

TÜRK Nefroloji

DİYALİZ ve TRANSPLANTASYON DERGİSİ

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

www.tndt.org

Cilt / Volume: 22, No: 3, Ek Sayı/ Supplement: 1, Eylül / September, 2013

30.

Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®

30th National Congress of Nephrology, Hypertension, Dialysis and Transplantation

23.

Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

23rd National Congress of Renal Diseases, Dialysis and Transplantation Nursing

13 – 17 Kasım / November 2013

Maxx Royal Otel & Kongre Merkezi / Convention Center, Belek, Antalya

Bildiri Özetleri • Abstracts





**Türk Nefroloji Derneği'nin
Yayın Organıdır**
Official Journal of the Turkish
Society of Nephrology

Önceki Başkanlar

Previous Presidents

Ekrem Şerif Egeli (1970-1979)
Kemal Önen (1979-1995)
Ekrem Ereğ (1996-2000)
Kamil Serdengeçti (2000-2008)

Önceki Editörler

Past Editors

Ekrem Ereğ, İstanbul
Emel Akoğlu, İstanbul
Cengiz Utaş, Kayseri

Yönetim Kurulu

Executive Committee

Başkan

President

Gültekin Süleymanlar, Antalya
(2008-)

İkinci Başkan

Vice President

Turgay Arınsoy, Ankara

Genel Sekreter

Secretary General

Kenan Ateş, Ankara

Sayman

Treasurer

Aydın Türkmen, İstanbul

Üyeler

Members

Ali Rıza Odabaş, Ankara
Bülent Altun, Ankara
Mehmet Rıza Altıparmak, İstanbul

Yönetici Sekreter

Executive Secretary

Gülşenem Eben

www.tsn.org.tr

Türk Nefroloji

Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

Cilt/Volume: 22, No: 3, Ek Sayı / Supplement: 1 • Eylül/September 2013

www.tndt.org

Editör ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor

Bülent ALTUN : baltun@hacettepe.edu.tr

Yardımcı Editörler / Deputy Editors

Bülent TOKGÖZ : bulento@gmail.com

Oğuz SÖYLEMEZOĞLU : oguzs@gazi.edu.tr

Mahmut İlker YILMAZ : mahmutiyilmaz@yahoo.com

Mehmet KOÇ : mkoc@marmara.edu.tr

Ali Rıza ODABAŞ : arodabas@yahoo.com

Genel Sekreter / General Secretary

: Dr. Mahmut İlker YILMAZ

Türkçe Dil Editörü / Turkish Language Editor

: Dr. Taner ÇAMSARI

İstatistik Editörü / Statistics Editor

: Dr. Oktay ÖZDEMİR

Redaksiyon / Redaction

: Aytaç YILDIZELİ, Dr. Aydın YULUĞ

Veritabanı Danışmanı / Index Consultant

: Hüseyin KÖRPEOĞLU

YAYIN KURULU (EDITORIAL BOARD)

Ulusal (National)

Harun Akar, Aydın
Mehmet Rıza Altıparmak, İstanbul
Mustafa Arıcı, Ankara
Nurul Arık, Samsun
Turgay Arınsoy, Ankara
Rezzan Ataman, İstanbul
Enes Murat Atasoyu, İstanbul
Kenan Ateş, Ankara
Ayşin Bakkaloğlu, Ankara
Ali Başçı, İzmir
Semra Bozfakioğlu, İstanbul
Kuddusi Cengiz, Samsun
Kayser Çağlar, Ankara
Ülkem Çakar, İstanbul
Taner Çamsarı, İzmir
Caner Çavdar, İzmir
Ülver Derici, Ankara
Kamil Dilek, Bursa
Neval Duman, Ankara
Belda Dursun, Denizli
Ruhan Düşünsel, Kayseri
Tevfik Ecder, İstanbul
Mesiha Ekim, Ankara
Bülent Erbay, Ankara
Yunus Erdem, Ankara
Fevzi Ersoy, Antalya
Şehsuvar Ertürk, Ankara
Rıfki Evrenkaya, İstanbul
Ayhan Doğukan, Elazığ
Soner Duman, İzmir

Uluslararası (International)

Meguid El Nahas, United Kingdom
Norbert Lameire, Belgium
Daniel Teta, Switzerland
Robert Schrier, USA
Carmin Zoccali, Italy
Talat Alp İkizler, USA
Qais Al-Awqati, USA
Garabed Eknayan, USA
Raymond Vanholder, Belgium

Mustafa Güllülü, Bursa
Zübeyde Gündüz, Kayseri
Enver Hasanoglu, Ankara
Mehmet Koç, İstanbul
Ali Kemal Kadiroğlu, Diyarbakır
Gülçin Kantarcı, İstanbul
Oktay Karatan, Ankara
İbrahim Karayaylalı, Adana
Salih Kavukçu, İzmir
Mansur Kayataş, Sivas
Rümeysa Kazancıoğlu, İstanbul
Kenan Keven, Ankara
Sim Kutlay, Ankara
Eyüp Külal, Zonguldak
Sevgi Mir, İzmir
Gökhan Nergizoglu, Ankara
Ercan Ok, İzmir
Oktay Oymak, Kayseri
Ayşe Öner, İstanbul
Çetin Özener, İstanbul
Nurhan Özdemir, Ankara
Savaş Öztürk, İstanbul
Saime Paydaş, Adana
Meltem Pekpak, İstanbul
Ayla San, Ankara
Muzaffer Sarıyar, İstanbul
Nedim Yılmaz Selçuk, Konya
Kamil Serdengeçti, İstanbul
Lale Sever, İstanbul
Mehmet Şükrü Sever, İstanbul

Juan Jesus Carrero, Sweden
Charles L. Edelstein, USA
Abdul R. Qureshi, Sweden
Jonas Axelsson, Sweden
Kevin Harris, United Kingdom
Christian Combe, France
Bengt Lindholm, Sweden
Peter Stenvinkel, Sweden
Jan T. Kielstein, Germany

Nurhan Seyahi, İstanbul
Şükrü Sindel, Ankara
Cem Sungur, Ankara
İdris Şahin, Malatya
Saniye Şen, Edirne
Şule Şengül, Ankara
Hasan Taşçı, İstanbul
Hülya Taşkaplan, Malatya
Bülent Tokgöz, Kayseri
Zeki Tonbul, Konya
Hüseyin Töz, İzmir
Serhan Tuğlular, İstanbul
Çetin Turgan, Ankara
Yaşar Tülbek, İstanbul
Süleyman Türk, Konya
Aydın Türkmen, İstanbul
Cengiz Utaş, Kayseri
Abdulgaffar Vural, Ankara
Gülşen Yakupoğlu, Antalya
Fatoş Yalçınkaya, Ankara
Ünal Yasavul, Ankara
Mahmut Yavuz, Bursa
İtur Yeğenağa, İzmir
Mehdi Yeksan, Konya
Müjdat Yenicesu, Ankara
Yavuz Yeniçerioğlu, Aydın
Alaattin Yıldız, İstanbul
Mahmut İlker Yılmaz, Ankara
Mehmet Emin Yılmaz, Diyarbakır
Mustafa Yurtkuran, Bursa

Francesca Mallamaci, Italy
Peter Barany, Sweden
Michal Chmielewski, Poland
Elvia Garcia-Lopez, Sweden
Olof Heimbürger, Sweden
Tao Wang, China
Roberto Pecoits-Filho, Brasil
Martin K. Kuhlmann, Germany

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

Cilt: 22, Sayı:3, Ek Sayı: 1, Yıl: 2013
Volume: 22, Number: 3, Supplement: 1, Year: 2013

Türk Nefroloji Derneği'nin Hakemli Yayın Organıdır.
Official Journal of the Turkish Society of Nephrology

Ulusal Süreli Yayın / *National Periodical*
Dört ayda bir yayımlanır (Ocak, Mayıs, Eylül)
Is published every four months (January, May, September)

Sahibi / Owner

Türk Nefroloji Derneği Adına Başkan / *On behalf of Turkish Society of Nephrology, President*
Gültekin Süleymanlar, Antalya

Yazışma ve Haberleşme Adresi / Address Correspondence and Communications

Türk Nefroloji Derneği Genel Merkezi / Turkish Society of Nephrology Office

Şakayık Sokak Polat Apt. No: 63/1 80200 Nişantaşı, İstanbul, Türkiye

Tel : (+90 212) 219 48 82

Faks : (+90 212) 219 48 83

www.tsn.org.tr

Türk Nefroloji Derneği Registry Kurulu / Turkish Society of Nephrology Registry Office

Şakayık Sokak Polat Apt. No: 79/1 80220-1 Nişantaşı, İstanbul, Türkiye

Tel : (+90 212) 219 48 82

Faks : (+90 212) 219 48 83

Yayın Hizmetleri / Publication Services

BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.

Ziya Gökalp Cad., 30/31 Kızılay, 06420 Ankara

Tel: (0312) 431 30 62 • Faks: (0312) 431 36 02

E-posta: info@bayt.com.tr

Baskı / Print

Milki Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.

Matbaacılar Sanayi Sitesi 560 Sk. No. 27 İvedik, Ankara

Tel: +90 312 395 2128

Kongre Organizasyon Sekreteryası / Congress Organizing Secretariat

Serenas Uluslararası Turizm Kongre Organizasyon A.Ş.

Turan Güneş Bul. 5. Cad. No:13 Yıldız, Çankaya / Ankara

Tel. 0312 440 50 11 Faks. 0312 441 45 63

Bu sayı 1500 adet basılmıştır.

This issue is published as 1500 copies.

Basım Tarihi/Printing Date: 10.09.2013

Bu dergi, "Index Copernicus" (www.indexcopernicus.com), TÜBİTAK/ULAKBİM Tıp Veri Tabanı (Türk Tıp Dizini) (www.ulakbim.gov.tr), Türkiye Atıf Dizini (www.atifdizini.com), Türk Medline ve Ulusal Atıf İndeksi (www.pleksus.com.tr), SCOPUS (www.scopus.com) ve Scopemed (www.scopemed.org), DOAJ (Directory of Open Access Journals) (www.doaj.org), ARAŞTIRMAX Bilimsel Yayın İndeksi (www.arastirmax.com) tarafından indekslenmektedir.

The journal is currently being indexed by Index Copernicus (www.indexcopernicus.com), TÜBİTAK/ULAKBİM Turkish Medical Index Database (www.ulakbim.gov.tr), Turkish Citation Index (www.atifdizini.com), Turkish Medline and National Citation Index (www.pleksus.com.tr), SCOPUS (www.scopus.com) and Scopemed (www.scopemed.org), DOAJ (Directory of Open Access Journals) (www.doaj.org), ARAŞTIRMAX Scientific Publications Index (www.arastirmax.com).

Bu dergideki yazıların dergi standartlarına uygunluğunun kontrolü, dizimi, Türkçe, İngilizce özetlerinin ve kaynakların kontrolü ve düzeltilmesi, derginin yayıma hazır hale getirilmesi BULUŞ Tasarım ve Matbaacılık Hizmetleri San.Tic. tarafından gerçekleştirilmiştir.

Review of the articles in the journal to make sure they conform to publishing standards, typesetting, the review of English abstract and sources, getting the journal ready for publication and finally the publishing process has been the responsibility of BULUŞ Design and Printing Services Company.

Bu dergide kullanılan kağıt ISO 9706: 1994 standardına uygundur. (Requirements for Permanence)

National Library of Medicine biyomedikal yayınlarda asitsiz kağıt (acid-free paper/alkalin kağıt) kullanılmasını önermektedir.

The paper used to print this journal conforms to ISO 9706: 1994 standard (Requirements for Permanence).

The National Library of Medicine suggests that biomedical publications be printed on acid-free paper (alkaline paper).



Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

30. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®

30th National Congress of Nephrology, Hypertension, Dialysis and Transplantation

23. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

23rd National Congress of Renal Diseases, Dialysis and Transplantation Nursing

BİLDİRİ ÖZETLERİ

ABSTRACTS



Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

30. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®

30th National Congress of Nephrology, Hypertension, Dialysis and Transplantation

- 1 SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ / ORAL PRESENTATIONS LIST
- 7 SÖZLÜ BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS
- 49 POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ / POSTER PRESENTATIONS LIST
- 71 POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS

23. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

23rd National Congress of Renal Diseases, Dialysis and Transplantation Nursing

- 197 SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ / ORAL PRESENTATIONS LIST
- 201 SÖZLÜ BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS
- 217 POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ / POSTER PRESENTATIONS LIST
- 219 POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS

Yazar Dizini

227 Authors Index

30. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®

*30th National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation*

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

15 Kasım 2013 / 15 November 2013

SALON 3**Oturum Başkanı / Chairperson: İdris Şahin****SS/OP-001****Allojenik kök hücre nakli sonrası oluşan akut böbrek hasarında erken tanı belirteçleri**

Early diagnostic markers for detection of acute kidney injury after allogenic hematopoietic stem cell transplantation
Serpil Müge Değer, Yasemin Erten, Gülsan T. Sucak, Gülay U. Okyay, Elif Süyüni, Özge T. Paşaoğlu, Zeynep Akı, Hatice Paşaoğlu, Ülver B. Derici, Şükrü Sindel, Turgay Arınsoy

SS/OP-002**Ciddi aterosklerotik hastalarda iloprost tedavisi ABY gelişimini tetiklemektedir**

Iloprost; as an AKI triggering agent in severe atherosclerotic patients
Mehtap Erkmen Uyar, Pırıl Yücel, Zeynep Bal, Saliha Yıldırım, Tankut Akay, Emre Tural, Siren Sezer

SS/OP-003**Direkt ve indirekt diyastolik kan basınçları arasında korelasyon yoktur**

There is no correlation between invasive diastolic blood pressure and non-invasive diastolic blood pressure
İbrahim Yıldırım, Hilal Ayoğlu, Kübra Ergen, Sevil İlikhan, Hüseyin Engin, Mustafa Çağatay Büyükuysal

SS/OP-004**Membranöz nefropati ve IgA nefropatili hastalarda M-tip fosfolipaz A2 antikorlarının (anti-PLAR2) saptanma sıklığı**

Presence of M-type phospholipase A2 antibodies (anti-PLAR2) in membranous nephropathy and IgA nephropathy
Özgür Akın Oto, Ayşe Serra Uçar, Yaşar Kerem Çalışkan, Halil Yazıcı, Aydın Türkmen, Günnur Deniz, Ayşe Kurşun Ökten, Mehmet Şükrü Sever

SS/OP-005**KBY progresyonu ile süperoksit dismutaz enzim genotipi ilişkisi**

The relationship between progression of CKD and superoxide dismutase enzyme genotype
Atila Altuntaş, Efkân Uz, Şevket Arslan, Ayşe Yiğit, Veysel Kıdır, Barbaros Yiğit, Ebru Uz, Salih İnal, Ramazan Yılmaz, Mehmet Tuğrul Sezer

SS/OP-006**Aşık nefropatisi olmayan tip 2 diyabetik hastalarda eritropoietin düzeyleri ve demir indeksleri ile mikrovasküler komplikasyonlar arasındaki ilişki**

The relationship between erythropoietin levels and iron indices, and microvascular complications in type 2 diabetic patients without overt nephropathy
 Mehmet Yamak, Yeşim Kara, Fuat Şar, Meltem Gürsu, Burcu Hacıoğlu, Aynur Kabanlı, Esra Ataoğlu, Savaş Öztürk

SALON 4**Oturum Başkanı / Chairperson: Ekrem Doğan****SS/OP-007****Hemodiyaliz hastalarında vasküler kalsifikasyon geriler mi?**

Can vascular calcification be reversible in hemodialysis patients?
 Alaattin Yıldız, Ayşe Serra Artan, Tamer Sakacı, Pinar Mescioğlu, Alper Özel, Abdülkadir Ünsal, Muzafer Sarıyar

SS/OP-008**Kadın hastaların diyalizi - Erkek hastaların diyalizi: Bir fark var mı?**

Does gender difference matter in the application and consequences of maintenance hemodialysis?
Mehmet Sükrü Sever, Serra Artan, Fatih Kırçelli, Mürvet Yılmaz, Gülay Aşçı, Cengiz Doğan, Kutay Güneştepe, Ali Başçı, Ercan Ok

SS/OP-009**Dirençli sekonder hiperparatiroidisi olan hemodiyaliz hastalarında sinakalset bazlı tedavide parikalsitol ve kalsitriol tedavilerinin karşılaştırılması**

Comparison of cinacalcet plus paricalcitol to cinacalcet plus calcitriol therapy in hemodialysis patients with severe hyperparathyroidism
 Siren Sezer, Zeynep Bal, Emre Tural, Öznur Kal, Demet Yavuz, İbrahim Yıldırım, Burak Sayın, Rüya Özelsancak, Sultan Öztürk, Süleyman Türk, Nurhan Özdemir

SS/OP-010**Hemodiyaliz hastalarında düzeltilmiş QT aralığı ile arteriyel sertlik ilişkisi ve arteriyel sertlik üzerine etkili faktörler**

The relationship of arterial stiffness with corrected QT interval and the factors affecting arterial stiffness in hemodialysis patients
Zeynep Bal, Emre Tural, Uğur Bal, Mehtap Erkmen Uyar, Orhan Guliyev, Burak Sayın, Nurhan Özdemir

SS/OP-011**Kronik hemodiyaliz hastalarında serum selenyum düzeyleri koroner arter akım rezervi ile koreledir**

Serum selenium levels correlate with coronary artery flow reserve in hemodialysis patients
Elif Arı, Beyza Macunluoğlu, Aydın Atakan, Yüksel Kaya, Çiğdem Kaspar, Ebru Aşıcıoğlu, Halit Demir

SS/OP-012**Hemodiyaliz hastalarında serum sülfat düzeyleri**

Serum sulfate levels in hemodialysis patients
İbrahim Yıldırım, Ender Hür, Kemal Mağden, Sevil İlikhan, Hüseyin Engin, Murat Can, Gürsel Yıldız, İsmail Özer

SALON 5**Oturum Başkanı / Chairperson: Ali Çelik****SS/OP-013****Vitamin D eksikliği olan renal transplant hastalarında vitamin D replasmanının endotel fonksiyonları üzerine etkisi***Effect of vitamin D replacement on endothelial functions in renal transplant recipients with vitamin D deficiency*Tolga Yıldırım, Rahmi Yılmaz, Ercan Türkmen, Mahmut Altındal, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem**SS/OP-014****Böbrek transplantasyonu alıcılarında BK viremi ve BK nefropati sıklığının prospektif değerlendirilmesi***Incidence of BK viremia and BK nephropathy in kidney allograft recipients*Sevgi Çolak, Zeynep Kendi Çelebi, Duygu Öcal, İftar Dolapçı, Ceren Karahan, Serkan Aktürk, Şule Şengül, Kenan Keven**SS/OP-015****Böbrek transplantasyonu alıcılarında gelişen BK virüs enfeksiyonu seyrinde düzenleyici T hücrelerinin rolü***The role of regulatory T cells during the course of BK virus infection in renal transplant recipients*Yaşar Çalışkan, Bayram Kiran, Bahar Budan Çalışkan, Tülay Kılıçaslan Ayna, Hayriye Şentürk Çiftçi, Halil Yazıcı, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever**SS/OP-016****Posttransplant glomerulonefrit risk faktörleri ve graft fonksiyonları üzerine etkileri***Risk factors of posttransplantation glomerulonephritis and effects on graft functions*Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Nilgün Aysuna, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever**SS/OP-017****Son dönem böbrek hastalıklı hastalarda böbrek transplantasyonunun kardiyovasküler hastalık üzerine yararlı etkileri***The beneficial effects of kidney transplantation on cardiovascular disease in patients with end-stage renal disease*Arzu Er, Emre Altekin, İbrahim Başarıcı, İbrahim Demir, Hüseyin Koçak, Ayhan Dinçkan, Gültekin Süleymanlar**SS/OP-018****Renal transplant alıcılarında hipomagnezemi graft yetmezliği ve fibrozis ile yakından ilişkilidir***Hypomagnesemia is closely related with graft failure and fibrosis in renal transplant recipients*Mehtap Erkmek Uyar, Siren Sezer, Zeynep Bal, Emre Tural, Orhan Guliyev, Saliha Yıldırım, Turan Çolak, F. Nurhan Özdemir Acar**16 Kasım 2013 / 16 November 2013****SALON 3****Oturum Başkanı / Chairperson: Serdar Kahvecioğlu****SS/OP-019****Arteriovenöz fistül kalsifikasyonu hemodiyaliz hastalarında inmenin bağımsız bir öngörücüsüdür***Arteriovenous fistula calcification is an independent stroke predictor in the prevalent hemodialysis population*Alper Kırkpantur, Mustafa Balcı, Aysel Türkvatan, Yusuf Çalık, Mehmet Alkış, Barış Seloğlu, Medine Gülşen Serin, Fahri Mandiroğlu**SS/OP-020****İdame hemodiyaliz hastalarında renal anemi ve ilgili tedavi girişimleri ile arteriovenöz fistül sağkalımı arasındaki ilişki***Association among renal anemia and related therapeutic issues and cumulative arteriovenous fistula survival in prevalent hemodialysis patients*Alper Kırkpantur, Mustafa Balcı, Barış Seloğlu, Mehmet Alkış, Medine Gülşen Serin, Yusuf Çalık, Fahri Mandiroğlu, Barış Afşar**SS/OP-021****Arterio-venöz fistülde fonksiyon kaybı gelişen hastalarda yapılan erken cerrahi müdahalelerin sonuçları***Results of early surgery response on patients with function loss at arteriovenous fistula*Mesut Kösem, Gürkan Tellioglu, Adem Sezen**SS/OP-022****Hemodiyaliz hastalarında kuru ağırlığın saptanması için yeni bir teknik: Tahmini pulmoner kapiller kama basıncı. Bir doku Doppler görüntüleme çalışması***A new technique for establishing dry weight in hemodialysis patients via estimation of pulmonary capillary wedge pressure. A Tissue Doppler Imaging Study*Gürsel Yıldız, Ender Hür, İbrahim Yıldırım, Kemal Mağden, Ferhan Candan, Mansur Kayataş, Mehmet Birhan Yılmaz**SS/OP-023****BCM (Vücut Kompozisyon Monitörü) cihazının hemodiyaliz (HD) hastalarında beslenme durumu ve kuru ağırlığın belirlenmesindeki rolü***The role of BMC (Body Composition Monitor) device in determination of the nutritional status and dry weight in hemodialysis (HD) patients*Ayla Uysal Özerkaya, Asude Yılmaz, Ayşe Serbest, Ali İlaslan**SS/OP-024****Hemodiyalizde kalite anket sonuçları***The results of the questionnaire of quality in hemodialysis*Halil Zeki Tonbul, Ayla San, Aslıhan Alhan

SALON 4**Oturum Başkanı / Chairperson: Mustafa Keleş****SS/OP-025****Renal transplant alıcılarında arteriyel sertlik ve QTc aralığı değişkenliği ilişkisi***Arterial stiffness and changes in QTc interval in renal transplantation patients*Mehtap Erkmen Uyar, Uğur Bal, Zeynep Bal, Emre Tural, Burak Sayın, Begüm Demir, Siren Sezer**SS/OP-026****Periton diyalizi hastalarında Esa dozu ile endotel fonksiyonlarının ilişkisi***Relationship between Esa dosage and endothelial function in peritoneal dialysis patients*Bülent Huddam, Alper Azak, Gülay Koçak, Yalçın Solak, Nazan Çelik, Murat Duranay, Mehmet Kanbay**SS/OP-027****Diyalizat NTproBNP seviyesi ve periton membran transport özellikleri: Yüksek geçirgenliklerde artmış mortaliteyi gösteren yeni bir kanıt mı?***Dialysate NTproBNP level and peritoneal membrane transport characteristics: A new evidence for increased mortality in fast transporters?*Süleyman Köz, İdris Şahin, Zafer Terzi, Sema Tulay Köz, İsmail Temel**SS/OP-028****Periton diyaliz kateteri tekrar takılan hastaların sonuçları: Kateter çekme nedeni önemli mi?***Outcomes of peritoneal dialysis catheter reinsertion: Does the cause of initial removal matter?*Aydın Ünal, Tamer Arıkan, İsmail Koçyiğit, Murat Hayri Sipahioğlu, Bülent Tokgöz, Oktay Oymak**SS/OP-029****Ateşli idrar yolu enfeksiyonu geçiren çocuklarda renal skar gelişiminin göstergesi olarak plazma ve idrar NGAL düzeylerinin değerlendirilmesi***Evaluation of plasma and urine NGAL levels as a marker of renal scar development in children with febrile urinary tract infection*Yasin Kenesari, Meral Torun Bayram, Emel Altekin, Alper Soylu, Salih Kavukçu**SS/OP-030****Türkiye erişkin popülasyonunda akraba evliliği ile ilişkili böbrek hastalıklarının önemi: Epidemiyolojik bir çalışma***The importance of consanguinity-associated kidney diseases in adult Turkish population: An epidemiological study*Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Tevfik Ecder, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Semra Bozfakioğlu, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever**SALON 5****Oturum Başkanı / Chairperson: Sedat Üstündağ****SS/OP-031****Deneyisel kontrast nefropatisi modelinde parikalsitol uygulamasının antioksidan ve renoprotektif etkileri***Antioxidant and renoprotective effects of paricalcitol on experimental contrast-induced nephropathy model*Elif Arı, Zehra Eren, Mehmet Yalçın Günel, Jale Çoban, Özgür Albayrak, Tuba Akdeniz, Gülderen Yanıkkaya, Gülçin Kantarcı**SS/OP-032****Streptozosinle diyabet oluşturulan ratlarda üzüm çekirdeği, E vitamininin böbrek dokusunda apoptozis gen ekspresyonu ve oksidan-antioksidan sistem üzerindeki etkisi***The effects of grape seed, vitamin E on apoptosis gene expression and oxidant-antioxidant system in renal tissue in streptozocin-induced diabetic rats*Aydın Güçlü, Nilüfer Yonuç, Yavuz Dodurga, Gülşah Gündoğdu, Zuhal Güçlü, Tarık Yonuç, Esat Adıgüzel**SS/OP-033****Alfa-lipoik asitin sıçanlarda renal iskemi reperfüzyon hasarında matris metalloproteinaz-2 ve matris metalloproteinaz-9 enzim aktiviteleri üzerine etkileri***The effects of alpha-lipoic acid on matrix metalloproteinase-2 and matrix metalloproteinase-9 activities in a rat renal ischemia/reperfusion model*Zahide Çavdar, Seda Özbal, Aslı Çelik, Bekir Uğur Ergür, Ensari Güneli, Cemre Ural, Taner Çamsarı, Gül Güner Akdoğan**SS/OP-034****Diyabetik sıçanlarda G-CSF'nin nefroprotektif etkisinin gösterilmesi***Nephroprotective effect of G-CSF in diabetic rats*Oytun Erbaş, Fatih Oltulu, Hüseyin Aktuğ, Dilek Taşkıran**SS/OP-035****Sklerozan enkapsüle peritonit oluşturulan sıçanlarda steroid-sirolimus birlikte kullanımının etkisinin incelenmesi***The effect of steroid-sirolimus combination on the experimental model of sclerosing encapsulated peritonitis in rats*Sibel Ersan, Mehtap Ünlü, Sibel Ada, Aslı Çelik, Ali Çelik, Aykut Sifil, Caner Çavdar, Sülen Sarioğlu, Taner Çamsarı

[SS-001]

Allojenik Kök Hücre Nakli Sonrası Oluşan Akut Böbrek Hasarında Erken Tanı Belirteçleri

Serpil Müge Değer¹, Yasemin Erten¹, Gülsan T. Sucak², Gülay U. Okyay¹, Elif Suyani², Özge T. Paşaoğlu³, Zeynep Aki², Hatice Paşaoğlu³, Ülver B. Derici¹, Şükri Sindel¹, Turgay Arınsoy¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Allojenik hematopoetik kök hücre nakli (AHKHN) sonrası akut böbrek hasarı (ABH) en sık rastlanan komplikasyonlardan biridir. Serum kreatinin düzeyindeki artış ABH'ni öngörmekte erken bir belirteç olarak yeterli değildir. Bu çalışma, AHKHN sonrası kan sistatin-C ve idrar NGAL düzeylerinin ABH'nin erken belirteçleri olarak analiz edildiği ilk çalışmadır

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kemik İliği Nakli Ünitesine AHKHN yapılmak üzere yatırılmış 50 hasta dahil edilmiştir. Hastalardan -7. gün, infüzyon günü (0. gün), +7, +14, +21 ve +28. günlerde kan biyokimyasal parametreleri ve kreatinin klirensi; -7. gün, infüzyon günü (0. gün), +6, +13, +20 ve +27. günlerde ise kan sistatin C ve idrar N-GAL düzeyleri bakılmıştır.

Bulgular: Ortanca 25 günlük takipte toplam 19 hastada ABH meydana gelmiştir. AKIN klasifikasyon yöntemine göre 10 hastada Evre 1, 7 hastada Evre 2, 2 hastada Evre 3 ABH saptanmıştır. Seri halde bakılan kan sistatin-C düzeyleri incelendiğinde, kan kreatinin düzeyleri ile pozitif, kreatinin klirensleri ile negatif korelasyon saptanmıştır ($p<0.001$) (Şekil 1). Her ne kadar idrar N-GAL düzeyleri ile kan kreatinin düzeyleri arasında pozitif ve kreatinin klirensleri ile negatif korelasyon saptansa da istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır (Şekil 2). Akut böbrek hastalığını etkileyen faktörleri incelemek için yapılan çok değişkenli regresyon analizinde, sinüzoidal obstrüksiyon sendromu gelişimi bağımsız risk faktörü olarak saptanmıştır. Serum sistatin-C düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı olarak öngörücü belirteç olarak saptanırken, yüksek idrar N-GAL düzeyleri ile anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 1).

Sonuç: AHKHN yapılan hasta grubunda erken süreçte, ABH gelişiminin değerlendirilmesi için sistatin-C düzeyleri kullanılabilir. Ancak, idrar N-GAL düzeyinin bu hasta grubunda kullanılabilirliğini değerlendirmek açısından daha geniş çapta çalışmalara ihtiyaç vardır

Tablo. Akut Böbrek Hasarı Gelişimini Öngören Faktörler (Çok Değişkenli Cox Modeli*)

	RR (%95 CI)	P Değeri
Nakil öncesi Kreatinin düzeyi	4.106 (0.086, 195.1)	0.479
Nakil öncesi Kreatinin Klirensi	0.992 (0.975, 1.010)	0.400
Kan Sistatin-C düzeyi Takipleri		
13. gün>0.9	2.620 (0.923, 7.433)	0.07
20. gün>0.9	6.413 (1.945, 21.131)	0.002
27.gün>0.9	6.508 (1.725, 24.551)	0.006
İdrar N-GAL Takipleri		
13. gün	1.015 (0.995, 1.025)	0.140
20.gün	1.013 (0.961, 1.067)	0.637
27.gün	1.031 (0.969, 1.097)	0.330

Yaş, Cinsiyet ve transplantasyon tipine göre

[OP-001]

Early Diagnostic Markers for Detection of AKI After Allogenic Hematopoietic Stem Cell Transplantation

Serpil Müge Değer¹, Yasemin Erten¹, Gülsan T. Sucak², Gülay U. Okyay¹, Elif Suyani², Özge T. Paşaoğlu³, Zeynep Aki², Hatice Paşaoğlu³, Ülver B. Derici¹, Sukru Sindel¹, Turgay Arınsoy¹

¹Gazi University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, Ankara

²Gazi University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Hematology, Ankara

³Gazi University Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Ankara

Objective: Acute kidney injury (AKI) is a common complication after allogenic hematopoietic stem cell transplantation (AHSCT). However, rise in serum creatinine is delayed for prediction. This is the first study that aimed to test the hypothesis of both cystatin-C and neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) are early biomarkers for AKI after AHSCT.

Materials-Methods: Fifty patients hospitalized at Gazi University Faculty of Medicine Bone Marrow Transplantation Department for AHSCT were included in this study. Serial measurement of serum creatinine and creatinine clearance were obtained at the pre-transplant, infusion day, +7,+14,+21 and +28th days. Also blood and urine samples were obtained for measuring blood cystatin-C and urine N-GAL at the days of pre-transplant, infusion day, +6,+13,+20 and +27th days.

Results: During the median follow up of 25 days, AKI developed in 19 patients. Ten of them had stage 1, 7 had stage 2 and 2 had stage 3 AKI according to the AKIN classification. The cystatin-C levels showed significant positive correlation with creatinine levels and significant negative correlation with creatinine clearance levels at each time point ($p<0.001$ for both analyses) (Figure 1). Although there was a positive correlation between urinary N-GAL and creatinine levels and negative correlation with creatinine clearance, these associations did not reach statistical significance (Figure 2). Multivariate cox regression model showed that sinusoidal obstruction syndrome was independent risk factor for AKI. Blood cystatin-C levels were independent predictor for AKI. Although higher urine N-GAL levels seem to be predictor, it did not reach statistical significance (Table 1).

Conclusio: Blood cystatin-C level may be useful marker for early detection of AKI at the AHSCT setting. However, larger studies are needed for evaluation of urine N-GAL levels in this patient group.

The Association Between Serum Creatinine and serum Cystatin-C Levels							The Association Between eGFR and serum Cystatin-C Levels						
Pre-Trans	Infusion	6th Day	13th day	20th day	27th day		Pre-Trans	Infusion	6th Day	13th day	20th day	27th day	
cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C		cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C	cystatin-C	
Pretrans	r=0.496	-	-	-	-		Pretrans	r=0.747	-	-	-	-	
Cox	p<0.001	-	-	-	-		eGFR	p<0.001	-	-	-	-	
Infusion	-	r=0.616	-	-	-		Infusion	-	r=0.730	-	-	-	
Cox	-	p<0.01	-	-	-		eGFR	-	p<0.01	-	-	-	
7thday	-	-	r=0.665	-	-		7thday	-	-	r=0.715	-	-	
Cox	-	-	p<0.001	-	-		eGFR	-	-	p<0.001	-	-	
14thday	-	-	-	r=0.777	-		14thday	-	-	-	r=0.860	-	
Cox	-	-	-	p<0.001	-		eGFR	-	-	-	p<0.001	-	
21thday	-	-	-	-	r=0.786		21thday	-	-	-	-	r=0.915	
Cox	-	-	-	-	p<0.01		eGFR	-	-	-	-	p<0.01	
28thday	-	-	-	-	-	r=0.773	28thday	-	-	-	-	-	r=0.898
Cox	-	-	-	-	-	p<0.001	eGFR	-	-	-	-	-	p<0.001

Şekil 1. Serum sistatin-C ile kan kreatinin ve kreatinin klirens düzeyleri arasındaki ilişki.

Figure 1. The association between serum cystatin-C levels and serum creatinine and creatinine clearance levels.

The Association Between Urine N-GAL and serum Creatinine Levels							The Association Between urine N-GAL and eGFR Levels						
Pre-Trans	Inclusion	6th Day	13th day	20th day	27th day		Pre-Trans	Inclusion	6th Day	13th day	20th day	27th day	
N-GAL	N-GAL	N-GAL	N-GAL	N-GAL	N-GAL		N-GAL	N-GAL	N-GAL	N-GAL	N-GAL	N-GAL	
Pretrans	r=0.114	-	-	-	-		Pretrans	r=0.182	-	-	-	-	
Crea	p=0.436						eGFR	p=0.210					
Inclusion	-	r=0.06	-	-	-		Inclusion	-	r=0.014	-	-	-	
Crea	-	p=0.968					eGFR	-	p=0.925				
7thday	-	-	r=0.197	-	-		7thday	-	-	r=0.298	-	-	
Crea	-	-	p=0.174				eGFR	-	-	p=0.844			
14thday	-	-	-	r=0.120	-		14thday	-	-	-	r=0.018	-	
Crea	-	-	-	p=0.420			eGFR	-	-	-	p=0.904		
21thday	-	-	-	-	r=0.039		21thday	-	-	-	-	r=0.053	
Crea	-	-	-	-	p=0.795		eGFR	-	-	-	-	p=0.725	
28thday	-	-	-	-	-	r=0.055	28thday	-	-	-	-	-	r=0.111
Crea	-	-	-	-	-	p=0.742	eGFR	-	-	-	-	-	p=0.502

Şekil 2. İdrar NGAL ile serum kreatinin ve kreatinin klirens düzeyleri arasındaki ilişki.

Figure 2. The association between urine N-GAL levels and serum creatinine and creatinine clearance levels.

Table. Predictors for Acute kidney Injury (Multivariate Cox Model*)

	RR (%95 CI)	P values
Pre-trans creatinine	4.106 (0.086, 195.1)	0.479
Pre-trans eGFR	0.992 (0.975, 1.010)	0.400
Cystatine-C	2.620 (0.923, 7.433)	0.07
13th day>0.9	6.413 (1.945, 21.131)	0.002
20th day>0.9	6.508 (1.725, 24.551)	0.006
27th day>0.9		
N-GAL	1.015 (0.995, 1.025)	0.140
13th day	1.013 (0.961, 1.067)	0.637
20th day	1.031 (0.969, 1.097)	0.330
27th day		

* Adjusted for age, gender, transplantation type

[SS-002]

Ciddi Aterosklerotik Hastalarda İloprost Tedavisi ABY Gelişimini Tetiklemektedir

Mehtap Erkmən Uyar¹, Pırıl Yücel², Zeynep Bal¹, Saliha Yıldırım², Tankut Akay³, Emre Tural¹, Siren Sezer¹

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyovasküler Cerrahi Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Prostatiklinin mikrovasküler kan akımı, platelet agregasyon inhibisyonu ve lökosit-damar etkileşimi üzerine önemli etkileri mevcuttur. Bu nedenle sıklıkla tıkaçıcı PAH tedavisinde kullanılmaktadır. İloprost stabil bir prostasiklin analogudur ve ciddi periferik arter hastalığı (PAH) varlığında opere olamayan hastalar için kurtarıcı bir tedavidir. Mevcut sistemik vasodilatör ve antiagregan etkileri nedeni ile gelişen şiddetli vazodilatasyon altta yatan ciddi ateroskleroz nedeni ile organ iskemileri ile sonuçlanabilir. Biz bu çalışmamızda İloprost infüzyon tedavisi almış olan 87 hastanın böbrek fonksiyonlarını retrospektif olarak inceleyerek olası ABY riskini araştırdık.

Gereç-Yöntem: Son 6 ay içinde 1 ng/kg/dk dozundan İloprost infüzyon tedavisi almış olan 87 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların klinik ve biyokimyasal verileri (idrar çıkışı, ilaç kullanımı, sigara alışkanlığı dahil) kaydedildi. Hastaların İloprost tedavisi öncesinde (bazal, Cr1), sırasında (3. gün, Cr2) ve sonrasındaki (infüzyondan 2 hafta sonra, Cr3) kreatinin değerleri kaydedildi. Akut böbrek yetmezliği tanısı KDIGO kılavuzuna göre 48 saat içinde bazal kreatinin değerinden ≥ 0.3 mg/dL artış olması halinde kondu.

Bulgular: C2 (1.46 ± 0.1 mg/dL) ve C3 (1.53 ± 0.12 mg/dL) değerleri bazal Cr (1.15 ± 0.6 mg/dL) seviyelerine göre anlamlı derecede artmıştır. İloprost tedavisinin 3. gününde 36 hastada (%41.37) ABY gözlenmiştir. Yapılan lojistik regresyon analizinde iloprost tedavisi sırasında ABY gelişimi açısından sigara alışkanlığı ve ASA kullanmamak primer belirteçler olarak saptanmıştır (p: 0.02 ve p:0.008 sırası ile). Infüzyon tedavisinin 3. gününde hastalarda idrar çıkışı tedavi öncesi döneme göre belirgin olarak artmış (1813.30 ± 1123.46 cc karşın 1545.17 ± 873.00 cc) ve diastolik kan basıncı değerleri belirgin olarak azalmıştı (74.14 ± 9.42 mm Hg karşın 70.07 ± 15.50 mm Hg). Yan etki olarak 6 hastada (%6.89) bulantı ve 2 hastada (%2.29) flushing izlendi.

Sonuç: İloprost infüzyonu cerrahi yapılamayan tıkaçıcı periferik arter hastalığında etkin bir tedavi yöntemi olsa da, şiddetli sistemik vazodilatasyon non-oligürik akut böbrek yetmezliği ile sonuçlanan renal iskemiyeye neden olabilir. Sigara alışkanlığı, ASA kullanmamak ve düşük diastolik kan basıncı iloprost tedavisi sırasında ABY gelişimi açısından klinik risk faktörleridir.

[OP-002]

İloprost; As An AKI Triggering Agent In Severe Atherosclerotic Patients

Mehtap Erkmən Uyar¹, Pırıl Yücel², Zeynep Bal¹, Saliha Yıldırım², Tankut Akay³, Emre Tural¹, Siren Sezer¹

¹Baskent University Medical School, Department of Nephrology, Ankara

²Baskent University Medical School, Department of Internal Medicine, Ankara

³Baskent University Medical School, Department of Cardiovascular Surgery, Ankara

Objective: Iloprost, a stable prostacyclin analog, is used as a rescue therapy for severe peripheral arterial disease (PAD). Prostacyclin has important effects on microvascular blood flow, inhibition of platelet aggregation, leucocyte-vessel interaction. For these properties, it is used frequently in the treatment of obstructive peripheral arterial diseases. It has systemic vasodilatation and antiaggregant influence while severe vasodilatation might cause organ ischemia when severe atherosclerosis is the underlying cause. In this study we retrospectively analysed the renal outcome after iloprost infusion therapy in 87 patients.

Materials-Methods: 87 patients with PAD who received iloprost infusion with 1 ng/kg/min dosage for the last 6 months were retrospectively analyzed. All patients' clinical and biochemical parameters (including urinary output, comorbidities, drugs, smoking habit) before (baseline, Cr1), during (third day, Cr2) and after (2 weeks after infusion, Cr3) the iloprost treatment were recorded. Acute kidney injury (AKI) was defined as ≥ 0.3 mg/dL increase in creatinine levels from baseline within 48 hours according to KDIGO guidelines.

Results: C2 (1.46 ± 0.1 mg/dL) and C3 (1.53 ± 0.12 mg/dL) levels were significantly higher from baseline Cr (1.15 ± 0.6 mg/dL) values. AKI was observed in 36 patients (41.37%) on the third day of iloprost infusion. Binary logistic regression analysis of comorbidities and drugs revealed that smoking and no ASA use were the primary predictors (p: 0.02 and p:0.008 respectively) of acute kidney injury during iloprost treatment. In the third day of the infusion urinary output of patients was significantly increased from the initiation of therapy (1813.30 ± 1123.46 cc vs. 1545.17 ± 873.00 cc).

Conclusion: Even though the iloprost treatment is effective in peripheral arterial disease patients who are not suitable for surgery, severe systemic vasodilatation might cause renal ischemia ending up with non-oliguric acute kidney injury. Smoking, no ASA use and lower diastolic BP are the clinical risk factors for AKI during iloprost treatment.

[SS-003]

Direkt ve İndirekt Diyastolik Kan Basınçları Arasında Korelasyon Yoktur

İbrahim Yıldırım¹, Hilal Ayoğlu², Kübra Ergen², Sevil İlikhan³, Hüseyin Engin³, Mustafa Çağatay Büyükuysal⁴

¹Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak

²Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Zonguldak

³Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁴Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Kan basıncını indirekt ve invaziv olmayan yöntemlerle ölçen çok sayıda teknik vardır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan ve invaziv olmayan kan basıncı ölçümü olan Korotkoff seslerinin oskültasyonudur. Bu çalışmada noninvaziv yöntemlerle elde edilen sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin, intraarteriyel ve direkt olarak ölçülen sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin karşılaştırılması ve aralarındaki korelasyonun incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya BEÜ Tıp Fakültesi hastanesinde herhangi bir nedenle opere edilen erişkin toplam 46 hasta alındı. Hastaların yaş, boy, kilo ve BMI değerleri belirlendi. Operasyon sırasında radyal arterden direkt olarak, diğer koldan brakial arterden osilometrik cihazla indirekt olarak kan basınçları ve nabızları eş zamanlı olarak ölçüldü. Her hastadan belirli aralıklarla toplam 15 ölçüm yapıldı. Her hastanın direkt ve indirekt olarak bakılan sistolik ve diyastolik kan basınçları ortalamaları alınarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların koldan manşonla ölçülen sistolik kan basıncı ortalaması 114,6±18,72 mmHg, direkt yöntemle ölçülen ortalama sistolik kan basıncı 116,1±18,08 mmHg iken, manşonla ölçülen diyastolik kan basıncı ortalaması 69,42±11,31, direkt yöntemle ölçülen diyastolik kan basıncı ortalaması 63,81±12,26 mmHg idi. İnvaziv ve noninvaziv yöntemlerle ölçülen sistolik basınç ortalaması arasında anlamlı bir fark yokken (p=0,28), diyastolik basınç ortalaması arasında anlamlı bir farklılık vardı (p=0,000).

Sonuç: Bu çalışmamızın sonucunda biz şu kanaate vardık ki; İnvaziv olmayan yöntemlerle ölçülen sistolik kan basınçları gerçek sistolik basınç değerlerini yansıtırken, indirekt yollardan ölçülen diyastolik kan basınçları gerçek diyastolik basınçları ile korele değildir. Diyastolik kan basıncı anormallikleri düşünülen hastalarda doğrudan diyastolik kan basıncının ölçülmesinde fayda vardır.

[OP-003]

There Is No Correlation Between Invasive Diastolic Blood Pressure and Non-invasive Diastolic Blood Pressure

İbrahim Yıldırım¹, Hilal Ayoğlu², Kübra Ergen², Sevil İlikhan³, Hüseyin Engin³, Mustafa Çağatay Büyükuysal⁴

¹Bulent Ecevit University Medical School, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, Zonguldak, Turkey

²Bulent Ecevit University Medical School, Department of Anesthesiology and Reanimation, Zonguldak, Turkey

³Bulent Ecevit University Medical School, Department of Internal Medicine, Zonguldak, Turkey

⁴Bulent Ecevit University Medical School, Department of Biostatistics, Zonguldak, Turkey

Objective: There are several indirect and non-invasive techniques measuring blood pressure. The most popular non-invasive technique for routine examinations and monitoring is auscultation of Korotkoff sounds. We compared non-invasive and invasive systolic and diastolic blood pressure measurements in this study.

Materials-Methods: 46 adult patients to be operated on for any reason in Bulent Ecevit University Hospital were included in the study. The study patients' age, gender, height, weight and body mass index were recorded. Blood pressure was directly measured from radial arter and indirectly measured from brachial artery via a automated oscillometric device. Invasive and non-invasive blood pressure and pulse measurements were performed simultaneously. Mean systolic and diastolic blood pressures obtained from all patients by both methods.

Results: Mean non-invasive systolic blood pressure was 114,6±18,72 mmHg, mean invasive systolic blood pressure was 116,1±18,08 mmHg, mean non-invasive diastolic blood pressure was 69,42±11,31 mmHg, mean invasive diastolic blood pressure was 63,81±12,26 mmHg in the study patients. The difference between mean invasive and non-invasive systolic blood pressure wasn't significant (p=0,28) but the difference between mean invasive and noninvasive diastolic blood pressure was statistically significant (p=0,000).

Conclusion: According to the result of our study; Although there was a significant correlation between invasive and noninvasive systolic pressure, there was no correlation between invasive and non-invasive diastolic pressure. Direct diastolic pressure measurement should be performed in patients with diastolic blood pressure abnormality.

[SS-004]

Membranöz Nefropati ve IgA Nefropatili Hastalarda M-Tip Fosfolipaz A2 Antikorlarının (Anti-PLAR2) Saptanma Sıklığı

Özgür Akın Oto¹, Ayşe Serra Uçar¹, Yaşar Kerem Çalışkan¹, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmen¹, Günnur Deniz², Ayşe Kurşun Ökten², Mehmet Şükrü Sever¹

¹*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*

²*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Deneysel Tıp ve Araştırma Merkezi (DETAM), İstanbul*

Amaç: Membranöz Nefropati (MN) ve IgA Nefropatisinde M-Tip Fosfolipaz A2 antikorlarının (Anti-PLAR2) varlığını araştırmak.

Gereç-Yöntem: Hastalara ait güncel serum örneklerinde indirek immünfloresan yöntemi ile Anti-PLAR2 varlığı araştırıldı. 1/10 dilüsyondaki pozitiflik anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 83 MN'li (76 İdiopatik, 7 Sekonder), 20 IgA nefropatili hasta dahil edildi. MN'li hastaların 30'u (%36) kadın, 53'ü (%63.9) erkek idi. Ortalama yaşları 51.6±16.0, kreatinin düzeyleri 1.3±1.3 mg/dL, proteinüri miktarları 4.5±4.8 gr/gün, serum albümin düzeyleri 3.3±1.0 gr/dL idi. IgA nefropatili hastaların 12'si (%60) kadın, 8'i (%40) erkek idi. Ortalama yaşları 35.7±8.5, kreatinin düzeyleri 1.8±1.8 mg/dL, proteinüri miktarları 2.5±2.9 gr/gün, serum albümin düzeyleri 3.5±1.1 gr/dL idi. Sekonder MN'li hastaların ve IgA nefropatili hastaların tümünde Anti-PLAR2 negatif bulundu. İdiopatik MN'li hastaların ise %47'sinde (n: 39) Anti-PLAR2 pozitif saptandı. Anti-PLAR2 pozitifliği ile proteinüri arasında güçlü bir pozitif korelasyon (R=0.558, p<0.001), albümin düzeyleri arasında güçlü bir negatif korelasyon (R= -0.568, p<0.001) vardı. Nefrotik proteinüri olan primer MN'li hastaların %82'sinde Anti-PLAR2 pozitif bulundu. Antikor pozitifliği olan 39 hastanın 28'de nefrotik düzeyde proteinüri varken, antikor negatifliği olan 36 hastanın sadece 6'sı nefrotik düzeyde proteinüriye sahipti (p<0.001). Yapılan sub grup analizinde proteinürisi <1gr/gün ile 1-2.5 gr/gün arasında olan hastalar arasında anti-PLAR2 pozitifliği açısından anlamlı fark saptanmadı. Ancak nefrotik düzeyde proteinürisi olan hastalarda bu iki gruba göre Anti-PLAR2 pozitifliği anlamlı düzeylerde fazla (p<0.001) bulundu. Antikor pozitifliği ile kreatinin düzeyleri arasında anlamlı korelasyon saptanmadı.

Sonuç: Nefrotik düzeylerde proteinüri ile seyreden MN'de subnefrotik proteinüri ile seyreden MN'ye göre istatistiksel olarak daha yüksek oranlarda Anti-PLAR2 pozitifliği saptanırken Sekonder MN ve İGA nefropatisinde Anti-PLAR2 negatif bulundu.

Tablo. Anti-PLAR2 sıklığı ve nefrotik proteinüri ilişkisi

	Proteinüri < 3.5 gr/gün	Proteinüri > 3.5 gr/gün	p değeri
Anti-PLAR2 (+)	11	28	<0.001
Anti-PLAR2 (-)	30	6	<0.001

[OP-004]

Presence of M-Type Phospholipase A2 antibodies (Anti-PLAR2) in Membranous Nephropathy (MN) and IgA Nephropathy

Özgür Akın Oto¹, Ayşe Serra Uçar¹, Yaşar Kerem Çalışkan¹, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmen¹, Günnur Deniz², Ayşe Kurşun Ökten², Mehmet Şükrü Sever¹

¹*İstanbul University, Faculty of Medicine, Department of Nephrology*

²*İstanbul University, Experimental Medical Research Center (DETAM)*

Objective: The purpose of the study is to investigate the presence of M-Type Phospholipase A2 antibodies (Anti-PLAR2) in Membranous Nephropathy (MN) and IgA Nephropathy

Material-Method: The presence of Anti-PLAR2 was investigated by the method of indirect immunofluorescence. The positiveness at the dilution of 1/10 was accepted significant.

Results: 83 patients with MN (76 Idiopathic, 7 Secondary) and 20 patients with IgA Nephropathy were involved. 30 (36%) of the patients with MN were female and 53 (63.9%) of them were male. Their mean age was 51.6±16.0, creatinine level was 1.3±1.3 mg/dL, proteinuria was 4.5±4.8 gr/day, and serum albumin level was 3.3±1.0 gr/dL. For all of the patients with secondary MN and IgA nephropathy, Anti-PLAR2 was found negative. In 47% (n: 39) of the patients with idiopathic MN, Anti-PLAR2 was determined as positive. There was a strong positive correlation between the positiveness of Anti-PLAR2 and proteinuria (R=0.558, p<0.001), a strong negative correlation (R= -0.568, p<0.001) between the albumin levels. In 82% of the primary MN patients with nephrotic proteinuria, Anti-PLAR2 was found positive. While in 28 of 39 patients with antibody positiveness, the proteinuria was at nephrotic level, only 6 of the 36 patients with antibody negativity were presenting proteinuria at nephrotic level. (p<0.001) In the sub-group analysis conducted, between the patients with proteinuria <1gr/day and 1-2.5 day/day, no significant difference was determined in terms of the Anti-PLAR2 positiveness. However, in the patients with nephrotic level proteinuria, significantly higher levels (p<0.001) of Anti-PLAR2 positiveness were found compared to these two groups. No significant correlation was determined between the antibody positiveness and creatinine levels.

Conclusion: In the MN with nephrotic levels of proteinuria, statistically higher Anti-PLAR2 positiveness than the MN with sub-nephrotic proteinuria were determined, while Anti-PLAR2 was found negative in the cases of Secondary MN and İGA.

Table.

	Proteinuria <3.5 g/day	Proteinuria >3.5 g/day	p value
Anti-PLAR2 (+)	11	28	<0.001
Anti-PLAR2 (-)	30	6	<0.001

[SS-005]

KBY Progresyonu ile Süperoksit Dismutaz Enzim Genotipi İlişkisi

Atıla Altuntaş¹, Efkân Uz², Şevket Arslan¹, Ayşe Yiğit³, Veysel Kızır¹, Barbaros Yiğit³, Ebru Uz⁴, Salih İnal¹, Ramazan Yılmaz⁵, Mehmet Tuğrul Sezer¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Isparta

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

⁵Mevlana Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Oksidatif stresin kronik böbrek yetmezliğinin (KBY) progresyonu ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Antioksidan enzimlerin (süperoksit dismutaz (SOD), katalaz, myeloperoksidaz vb.) gen polimorfizmi ile ilişkisi gösterilmiştir. Bizim çalışmamızın amacı SOD gen polimorfizmi ile KBY'nin progresyonu arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma 125 KBY hastası (Evre2-4) ve 54 sağlıklı kontrolün katıldığı prospektif bir kohort çalışmasıdır. Hastalar 12 ay boyunca takip edilmiştir. KBY ve kontrol grubu hastalarında SOD'un tek nükleotid polimorfizmleri RFLP-PCR yöntemi ile gösterildi. Çalışma periyodu esnasında böbrek fonksiyonlarının değişimi tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) ile ölçüldü. Çalışmaya katılan bireylerin demografik verileri kaydedildi.

Bulgular: Ala/Val ve Val/Val SOD genotipleri olan hastalar, Ala/Ala genotipi olan hastalar ile karşılaştırıldığında, eGFR değerinde daha hızlı bir düşüşe sahip oldukları görüldü (Ala/Val, Ala/Ala ile karşılaştırıldığında Odds oranı (OR) 0.93, 95% CI 0.87 ile 0.99; Val/Val, Ala/Ala ile karşılaştırıldığında OR 0.84, 95% CI 0.76 ile 0.93) (Tablo 1). Çalışma esnasında hastaların eGFR ölçümleri % 23.2'sinde artı, % 68'inde azaldı ve % 8.8'inde ise anlamlı değişiklik olmadı. Demografik veriler her iki grup için benzerdi, ama genotip frekansları farklıydı. Gözlenen ve beklenen genotip frekansları birbirinden anlamlı olarak farklıydı (p:0,001), dolayısıyla Hardy-Weinberg eşitliğine uymadığı görüldü.

Sonuç: SOD Ala/Val ve Val/Val genotipine sahip olan prediyalitik KBY hastaları, Ala/Ala genotipi olanlara göre, böbrek fonksiyonunun progresyonunda daha kötü bir seyir göstermektedirler.

Tablo 1. SOD enzim genotipleri ve böbrek fonksiyonundaki değişiklikleri (Ortalama±standart sapma)

	Ala/Ala (5)	Ala/Val (98)	Val/Val (22)
Yaş	65±14.9	59.6±15.9	59.6±15.5
Bazal eGFR (mL/dk/1.73 m ²)	31±18.4	36.7±20.7	33±14.6
Δ eGFR	9.6±15.9	-1.13±8.5	-5.54±5.9

SOD Genotipleri

[OP-005]

The Relationship Between Progression of CKD and Superoxide Dismutase Enzyme Genotype

Atıla Altuntaş¹, Efkân Uz², Şevket Arslan¹, Ayşe Yiğit³, Veysel Kızır¹, Barbaros Yiğit³, Ebru Uz⁴, Salih İnal¹, Ramazan Yılmaz⁵, Mehmet Tuğrul Sezer¹

¹Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Nephrology Division, Isparta.

²Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry, Isparta.

³Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Medical Biology, Isparta

⁴Fatih University, Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Nephrology Division, Ankara.

⁵Mevlana University, Faculty of Medicine, Department of Medical Genetics, Konya.

Objective: Oxidative stress has been linked to the progression of disease, including chronic kidney disease (CKD). Antioxidant enzymes (superoxide dismutase (SOD), catalase and myeloperoxidase etc.) proved to be related to gene polymorphism. Our study aimed to evaluate the association between manganese SOD (Mn-SOD) gene polymorphism and progression of CKD.

Methods: This is a prospective cohort study of 125 CKD patients (stage 2-4) and 54 healthy controls followed for up to 12 months. CKD patients and controls were screened for SNPs of Mn- SOD by a restriction fragment length polymorphism-PCR method. The rate of change over the study period of estimated glomerular filtration rate (eGFR) were measured. The demographic data of the individuals participating in the study were collected.

Results: Patients with the Ala/Val and Val/Val Mn-SOD genotypes had a more rapid decline in GFR compared to the Ala/Ala genotype (Ala/Val compared to the Ala/Ala odds ratio (OR) 0.93, 95 % CI 0.87 to 0.99; Val/Val compared to the Ala/Ala OR 0.84, 95 % CI 0.76 to 0.93) (Table 1). During the study, GFR declined in 68%, increased in 23.2% and was stable in 8.8% of patients. Demographic data were similar for both groups, but genotypes frequencies were different. The observed and expected genotype frequencies were significantly different, thereby not fulfilling the Hardy Weinberg equilibrium.

Conclusion: CKD patients with the Mn-SOD Ala/Val and Val/Val genotypes have a greater decline in kidney function than those with the Ala/Ala genotype in Turkish population.

Table 1. Mn-SOD enzyme genotypes and changes in kidney function (mean±SD)

Mn-SOD Genotypes	Ala/Ala	Ala/Val	Val/Val
N	5	98	22
Age	65±14.9	59.6±15.9	59.6±15.5
Baseline eGFR (mL/min/1.73 m ²)	31±18.4	36.7±20.7	33±14.6
Δ eGFR (mL/min/1.73 m ² /year)	9.6±15.9	-1.13±8.5*	-5.54±5.9**

* (P=0.028) compared with Ala/Ala; ** (P=0.001) compared with Ala/Ala. N: number of patients.

[SS-006]

Aşık Nefropatisi Olmayan Tip 2 Diyabetik Hastalarda Eritropoietin Düzeyleri ve Demir İndeksleri ile Mikrovasküler Komplikasyonlar Arasındaki İlişki

Mehmet Yamak¹, Yeşim Kara¹, Fuat Şar¹, Meltem Gürsu², Burcu Hacıoğlu¹, Aynur Kabanlı¹, Esra Ataoğlu¹, Savaş Öztürk²

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Diyabetik nefropati (DNP) ve demir parametreleri arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalar vardır. Ayrıca diyabetik nöropati varlığı ile demir indeksleri ve eritropoietin düzeyleri bir ilişki gösteren çalışmalar vardır. Bu yazıda diyabetiklerde demir indeksleri ve eritropoietin düzeyleri ile mikrovasküler komplikasyonlar arasındaki ilişkiyi araştırdık.

Gereç-Yöntem: Tip- 2 DM olan 59 hasta çalışmaya alınmıştır. Demografik ve klinik parametreler yanında mikrovasküler komplikasyonlar kaydedildi. Demir indeksleri (ferritin, demir, TDBK), açlık kan şekeri (AKŞ), üre, kreatinin, GFR, HbA1c, hemoglobin, hematokrit düzeyi, MCV, lökosit ve trombosit sayısı yanında eritropoietin düzeyleri ölçüldü.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 59.1±10.3 ve DM süresi 13.10±5.04 yıl olarak saptandı. Mikroalbuminüri 29 hastada (%49.2) saptanırken diyabetik retinopati ve nöropati sırasıyla 23 (%39.7) ve 20 (%34.5) hastada tespit edildi. Eritropoietin düzeyi hemoglobin (r=-0.338, p=0.009), hematokrit (r=-0.338, p=0.009) ve mikroalbuminüri düzeyi (r=-0.427, p=0.001) ile negatif korele saptandı. Mikroalbuminürik grupta eritropoietin düzeyi ile TDBK, mikroalbuminüri olmayan hastalara göre daha düşük saptanırken demir düzeyleri benzerdi. Mikroalbuminürik grupta eritropoietin düzeyi hemoglobin (r=-0.401, p=0.03) ve mikroalbuminüri (r=-0.500, p=0.006) ile negatif, VKİ (r=0.430 p=0.02) ile pozitif korele saptandı. Diyabetik nöropatili hastaların DM yaşı, AKŞ, HbA1c, TDBK ve GFR düzeyleri nöropati olmayanlara göre daha yüksek saptandı. Diyabetik retinopatisi olan hastalarda DM yaşı ve AKŞ düzeyleri daha yüksek, eritropoietin düzeyi ise daha düşüktü.

Sonuç: Çalışmamız eritropoietin eksikliğinin diyabetiklerde mikrovasküler komplikasyonların bir öncü bulgusu olabileceği düşüncesi ile tutarlıdır. Ancak, kesin rolünü belirlemek için eritropoietin seviyelerinin seri ölçümleri gereklidir. Mikrovasküler komplikasyon olan ve olmayan hastalarda ferritin düzeyleri bu çalışmada farklı değildi. Ancak çalışmanın dizaynı oksidatif ve inflamatuvar durumu değerlendirmeye uygun olmadığından eritropoietinin bu süreçlerdeki rolünü tam olarak açıklamak mümkün değildir.

[OP-006]

The Relationship Between Erythropoietin Levels and Iron Indices, and Microvascular Complications in Type 2 Diabetic Patients without Overt Nephropathy

Mehmet Yamak¹, Yeşim Kara¹, Fuat Şar¹, Meltem Gürsu², Burcu Hacıoğlu¹, Aynur Kabanlı¹, Esra Ataoğlu¹, Savaş Öztürk²

¹Haseki Training and Research Hospital, Department of Internal Medicine, Istanbul

²Haseki Training and Research Hospital, Department of Nephrology, Istanbul

Objective: There are studies showing relationship between diabetic nephropathy(DNP) and iron indices. Also there are studies showing a relation of iron indices and erythropoietin levels with the presence of diabetic neuropathy. Herein, we investigated the relationship between iron indices and erythropoietin levels, and microvascular complications in diabetics.

Materials-Methods: 59 patients with type-2 DM were recruited. The demographic and clinical parameters were recorded as well as the microvascular complications. Erythropoietin levels were measured besides iron indices(ferritin, iron, TIBC) fasting blood glucose(FBG), urea, creatinin, GFR, HbA1c, hemoglobin, hematocrit levels, MCV, leukocyte and platelet counts.

Results: The mean age was 59.1±10.3 and the duration of DM was 13.10±5.04 years. DNP was present in 29 patients(49.2%), while diabetic retinopathy and neuropathy was detected in 23(39.7%) and 20(34.5%) patients, respectively. Erythropoietin level was negatively correlated with hemoglobin(r=-0.338;p=0.009), hematocrit (r=-0.338; p=0.009) and microalbuminuria level(r=-0.427;p=0.001). Erythropoietin level and TIBC of the microalbuminuric group were significantly lower than patients without microalbuminuria; while iron levels were similar. Ferritin level was higher in microalbuminuric group, although not significant. Erythropoietin level was correlated negatively with hemoglobin(r=-0.401;p=0.03) and microalbuminuria(r=-0.500;p=0.006); and positively correlated with BMI(r=0.430;p=0.02) in the microalbuminuric group. Patients with diabetic neuropathy had higher DM age, FBG, HbA1c, TIBC and GFR compared to those without neuropathy. DM age and FBG levels were higher, and erythropoietin level was lower in patients with retinopathy.

Conclusion: Our study is consistent with the thought that erythropoietin deficiency may be a preceding finding for microvascular complications in diabetics. But to determine the exact role, long term serial measurements of erythropoietin levels is needed. Ferritin levels in patients with and without microvascular complications were not different significantly in the present study. But it is difficult to explain the role of it in these processes since the design of the study does not permit to examine inflammatory and oxidative status.

[SS-007]

Hemodiyaliz Hastalarında Vasküler Kalsifikasyon Geriler mi?

Alaattin Yıldız¹, Ayşe Serra Artan¹, Tamer Sakacı², Pınar Mescioğlu³, Alper Özel⁴, Abdülkadir Ünsal², Muzaffer Sarıyar³

¹*Istanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Nefroloji Bilim Dalı*

²*Şişli Etfal Hastanesi, İç Hastalıkları-Nefroloji Bilim Dalı*

³*Medicana International Istanbul, Transplantasyon Kliniği*

⁴*Şişli Etfal Hastanesi, Radyoloji Bilim Dalı*

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında koroner arter kalsifikasyonu (KAK) sıklık ve mortalite ile ilişkilidir. Vasküler kalsifikasyonun gelişimi ve ilerlemesi ile ilgili bir çok çalışma mevcuttur. Gelişmiş vasküler kalsifikasyonun gerilemesi ile ilgili bilgiler sınırlıdır. Bu prospektif kontrollü çalışmada transplantasyon sonrası KAK skorundaki değişimin ve değişime etki eden faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntem: Çalışmaya böbrek transplantasyonu gerçekleştirilmiş 48 hemodiyaliz hastası ile kontrol grubu olarak kadavra böbrek nakil listesinde olan 50 hemodiyaliz hastası çalışmaya alındı. Her iki çalışma grubu arasında yaş, diyaliz süresi ve bazal KAKS açısından fark yoktu. Hastaların bazal dönemde biyokimyasal incelemeler yanında çok kesitli bilgisayarlı tomografi ile KAKS ölçüldü. Ayrıca vasküler kalsifikasyon ve kemik metabolizması ile ilişkili belirteçler (fetuin, FGF-23, osteoprotegerin ve sklerostin) ölçüldü. Tüm incelemeler 52. haftada tekrarlandı. KAKS da %10'dan fazla artış ve mutlak olarak 50'den fazla artış progresyon, %10'dan fazla azalma ve 50'den fazla azalma regresyon olarak kabul edildi.

Bulgular: Hemodiyaliz hastalarında 52. haftada ortalama KAKS'da artış gözlenirken (192 ± 54'den 294 ± 78, p<0.001), transplantasyon yapılan hastalarda ise anlamlı gerileme saptandı (154 ± 37'den 62 ± 15, p<0.001). Hemodiyaliz hastalarının 16'sında (%32) progresyon saptanırken, 34'ünde (%68) değişme saptanmadı. Transplantasyon yapılan hastaların 20'sinde (%41) gerileme saptanırken, 28'inde değişim gözlenmedi. Tx hastaların hiç birinde ilerleme saptanmadı. (Chi square, p<0,001). Transplantasyon sonrası FGF23 düzeylerinde anlamlı düşme (1151 ± 243 vs 544 ± 140 pg/ml, p= 0.04) ve sklerostin düzeylerinde anlamlı yükselme (789 ± 72'den 1206±118 pmol/l, p=0.008) saptandı. Transplantasyon sonrası OPG ve fetuin düzeylerinde anlamlı değişiklik saptanmadı.

Sonuç: Sonuç olarak, hemodiyaliz hastalarında vasküler kalsifikasyon transplantasyon sonrası gerilemektedir. FGF-23 deki düşme ve sklerostin düzeylerindeki artış vasküler kalsifikasyonun regresyonu ile ilişkili olabilir.

[OP-007]

Can Vascular Calcification be Reversible in Hemodialysis Patients ?

Alaattin Yıldız¹, Ayşe Serra Artan¹, Tamer Sakacı², Pınar Mescioğlu³, Alper Özel⁴, Abdülkadir Ünsal², Muzaffer Sarıyar³

¹*Istanbul School of Medicine, Nephrology*

²*Şişli Etfal Hospital, Nephrology Department*

³*Medicana International, Renal Transplantation Center*

⁴*Şişli Etfal Hospital, Department of Nephrology*

Objective: Vascular calcification is common in hemodialysis patients and related to mortality. There are a number of studies regarding development and progression of vascular calcification. Knowledge on regression of vascular calcification once developed is limited. In this prospective- controlled study, it was aimed to investigate changes in CACS after renal transplantation and role of the factors influencing for this changes.

Materials-Methods: In this study, 48 Hemodialysis patients who had been transplanted and 50 hemodialysis patients who were on transplant waiting list as a control were included. There was no difference in age, time o dialysis and baseline CACS between two groups. In addition to biochemical analysis, CACS were measured by multislice CT. Additionally, biomarkers related to vascular calcification and bone metabolism (fetuin, FGF-23, osteoprotegerin and sclerostin) were measured. All examinations were repeated at 52 weeks. Increase in CACS more than 10% and increase in absolute score more than 50 was considered as progression.

Results: Mean CACS in 52 week was invcreased in hemodialysis patients (from 192±54 to 294±78, p<0.001). However, CACS have been regressed significantly after renal transplantation (from 154 ±37 to 62 ±15, p<0.001). Serum FGF-23 levels were significantly decrease after transplantation (1151 ± 243 vs 544 ±140 pg/ml, p= 0.04).

Conclusion: Vascular calcification in hemodialysis patients regress after renal transplantation Decrease in serum FGF-23 and increase in serum sclerostin levels might be related to regression of vascular calcification.

[SS-008]

Kadın Hastaların Diyalizi - Erkek Hastaların Diyalizi: Bir Fark Var mı?Mehmet Şükrü Sever¹, Serra Artan², Fatih Kırçelli³, Mürvet Yılmaz⁴, Gülay Açı⁵, Cengiz Doğan⁶, Kutay Güneştepe³, Ali Başcı⁵, Ercan Ok⁵¹*Istanbul Tıp Fakültesi, İstanbul*³*Fresenius Medical Care, İstanbul*⁴*Bakırköy Eğitim ve Araştırma Hast., İstanbul*⁵*Ege Tıp Fak., İzmir*⁶*CEND Consulting, İstanbul*

Amaç: Kadın ve erkek hastaların demografik özellikleri, vücut kitle indeksleri, sosyal, ekonomik ve kültürel düzeyleri, son döneme yol açan primer böbrek hastalıkları ile pek çok klinik ve laboratuvar bulguları farklılık gösterir. Söz konusu farklar tedavinin kişiselleştirilmesi aşamasında önem kazanır. Bu gözlemsel çalışmada çok sayıda kadın ve erkek hasta içeren bir veritabanında her iki cinsiyetteki hastaların diyaliz uygulamasındaki özellikleri araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Fresenius Medical Care European Clinical Database (EuCliD) - Türkiye veritabanında kayıtlı, 55 merkezde, Mayıs 2009 - Mayıs 2012 tarihleri arasında diyaliz tedavisi gören, 18 yaş üstünde insidan toplam 3316 hastaya uygulanmış 399,954 hemodiyaliz seansı analiz edildi. 1411 kadın hastaya uygulanmış 176,142 hemodiyaliz seansı ile ilgili veriler 1905 erkek hastaya uygulanmış 223,812 hemodiyaliz seansına ait veriler ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Kadın ve erkek hastalara ait demografik, klinik, laboratuvar ve prognoz verileri tablo-1'de gösterilmiştir. Hospitalizasyon sıklığı ile üç yıllık sağ kalım kadın ve erkek hastalarda birbirine benzerdi.

Sonuç: Hastanın prognozunu doğrudan değiştirebilecek pek çok parametre kadın ve erkek diyaliz hastalarında farklılıklar gösterir. Tedavilerin kişiselleştirilmesi ve hedeflenen farklı gerçekleşen parametrelerin düzeltilmesi ile hastaların sağlığını iyileştirmek mümkün olabilir.

Tablo 1. Değişik parametrelerin insidan kadın ve erkek hastalarda ve tüm gruptaki özellikleri

Parametre	KADIN (n=1411) (Seans sayısı= 176,142)	ERKEK (n=1905) (Seans sayısı= 223,812)	TÜM GRUP (n=3316) (Seans sayısı= 399,954)	p
Yaş (yıl)	61,8±14,9	60,2±14,8	60,9±14,8	0,001
Diyaliz süresi (ay)	0,5±0,9	0,6±0,9	0,5±0,9	0,591
Diabetes mellitus (%)	39,8	34,6	36,8	0,003
Hepatit B (%)	2,2	3,7	3,1	0,012
Hepatit C (%)	3,8	2,3	2,9	0,015
Tedaviye AV fistül ile başlama (%)	33,9	41,2	38,1	<0,001
Ort. işlenen kan hacmi (Litre)	71,0±11,5	73,4±11,4	72,3±11,5	<0,001
Ortalama kan pompa hızı (ml/dak.)	296,3±45,8	306,4±45,6	302,1±46,0	<0,001
Kt/V	1,4±0,3	1,2±0,2	1,3±0,3	<0,001
Ort. URR (%)	74,7±7,7	69,5±7,4	71,7±7,9	<0,001
Vücut kitle indeksi	26,8±6,2	24,7±4,5	25,6±5,4	<0,001
İnterdiyalitik kilo/kuru ağırlık (%)	2,7±1,4	2,8±1,4	2,7±1,4	0,020
Prediyaiz sistolik KB (mmHg)	126,7±15,4	130,6±15,7	128,9±15,7	<0,001
Prediyaiz diyastolik KB (mmHg)	75,3±7,5	76,9±7,4	76,3±7,5	<0,001
Serum P (mg/dl)	4,6±1,2	4,6±1,2	4,6±1,2	0,462
Serum PTH (pg/ml)	303,5±247,0	281,5±219,8	290,9±232,1	0,032
Hb (g/dl)	10,3±1,3	10,7±1,3	10,6±1,3	<0,001
ESA kullanımı (%)	75,5	73,9	74,6	0,305

[OP-008]

Does Gender Difference Matter in the Application and Consequences of Maintenance Hemodialysis?Mehmet Şükrü Sever¹, Serra Artan², Fatih Kırçelli³, Mürvet Yılmaz⁴, Gülay Açı⁵, Cengiz Doğan⁶, Kutay Güneştepe³, Ali Başcı⁵, Ercan Ok⁵¹*Istanbul Medical Faculty, İstanbul*³*Fresenius Medical Care, İstanbul*⁴*Bakırköy EAH, İstanbul*⁵*Ege Medical Faculty, İzmir*⁶*CEND Consulting, İstanbul*

Objective: Demographic, clinical, laboratory, social and demographic features vary significantly between male and female patients on maintenance hemodialysis. This observational study analyzes application and consequences of hemodialysis treatment in a large cohort of male and female patients.

Materials-Methods: Data on 399,954 hemodialysis sessions performed in 3316 incident patients, who were treated in 55 centers between May 2009 - May 2012 were retrieved from the European Clinical Database (EuCliD)-Turkey, and submitted for analysis.

Results: Results on various demographic, clinical, laboratory and outcome features of the patients are provided in [table-1]. Rate of hospitalization and survival at 3 years were similar both in female and male patients.

Conclusion: Many parameters, which may affect prognosis differ significantly between female and male incident hemodialysis patients. Measures to idealize unfavorable parameters in each group may improve ultimate outcome.

Table 1. Does Gender Difference Matter in the Application and Consequences of Maintenance Hemodialysis?

Parameter	Female (n=1411) (Sessions= 176,142)	Male (n=1905) (Sessions= 223,812)	Overall (n=3316) (Sessions= 399,954)	p
Age (yrs.)	61,8±14,9	60,2±14,8	60,9±14,8	0,001
Dialysis vintage (months)	0,5±0,9	0,6±0,9	0,5±0,9	0,591
Diabetic (%)	39,8	34,6	36,8	0,003
Hepatitis B (%)	2,2	3,7	3,1	0,012
Hepatitis C (%)	3,8	2,3	2,9	0,015
Initial AV fistula usage (%)	33,9	41,2	38,1	<0,001
Processed blood volume (L)	71,0±11,5	73,4±11,4	72,3±11,5	<0,001
Kt/V	1,4±0,3	1,2±0,2	1,3±0,3	<0,001
URR (%)	74,7±7,7	69,5±7,4	71,7±7,9	<0,001
Body mass index	26,8±6,2	24,7±4,5	25,6±5,4	<0,001
IDWG/Dry weight (%)	2,7±1,4	2,8±1,4	2,7±1,4	0,020
Predialysis systolic BP (mmHg)	126,7±15,4	130,6±15,7	128,9±15,7	<0,001
Predialysis diastolic BP (mmHg)	75,3±7,5	76,9±7,4	76,3±7,5	<0,001
Serum P (mg/dl)	4,6±1,2	4,6±1,2	4,6±1,2	0,462
Serum PTH (pg/ml)	303,5±247,0	281,5±219,8	290,9±232,1	0,032
Hb (g/dl)	10,3±1,3	10,7±1,3	10,6±1,3	<0,001
ESA usage (%)	75,5	73,9	74,6	0,305

[SS-009]

Dirençli Sekonder Hiperparatiroidisi Olan Hemodiyaliz Hastalarında Sinakalset Bazlı Tedavide Parikalsitol ve Kalsitriol Tedavilerinin Karşılaştırılması

Siren Sezer¹, Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Öznur Kal², Demet Yavuz³, İbrahim Yıldırım⁴, Burak Sayın¹, Rüya Özelsancak⁶, Sultan Öztürk², Süleyman Türk⁷, Nurhan Özdemir⁸

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

³Sakarya Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya

⁴Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak

⁵Hitit Üniversitesi Çorum Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Çorum

⁶Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

⁷Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

⁸Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sekonder hiperparatiroidi (SHPT) tedavisinin temelini vitamin D reseptörü aktivatörleri (VDRA) ve sinakalset oluşturmaktadır. Kılavuzlar ve literatür SHPT tedavisinde sinakalset ve VDRA kombinasyonunu desteklemekle birlikte doz veya kombinasyon tipi açısından bir görüş birliği henüz yoktur. Biz bu çalışmamızda sinakalset ile kombinasyon tedavisinde parikalsitol ve kalsitriol seçiminin SHPT kontrolü üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 146 dirençli SHPT tanısı bulunan ve haftada 3 hemodiyaliz programında olan hastalar dahil edildi. Düzeltilmiş serum kalsiyum < 10,5mg/dL, serum Ca x P<75 ve PTH >= 1000 pg/ml olan hastalar aldıkları VDRA tedavisine göre iki gruba ayrıldı: sinakalset ve parikalsitol grubu (Grup SP); sinakalset ve kalsitriol grubu (Grup SK).

Bulgular: Grup SP'de 78 hasta ve grup SK'da 68 hasta değerlendirildi. Grup SP'de, PTH değerleri çalışma başında ve sonunda 1257,6 ± 668,4 pg/ml ve 929,8 ± 497,3 pg/ml iken, Grup SK'da aynı değerler 1226,9 ± 595,6 pg/ml ve 1210,9 ± 574,8 pg/ml şeklinde seyretti (p<0,003). Her iki grupta da kalsiyum değerleri tüm çalışma boyunca benzerdi. Başlangıç fosfor değerleri çalışma başında benzer iken 5 aylık bir süre boyunca SP grubunun P değerleri SK grubuna göre istatistiki olarak anlamlı düşüktü (p<0,02). ALP değerleri, çalışma başında her iki grupta benzer olmasına karşın çalışma sonunda SP grubunda istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (p<0,002). Her iki grupta sinakalset başlangıç ve idame tedavi dozları benzerdi (p<0,225, p<0,629). Grup SP'de yıllık verilen ortalama VDRA dozu Grup SK'ya göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek olmasına karşın SP grubunda daha az hiperfosfatemi ve yüksek CaxP seviyeleri olduğu saptandı (p<0,01, p<0,05 sırasıyla).

Sonuç: Dirençli SHPT olgularında sinakalset ve parikalsitol kombine tedavisinin PTH kontrolü, hiperfosfatemi sıklığı ve ALP düşüşü sağlama açısından sinakalset ve kalsitriol kombine tedavisine göre daha üstün olduğunu düşünmekteyiz. Bu kombinasyon daha yüksek doz VDRA uygulanmasına da olanak vermektedir. Sonuç olarak özellikle dirençli SHPT olgularında sinakalset ve parikalsitol kombinasyonu öncelikli tercih edilebilir.

[OP-009]

Comparison of Cinacalcet Plus Paricalcitol to Cinacalcet Plus Calcitriol Therapy in Hemodialysis Patients with Severe Hyperparathyroidism

Siren Sezer¹, Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Öznur Kal², Demet Yavuz³, İbrahim Yıldırım⁴, Burak Sayın¹, Rüya Özelsancak⁶, Sultan Öztürk², Süleyman Türk⁷, Nurhan Özdemir⁸

¹Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

²Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, Konya, Turkey

³Department of Nephrology, Sakarya University Education and Research Hospital, Sakarya, Turkey

⁴Department of Nephrology, Bulent Ecevit University Faculty of Medicine, Zonguldak, Turkey

⁵Department of Nephrology, Hitit University Education and Research Hospital, Çorum, Turkey

⁶Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, Adana, Turkey

⁷Department of Nephrology, Meram School of Medicine, Necmettin Erbakan University, Konya, Turkey

⁸Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, İstanbul, Turkey

Objective: Pharmacologic replacement therapy using vitamin D receptor activators (VDRA) and cinacalcet has become a main strategy in the treatment of secondary hyperparathyroidism (SHPT). The aim of this study is to evaluate and compare the effectiveness of cinacalcet and paricalcitol or calcitriol treatment of MHD patients with severe SHPT.

Materials-Methods: 146 patients with severe SHPT on chronic hemodialysis three times a week for at least 3 months were enrolled into the study. Patients with normalized total serum calcium concentration < 10.5mg/dL, serum Ca x P<75 and PTH level >= 1000 pg/ml were divided into two groups either who received cinacalcet plus intravenous paricalcitol (Group CP) or cinacalcet plus intravenous calcitriol (Group CC) for the treatment at least one year.

Results: 78 patients in group CP and 68 subjects in group CC were evaluated. In group CP, mean PTH values in 1st and 12th month were 1257.6 ± 668.4 pg/ml and 929.8 ± 497.3 pg/ml whereas in CC group, mean PTH values in 1st and 12th month were 1226.9 ± 595.6 pg/ml and 1210.9 ± 574.8 pg/ml (p<0.003). At baseline both groups' alkaline phosphatase levels were similar however at the end of the study in group CP, ALP levels were significantly lower than the group CC (p<0.002). Both initial and completion cinacalcet doses were similar in both groups (p<0.225, p<0.629). Despite the mean dose of vitamin D administration was significantly higher in paricalcitol group than the calcitriol group we observed less hyperphosphatemia and elevated CaxP in group CP (p<0.01, p<0.05 respectively).

Conclusion: This observational study showed that combination therapy with paricalcitol and cinacalcet is superior in terms of PTH response to treatment, less hyperphosphatemia and decrease in alkaline phosphatase levels to combination calcitriol and cinacalcet in dialysis patients with severe SHPT. We suggest that paricalcitol and cinacalcet combination should be preferred in resistant cases.

[SS-010]

Hemodiyaliz Hastalarında Düzeltilmiş QT Aralığı ve Arteriyel Sertlik İlişkisi ile Arteriyel Sertlik Üzerine Etkili Faktörler

Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Uğur Bal², Mehtap Erkmen Uyar¹, Orhan Guliyev¹, Burak Sayın¹, Nurhan Özdemir³

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Akut koroner sendrom, hemodiyaliz hastalarında en sık karşılaşılan kardiyovasküler ölüm nedeni olmakla birlikte, ani kardiyak ölüm insidansı giderek artmaktadır. Düzeltilmiş QT aralığında uzama, ventriküler aritmi ve ani kardiyak ölüm ile ilişkilidir. Ayrıca, hemodiyaliz hastalarında, tüm nedeni ve kardiyovasküler ölümünün bir diğer göstergesi de, artmış arteriyel sertliktir. Biz bu çalışmada, QT aralığı ile, arteriyel sertliğin bir göstergesi olan nabız dalga hızı (NDH) arasındaki ilişkiyi ve arteriyel sertlik üzerine etkili faktörleri araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma 12 aylık prospektif bir çalışmadır. Çalışmaya, uygun 149 hemodiyaliz hastası dahil edildi. Çalışma başında ve sonunda EKG değerlendirmeleri yapıldı. QT aralığı Bazett formülüne göre düzeltildi. Hastalar, düzeltilmiş QT aralığına göre 2 gruba ayrıldı: Grup-A (n:48) çalışma başında ve sonunda düzeltilmiş QT aralığı < 440 ms olan hastalar; Grup-B (n:101) ise düzeltilmiş QT aralığı > 440 ms'den yüksek olanlar ve bir yıl içinde 440 ms'nin üzerine çıkmış hastalar olarak tanımlandı.

Bulgular: Grup B'deki hastaların, başlangıç ve takipteki nabız dalga hızlarının, grup A'daki hastalara göre istatistiksel anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ($7,9 \pm 2,8$ m/sn 'den $8,2 \pm 3,4$ m/sn'ye karşın $6,8 \pm 2,7$ m/sn'den $6,5 \pm 2,1$ m/sn'ye) ($p<0,03$ ve $p<0,001$). Tüm hasta grubundaki düzeltilmiş QT aralığındaki artışın, NDH'daki artış ile pozitif korele olduğu saptandı ($p<0,047$). Çok değişkenli analizde, hemogloblin değişkenliğinin NDH değişimi üzerine bağımsız bir risk faktörü olduğu bulundu ($r^2: 0,027$, $p<0,045$). Ayrıca, uygulanan D vitamini dozunun grup A'da grup B'ye göre istatistiksel anlamlı yüksek olduğu saptandı ($4,1 \pm 4,7$ mcg/hafta karşın $2,7 \pm 3,2$ mcg/hafta, $p<0,035$).

Sonuç: Başlangıç düzeltilmiş QT aralığının yüksek olmasının ve düzeltilmiş QT aralığında yıllık artış saptanmasının nabız dalga hızı ile ilişkili olduğu düşüncesindeyiz. Yıllık EKG takibinin ve QT aralığındaki değişimlerin, arteriyel sertliğin indirekt bir göstergesi olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca bu çalışmada, hemodiyaliz hastalarında anemi kontrolü ve D vitamininin yüksek dozda kullanılmasının kardiyovasküler risk azalımı açısından ek fayda sağlayabileceği kanısındayız.

[OP-010]

The Relationship of Arterial Stiffness with Corrected QT Interval and the Factors Affecting Arterial Stiffness in Hemodialysis Patients

Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Uğur Bal², Mehtap Erkmen Uyar¹, Orhan Guliyev¹, Burak Sayın¹, Nurhan Özdemir³

¹Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

²Department of Cardiology, Baskent University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

³Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, İstanbul, Turkey

Objective: However, as well as the 'conventional' acute coronary syndromes, there is a greatly increased incidence of sudden death for hemodialysis patients. The QTc interval has been reported to be increased and to be associated with high risk ventricular arrhythmias and sudden death. We aimed to evaluate the relationship between QT intervals and pulse wave velocity (PWV) and the risk factors for arterial stiffness in maintenance hemodialysis (MHD) patients.

Materials-Methods: Eligible 149 MHD patients were enrolled into the study. Each QT interval was corrected for the patient's heart rate using Bazett's Formula. Patients with QTc interval < 440 ms at the beginning and end of the study was defined as Group A (n:48). Patients whose initial QTc interval were >440 ms and/or those whose QTc interval increased > 440 at the end of the follow-up were defined as Group B (n:101).

Results: Patients in Group B had significantly higher initial and follow-up PWV values, compared to the patients in Group A values both at the beginning and end of the study ($p<0,03$, $p<0,001$). When the whole patient group was concerned, percentage increase in QTc interval was positively correlated change of PWV during follow-up period ($p<0,047$). In multivariate analysis revealed that hemoglobin variability was an independent risk factor for the change of PWV ($r^2: 0,027$, $p<0,045$). Additionally administered equivalent vitamin D dose was significantly higher in Group A compared to Group B ($p<0,035$).

Conclusion: Prolonged initial QTc and an increase in follow-up QTc is significantly associated with pulse wave velocity in dialysis patients. We suggest that yearly electrocardiographic evaluation and analysis the changes of QT interval could be a useful guide and a predictor of arterial stiffness of MHD patients. This study also showed that good control of anemia and vitamin D supplementation have an additive cardiovascular risk reduction in MHD patients.

[SS-011]

Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Serum Selenyum Düzeyleri Koroner Arter Akım Rezervi İle Koreledir

Elif Arı¹, Beyza Macunluoğlu², Aydın Atakan³, Yüksel Kaya⁴, Çiğdem Kaspar⁵, Ebru Aşıcioğlu⁶, Halit Demir⁷

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Üsküdar Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

³Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

⁴Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Van

⁵Yeditepe Üniversitesi, Biyoistatistik Bölümü, İstanbul

⁶Marmara Üniversitesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

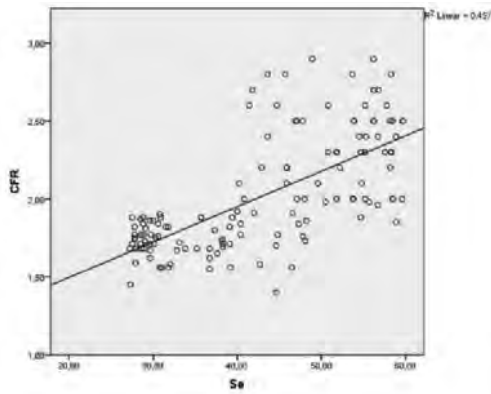
⁷Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Biyokimya Bölümü, Van

Amaç: Kronik hemodiyaliz (HD) hastalarında yüksek mortalitenin en önemli sebebi hızlanmış aterosklerozdur. Bu çalışmanın amacı, bilinen ateroskleroz olmayan HD hastalarında serum selenyum düzeyleri ile hızlanmış aterosklerozun erken bulgusu olan koroner arter akım rezervi (KAR) arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç-Yöntem: Aterosklerotik hastalık öyküsü olmayan 71 kronik HD hastası ve yaş ve cinsiyeti eşleştirilmiş 65 sağlıklı kontrol çalışmaya alındı. Serum selenyum düzeyleri yüksek performans sıvı kromatografisi (HPLC) yöntemiyle ölçüldü. KAR, transtoraksik doppler ekokardiyografi ile değerlendirildi.

Bulgular: Hasta ve kontrol gruplarının başlangıç demografik (yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi) ve laboratuvar (lipid profili, serum glukoz, C-reaktif protein, ürik asit) değerleri benzerdi. HD hastalarında serum selenyum düzeyleri ($34,16 \pm 6,15$ vs $52,40 \pm 5,51$, $p<0.001$) ve KAR değerleri ($1,73 \pm 0,11$ vs $2,32 \pm 0,28$, $p<0.001$) kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır. HD hastalarında serum selenyum düzeyleri ile KAR arasında pozitif korelasyon saptanmıştır ($r=0.676$, $p<0.001$). Lineer regresyon analizinde ise serum selenyum düzeylerinin KAR ile bağımsız pozitif korelasyonu tespit edilmiştir (regresyon katsayısı= 0.457 , $p<0.05$).

Sonuç: Aterosklerotik hastalık öyküsü olmayan HD hastalarında serum selenyum düzeylerinin KAR ile bağımsız ve pozitif korelasyonu ilk defa saptanmıştır.



Şekil 1. Serum selenyum (Se) düzeyleri ve koroner arter akım rezervi (KAR) korelasyon grafiği

[OP-011]

Serum Selenyum Levels Correlate with Coronary Artery Flow Reserve in Hemodialysis Patients

Elif Arı¹, Beyza Macunluoğlu², Aydın Atakan³, Yüksel Kaya⁴, Çiğdem Kaspar⁵, Ebru Aşıcioğlu⁶, Halit Demir⁷

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Research and Training Hospital, Department of Nephrology, İstanbul

²Uskudar State Hospital, Department of Nephrology, İstanbul

³Fatih Sultan Mehmet Research and Training Hospital, Department of Nephrology, İstanbul

⁴Van Yüksek İhtisas Research and Training Hospital, Department of Cardiology, Van

⁵Yeditepe University, Department of Biostatistics, İstanbul

⁶Marmara University, Department of Nephrology, İstanbul

⁷Yuzuncu Yil University, Department of Biochemistry, Van

Objective: Accelerated atherosclerosis is the major cause of mortality in patients on chronic hemodialysis (HD). The aim of this study was to evaluate the relationship between serum selenium levels and coronary artery flow reserve (CFR) in HD patients as an indicator of accelerated atherosclerosis.

Materials-Methods: Seventy-one chronic HD patients and 65 age- and sex-matched healthy individuals were included in the study. Serum selenium levels were performed by high performance liquid chromatography (HPLC). CFR was assessed by transthoracic doppler echocardiography.

Results: There were no significant differences in demographic (age, gender, body mass index) and laboratory (lipid profile, glucose, C-reactive protein, uric acid) characteristics of the patient and control groups. Serum selenium levels ($34,16 \pm 6,15$ vs $52,40 \pm 5,51$, $p<0.001$) and CFR values ($1,73 \pm 0,11$ vs $2,32 \pm 0,28$, $p<0.001$) were significantly lower in HD patients compared to controls. There was a significant positive correlation between serum selenium levels and CFR ($r=0.676$, $p<0.001$). Linear regression analysis showed that serum selenium levels were independently and positively correlated with CFR (regression coefficient= 0.457 , $p<0.05$).

Conclusion: This study was the first to demonstrate a positive and independent correlation between serum selenium levels and CFR as an indicator of accelerated atherosclerosis in HD patients without known atherosclerotic disease.

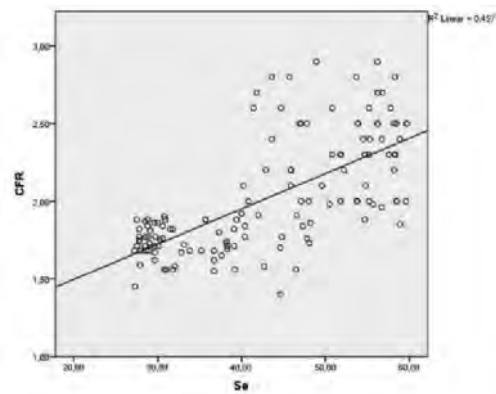


Figure 1. Correlation between serum selenium (Se) levels and coronary artery flow reserve (CFR)

[SS-012]

Hemodiyaliz Hastalarında Serum Sülfat Düzeyleri

İbrahim Yıldırım¹, Ender Hür¹, Kemal Mağden¹, Sevil İlikhan², Hüseyin Engin², Muran Can³, Gürsel Yıldız⁴, İsmail Özer⁵

¹Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak

²Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Zonguldak

³Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁴Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Zonguldak

⁵Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Samsun

Amaç: Sülfür, fosfor gibi organik bileşiklere kolayca bağlanır. Dolaşımda serbest şekilde az olduğu için böbrek yetmezlikli hastalarda diyalizle temizlenmelerinde sıkıntı olabilir. Fosfor birikiminin diyaliz hastalarında kronik etkilerinin çok iyi bilinmesine karşın sülfürlü bileşiklerin birikimi konusunda da yeterli bir bilgi birikimine sahip değiliz. Bu çalışma hemodiyaliz hastalarında sülfat düzeyini belirlemek için düzenlendi.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya hemodiyalize giren 94 hasta ve Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi dahiliye servisinde yatan ve böbrek yetmezliği olmayan 33 hasta dâhil edildi. Böbrek yetmezliği olmayan hasta grubu kontrol grubunu oluşturdu. Hastalardan alınan serum örneklerinde kantitatif turbidimetrik sülfat tayin kiti ile inorganik sülfür düzeyleri bakıldı. Sülfat düzeyi için alınan serum ile eş zamanlı olarak bakılan üre, kreatinin, sodyum, potasyum, albumin, kalsiyum, fosfor, parathormon, ürik asit ve hemogramları kaydedildi.

Bulgular: Böbrek yetmezliği olan grup ile böbrek yetmezliği bulunmayan hasta kontrol grubu karşılaştırıldığında sülfat düzeyleri ortalaması diyaliz hastalarında anlamlı olarak daha yüksekti ($0,56 \pm 0,17$ mM e $0,31 \pm 0,13$ mM, $p=0,000$). Diyaliz hastalarında yapılan korelasyon analizlerinde serum sülfat düzeyi hasta yaşı, serum albumin düzeyi, kan üre azotu ve kreatinin düzeyi, serum fosfor düzeyi ile ilişkili bulundu. Serum parathormon düzeyi, alanin aminotransferaz düzeyi, sodyum, potasyum düzeyi ve hemoglobin, lökosit, trombosit düzeyleri arasında bir korelasyona rastlanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda böbrek yetmezliği hastalığı olmayanlara göre diyaliz hastalarında serum sülfat düzeyi yaklaşık iki kat fazla oranda daha yüksek çıkmıştır. Artmış serum sülfat düzeyinin bu hastalardaki klinik sonuçlarına ilişkin yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

[OP-012]

Serum Sulfate Levels in Hemodialysis Patients

İbrahim Yıldırım¹, Ender Hür¹, Kemal Mağden¹, Sevil İlikhan², Hüseyin Engin², Muran Can³, Gürsel Yıldız⁴, İsmail Özer⁵

¹Bulent Ecevit University Medical School, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, Zonguldak, Turkey

²Bulent Ecevit University Medical School, Department of Internal Medicine, Zonguldak, Turkey

³Bulent Ecevit University Medical School, Department of Medical Biochemistry, Zonguldak, Turkey

⁴Zonguldak Atatürk State Hospital, Department of Nephrology, Zonguldak, Turkey

⁵Samsun Educational and Research Hospital, Department of Nephrology, Samsun, Turkey

Objective: Sulfur, such as phosphorus, is easily attached to organic compounds. The inadequate elimination of sulfate may cause to high sulfate concentrations in hemodialysis patients because of sulfate is low in free form in human plasma. Although we are well aware of the effects of the accumulation of phosphorus in chronic dialysis patients, we do not have an adequate knowledge database about the effects of the accumulation of sulfur compounds. This study was designed to determine the level of sulfate in hemodialysis patients.

Materials-Methods: 94 hemodialysis patients and 33 patients without renal failure were included in the study. The control group consisted of patients without renal failure. The blood inorganic sulfate levels were measured by a turbidimetric technique. Moreover the serum level of urea, creatinine, sodium, potassium, albumin, calcium, phosphorus, parathyroid hormone, uric acid and leukocytes count, platelet count and hemoglobin concentrations simultaneously recorded.

Results: Mean levels of sulfate was significantly higher ($0,56 \pm 0,17$ mM vs $0,31 \pm 0,13$ mM, $p=0,000$) in hemodialysis patients. Serum sulfate levels were correlated with patient's age, serum albumin, serum blood urea nitrogen and creatinine, serum phosphorus levels in hemodialysis patients. Serum sulfate levels were not associated with serum parathormone levels, alanin aminotransferase, sodium and potassium levels and hemoglobin, leukocytes, platelets counts.

Conclusion: Serum sulfate levels were approximately two fold higher in hemodialysis patients than in normal control group. The clinical results of increased serum levels of sulfate in these patients are unknown.

[SS-013]

Vitamin D Eksikliği Olan Renal Transplant Hastalarında Vitamin D Replasmanının Endotel Fonksiyonları Üzerine Etkisi

Tolga Yıldırım, Rahmi Yılmaz, Ercan Turkmen, Mahmut Altındal, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD Nefroloji Ünitesi

Amaç: Renal transplant hastalarında en sık ölüm nedeni kardiyovasküler hastalıklardır. Aterosklerozun erken bir belirtisi olan endotel disfonksiyonu diyaliz hastalarında sık görülmektedir. Renal transplantasyondan sonra endotel fonksiyonları düzelmekle beraber sağlıklı bireylerdeki seviyelere ulaşamamaktadır. Vitamin D eksikliğinin renal transplant hastalarında endotel disfonksiyonu ile ilişkili olduğu, kronik böbrek hastalarında da vitamin D replasmanının endotel fonksiyonlarını düzelttiği saptanmıştır. Bu çalışmanın amacı vitamin D eksikliği olan renal transplant hastalarında vitamin D replasmanının endotel fonksiyonları üzerine olan etkisini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Ünitesinde düzenli olarak takip edilen ve serum 25 OH vitamin D düzeyi <20 mcg/L olarak tanımlanan vitamin D eksikliği nedeniyle kalsitriol tedavisi uygulanan 40 renal transplant hastası alındı. Hastaların kalsitriol tedavisi başlanmadan önceki ve üç ay süreyle 0,5 mcg/gün dozunda kalsitriol tedavisi uygulandıktan sonraki endotel fonksiyonları brakial akım aracılı vazodilatasyon yöntemiyle ölçülerek birbiriyle karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 40 hastanın (23 erkek, 17 kadın) ortalama yaşı $41,7 \pm 11,0$ idi. Ortalama bazal 25 OH vitamin D düzeyi $10,7 \pm 4,5$ mcg/L olarak saptandı. Hastaların kalsitriol tedavisi öncesi akım aracılı vazodilatasyon yüzdeleri $5,6 \pm 3,2$ iken kalsitriol replasmanı sonrası ise $11,9 \pm 7,4$ 'e yükseldi ($p < 0,001$).

Sonuç: Vitamin D eksikliğinin giderilmesinin renal transplant hastalarında endotel fonksiyonları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgunun daha geniş hasta grubunda yapılacak randomize çift kör plasebo kontrollü çalışmalarla doğrulanması uygun olacaktır.

[OP-013]

Effect of Vitamin D Replacement on Endothelial Functions in Renal Transplant Recipients with Vitamin D Deficiency

Tolga Yıldırım, Rahmi Yılmaz, Ercan Turkmen, Mahmut Altındal, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem

Hacettepe University Medical Faculty Nephrology Department

Objective: Cardiovascular diseases are the most common cause of mortality in renal transplant recipients. Endothelial dysfunction, an early indicator of atherosclerosis, is frequently observed in hemodialysis patients. Although endothelial functions improve after renal transplantation, these patients still have worse endothelial functions compared to healthy subjects. Vitamin D deficiency is related to endothelial dysfunction in renal transplant recipients. Treatment of vitamin D deficiency improves endothelial functions in patients with chronic kidney disease. Aim of this study is to investigate the effect of vitamin D replacement on endothelial functions in renal transplant recipients with vitamin D deficiency.

Materials-Methods: Renal transplant recipients who are regularly followed in Hacettepe University Nephrology Department and under treatment for vitamin D deficiency defined as serum 25 OH vitamin D <20 mcg/L were included in this study. Endothelial functions determined by brachial flow mediated vasodilatation were compared before and after three months of calcitriol treatment (0,5 mcg/day).

Results: Forty renal transplant recipients (23 male, 17 female) were included in this study. Mean age was 41.7 ± 11.0 years. Mean basal serum 25 OH vitamin D level was 10.7 ± 4.5 mcg/L. Brachial flow mediated vasodilatation increased from $5.6 \pm 3.2\%$ to $11.9 \pm 7.4\%$ after calcitriol replacement ($p < 0.001$).

Conclusion: Correcting vitamin D deficiency may improve endothelial functions in renal transplant recipients. The findings of this study should be confirmed in double blind randomized placebo controlled trials with larger sample size.

[SS-014]

Böbrek Transplantasyon Alıcılarında BK Viremi ve BK Nefropati Sıklığının Prospektif Değerlendirilmesi

Sevgi Çolak¹, Zeynep Kendi Çelebi¹, Duygu Öcal², İftar Dolapçı², Ceren Karahan², Serkan Aktürk¹, Şule Şengül¹, Kenan Keven¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Amaç: BK sıklığı virüri (%30-40), viremi (%10-20) ve nefropati (%2-8) olarak bildirilmektedir. Bu çalışmada Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı tarafından takip edilen böbrek transplantasyon(BTx) alıcılarında BK viremi ve nefropati sıklığı ve risk faktörlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 2010-2013 tarihleri arasında BTx yapılan 100 (49 kadın, 51 erkek) erişkin hasta dahil edilmiştir. Hastalardan, ilk bir yıl 3 ay arayla ve sonra 4 ay arayla 2 yıl kanda BKDNA düzeyi (polymerase chain reaction: PCR) takip edilmiştir. Çalışmadaki hastaların 83'ü canlı 17'si kadavra nakil olup ortalama takip süresi 19±8 aydır. Hastalardan serum kreatinin düzeyi yüksekliği olanlara renal biyopsi yapıldı. BKDNA(+) olgularda immunsupresyon düzeyi azaltılırken ciprofloksasin tedavie eklendi.

Bulgular: Hastaların 50'sinde basiliximab, 13'ünde ATG induksiyonu yapılırken 37 hasta indüksiyonsuz nakil oldu, sonrasında 3'lü immunsupresyon ile devam edildi(steroid+MMF+Tacrolimus). Hastaların 16'sında BKDNA(+) olarak saptandı. Yaş BK (-) 41±13 iken, BK (+) 40±16 idi. Her iki grupta da total mismatch sayısı median değeri 3 idi. Toplam 17 olguda akut rejeksiyon(AR) saptanırken, BK(+)/(-) grupta AR anlamlı farklılık oluşturmuyordu. BK viremi saptanan olgularda 2 hastada MMF kesildi, 2 hastada azathioprin'e geçildi ve diğer olgularda MMF ve takrolimus dozları azaltıldı. Tüm olgulara ciprofloksasin uygulandı. Ortalama BKDNA pozitifliğinin ortaya çıkışı (2-6 ay) 3.8±1.2 ay olup yapılan risk analizlerinde; BK viremi sıklığının erkek hastalarda ve ATG kullanan hastalarda (kullananların %24'ünde ve kullanmayanların %13'ünde) daha belirgin olduğu dikkati çekerken bu faktörler istatistiksel anlamlılığa ulaşmamaktaydı. Takipte 4 hastada BK viremi halen devam ederken 2 olgu takipten çıktı ve 10 hastada ise viremi kayboldu. Sadece 1 olguda immunsupresyon azaltıldığında akut rejeksiyon gelişti. Viremi saptanan 2 olguda takipte BK Nefropati tanısı biyopsi ile kondu.

Sonuç: Sonuç olarak BK Viremi böbrek nakli sonrasında sık karşılaşılabilen bir sorundur. BK nefropati gelişiminde en etkin tedavinin viremi saptanan olgularda immunsupresyonun azaltılması olduğu düşünüldüğünde tüm böbrek nakil merkezleri bu taramayı yapmalı ve erken önlem stratejisi geliştirmelidir.

[OP-014]

Incidence of BK Viremia and BK Nephropathy in Kidney Allograft Recipients

Sevgi Çolak¹, Zeynep Kendi Çelebi¹, Duygu Öcal², İftar Dolapçı², Ceren Karahan², Serkan Aktürk¹, Şule Şengül¹, Kenan Keven¹

¹Ankara University School of Medicine Nephrology Department

²Ankara University School of Medicine Medical Microbiology Department

Objective: BK Nephropathy is an important complication causes allograft dysfunction in kidney allograft recipients(KTx). BK viruria, viremia(BKV) and nephropathy(BKN) can be seen 30-40%, 10-20% and 2-8%, respectively. In this study, we aimed to show the incidence of BKV and BKN in our patients who have been screened routinely after transplantation

Materials-Methods: We enrolled 100 adult KTx who were transplanted between 2010-2013 in Ankara University Medical School. The patients have been screened routinely with whole blood BKDNA level (polymerase chain reaction: PCR) every 3 months during the first year after transplantation and every 4 months till the second year. The patients having BKV have been treated with ciprofloxacin and decrease of immunosuppression. The patients with increase in creatinine were biopsied. In our patients, 83 had living donor, and 17 had deceased donor transplantation, the mean follow-up were 19±8 months. The patient were on triple (steroid+mycophenolate mofetil+tacrolimus) immunosuppression and 50 had basiliximab, 37 no induction and 13 patients had ATG induction

Results: A total 16 patient of 100 have had BKV, 2 of them have had BKN. The patients with BK(+), age was 40±16 and 41±13 in BK(-). The median mismatch number was 3 in both groups. When both groups were compared, male patients and the patients had ATG in induction (24% vs 13%) seem to have more risk for the development of BKV. However, both factors did not reach the statistical significance. While 4 patients still have had BKV(2 of them had BKN), 2 patients lost to follow-up and 10 patients have recovered from BKV. Only one patient had acute rejection during the weaning immunosuppression

Conclusion: In conclusion, BKV is not an infrequent complication in KTx. Although there has been no definitive treatment, routine screening and decrease of immunosuppression is the best treatment strategy in KTx. Therefore, transplant centers should carefully screen and manage their patients to prevent this complication.

[SS-015]

Böbrek Transplantasyonu Alıcılarında Gelişen BK virüs İnfeksiyonu Seyrinde Düzenleyici T Hücrelerinin Rolü

Yaşar Çalışkan¹, Bayram Kıran², Bahar Budan Çalışkan³, Tülay Kılıçaslan Ayna⁴, Hayriye Şentürk Çiftçi⁴, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmen¹, Mehmet Şükrü Sever¹

¹*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı*

²*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı*

³*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Pediatrik İnfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı*

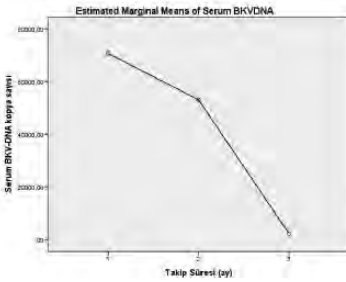
⁴*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı*

Amaç: BK virüs nefropatisi, böbrek transplantlı (tx) hastalarda graft kaybının önemli sebeplerinden biridir. Allojenik bağışıklık yanıtı, düzenleyici fonksiyonları olan CD4(+)CD25(+)FoxP3(+) konak T hücreleri tarafından düzenlenmektedir. Böbrek tx sonrası Treg fonksiyonları birkaç çalışmada incelenmişse de, özellikle post-tx viral infeksiyonların seyrinde Treg'lerin rolü bilinmemektedir. Bu çalışmada böbrek tx alıcılarında BK viremi seyrinde Treg hücrelerinin rolünün araştırılması amaçlanmıştır.

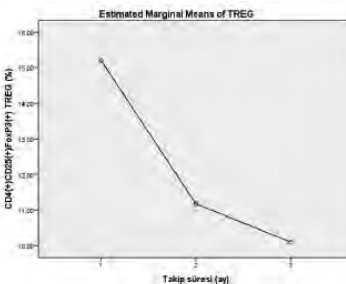
Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, post-tx ortalama 20±20 ay sonra BK virüs infeksiyonu saptanan 20 hasta (erkek/kadın: 13/7, ortal. yaş: 41±12 yaş, canlı/kadavra tx 15/5) değerlendirilmiştir. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kaydedilmiştir. BK virüs infeksiyonu saptandığı dönemde, 1 ay ve 3 ay sonra kan örnekleri alınarak, serum ve idrar BKVDNA kopya sayıları gerçek zamanlı PCR yöntemi ile, CD4 (+), CD25 (+), CD 127 (+), Foxp3 (+) TReg oranı monoklonal antikorlar kullanılarak flow sitometri yöntemi ile ölçüldü.

Bulgular: Hastaların 17'si viremi döneminde kalsinörin inhibitörü içeren 3'lü immünyesif tedavi kullanmakta idi. Viremi saptandığında hastaların ortalama serum kreatinin düzeyi 2.18±1.38 mg/dL idi. İmmünyesif tedavinin azaltılması için, 9 hastada FK ve CsA kesildi, 3 hastada mTOR inhibitörü başlandı ve tüm hastalarda MMF dozu azaltıldı ve azatioprin ile değiştirildi. 3 aylık takip süresinde serum ve idrar BKVDNA kopya sayısı immünyesif tedavinin azaltılması ile birlikte belirgin derecede azaldı (Şek 1). Treg ve CD8(+) T lenfositler anlamlı derecede azalırken (Şek. 2), CD4(+) T lenfosit oranı arttı.

Sonuç: Treg hücreleri BK virus infeksiyonunun sürmesine katkıda bulunarak BKV klirensi ve tx hastalarının immun durumları arasındaki hassas dengede önemli bir rol oynuyor olabilirler.



Şekil 1. Serum BKV-DNA kopya sayısı seyri.



Şekil 2. CD4(+)CD25(+)FoxP3(+) TREG hücrelerin seyri

[OP-015]

The Role of Regulatory T Cells During the Course of BK Virus Infection in Renal Transplant Recipients

Yaşar Çalışkan¹, Bayram Kıran², Bahar Budan Çalışkan³, Tülay Kılıçaslan Ayna⁴, Hayriye Şentürk Çiftçi⁴, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmen¹, Mehmet Şükrü Sever¹

¹*Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey*

²*Department of Medical Microbiology, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey*

³*Division of Pediatric Infectious Diseases, Department of Pediatrics, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey*

⁴*Department of Medical Biology, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey*

Objective: BK virus nephropathy is an important cause of allograft failure in renal transplant (tx) recipients. Allogeneic immune responses are modulated by a subset of host T cells with regulatory function (Treg). Although there are several studies evaluating Treg functions after renal tx, little is known about the role of Treg in the clinical setting especially in post-tx viral infections. This study monitored Treg functions during the course of BK viremia in renal tx recipients.

Materials-Methods: In this study, a total of 20 renal tx recipients (male/female: 13/7, mean age: 41±12 years, living/cadaveric tx 15/5) in whom BK viremia was detected at a mean time of 20±20 months after tx were evaluated. Demographic and clinical characteristics of patients were recorded. Serum and urine BKVDNA were measured by real-time PCR at baseline, 1. month and 3. month after detection of BK viremia. Lymphocyte profile and CD4(+)CD25(+)FoxP3(+) Tregs were measured by flow cytometry concurrently at baseline, 1. and 3. months.

Results: 17/20 patients were on calcineurin inhibitor based triple therapy during viremia. Mean serum creatinine level of patients was 2.18±1.38 mg/dL. In order to reduce immunosuppressive dosage, FK and CSA was discontinued in 9 patients, sirolimus was started in 3 of them and MMF was switched to AZA or the dose was decreased in all patients. During the follow up of 3 months, serum and urine BKV DNA were significantly decreased by the reduction of immunosuppression dose (Fig. 1). Tregs and CD8(+)T lymphocytes were also significantly decreased during this period (Fig. 2). CD4(+) T lymphocytes were significantly increased within this period.

Conclusion: Treg cells may appear to assist in the maintenance of BK viral infection and Treg cells may have a role in the delicate balance between clearance of the BK virus and immune status of the tx recipients.

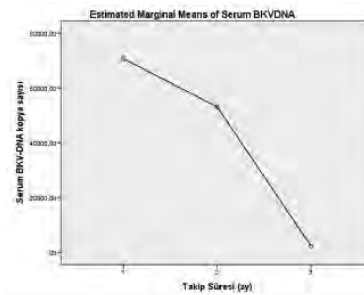


Figure 1. The course of serum BKV-DNA copy number

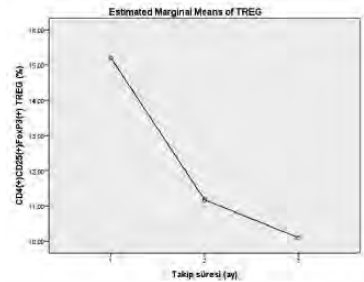


Figure 2. The course of CD4(+)CD25(+)FoxP3(+) TREG

[SS-016]

Posttransplant Glomerulonefrit Risk Faktörleri ve Graft Fonksiyonları Üzerine Etkileri

Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Nilgün Aysuna, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever

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

Amaç: Transplantasyon (tx) sonrası 10 yılda renal allograft kaybının en sık 3. nedeni glomerulonefrit (GN) nöksüdür. Bu çalışmanın amacı renal allograftlarda nöks veya de novo GN gelişiminin prevalans, risk faktörleri, klinikopatolojik özelliklerini ve graft fonksiyonları üzerine etkilerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada ortalama 82±66 aydır takip edilmekte olan toplam 866 renal tx alıcısı [516 (%59.6 erkek), ort yaş:34±12 yıl, canlı tx: 659 (%76.1)] değerlendirilmiştir. Primer hastalık, tx tipi, PRA, HLA uyumsuzluğu, geçirilmiş tx, transfüzyon, gebelik, donör ve alıcı cinsiyet ve yaş özelliklerinin post-tx GN gelişimi üzerine etkileri Cox-regresyon testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Tx sonrası ortalama 32±35 (1-160) ay sonra 33 hastada [canlı (n=25, %75.8)] biyopsi ile post-tx GN [nöks (n=26, %78.7), de novo (n=7, %21.2)] tanısı konulmuştur. Histolojik olarak, tanılar FSGS (n=19, %57.5), IgAN (n=10, 30.3%), MPGN (n=3, 9%) ve membranöz GN (n=1, 3%) idi. Hastalıkların nöks oranları FSGS (13/33, %39.4), IgAN (9/36, %25), MPGN (3/19, %15.8) ve membranöz GN (1/7, %14.3) şeklinde idi. Tüm hastalar tanı sırasında böbrek disfonksiyonu ve proteinüri ile başvurmışlardı. Post-tx GN 26/33 (%78.8), p=0.02] ve FSGS [17/19 (%89.5), p=0.007] özellikle erkeklerde anlamlı derecede daha sık saptandı. Takiplerde medyan 42 ay sonra 13 (%39.3) hastada [FSGS, 8/19 (42.1%); MPGN, 2/3 (66.7%), IgAN, 3/10 (30%)] graft kaybı oldu. Post-tx GN (HR:7.5, p<0.001) ve FSGS (HR:11.5, p<0.001) graft kaybı ile anlamlı derecede ilişkili bulundu. Erkek hastalar post-tx GN (HR: 6.3, p=0.04) ve FSGS (HR:5.1, p=0.01) gelişimi açısından daha riskli bulundu.

Sonuç: Post-tx GN ve özellikle FSGS graft kaybının önemli bir nedenidir. Erkek hastalar post-tx GN gelişimi açısından daha risklidir.

[OP-016]

Risk Factors of Posttransplantation Glomerulonephritis and Effects on Graft Functions

Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Nilgün Aysuna, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever

Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey

Objective: Recurrent glomerulonephritis (GN) is the third most important cause of renal allograft loss at 10 years after transplantation (tx). The aim of this study is to evaluate the prevalence, risk factors, clinicopathological features, and effects on graft outcome of recurrent and de novo GN in renal allografts.

Materials-Methods: In this study, a total of 866 renal tx recipients [516 (%59.6 male, mean age:34±12 year, living tx: 659 (76.1%)] were evaluated. The impact of primary disease, transplant type, PRA, HLA mismatch, history of previous tx, transfusion, pregnancy, donor and recipient gender, age on occurrence of post-tx GN were analyzed using Cox regression.

Results: In the study group, 128 (14.8%) patients had chronic kidney disease as a result of biopsy-proven GN [IgA nephropathy (IgAN) (n=36, 4.2%), FSGS (n=33, 3.8%), membranoproliferative GN (MPGN) (n=19, 2.2%)]. 33 patients [living (n=25, 75.8%)] were diagnosed as biopsy confirmed post-tx GN [recurrence (n=26, 78.7%), de novo (n=7, 21.2%) after 32±35 (1-160) months. Histologically, FSGS (n=19, 57.5%) was observed as the most common GN, followed by IgAN (n=10, 30.3%), MPGN (n=3, 9%) and membranous GN (n=1, 3%). The recurrence rates were as follows: FSGS (13/33, 39.4%), IgAN (9/36, 25%), MPGN (3/19, 15.8%) and membranous GN (1/7, 14.3%). Post-tx GN and FSGS were significantly higher in males [26/33 (78.8%), p=0.02 and 17/19 (89.5%), p=0.007, respectively]. Follow-up data showed that 13 (39.3%) patients with post-tx GN [FSGS, 8/19 (42.1%); MPGN, 2/3 (66.7%), IgAN, 3/10 (30%)] had graft loss after a follow-up period of median 42 (1-224) months. Post-tx GN (HR:7.5, p<0.001) and FSGS (HR:11.5, p<0.001) were significantly associated with graft failure. Male transplant recipients have significantly higher risk for post-tx GN (HR: 6.3, p=0.04) and FSGS (HR:5.1, p=0.01).

Conclusion: Post-tx GN and FSGS are important causes of graft dysfunction. Male tx patients have higher risk for post-tx GN.

[SS-017]

Son Dönem Böbrek Hastalıklı Hastalarda Böbrek Transplantasyonunun Kardiyovasküler Hastalık Üzerine Yararlı Etkileri

Arzu Er¹, Emre Altekin¹, İbrahim Başarıcı¹, İbrahim Demir¹, Hüseyin Koçak², Ayhan Dinçkan³, Gültekin Süleymanlar²

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Kardiyovasküler hastalık, son dönem böbrek hastalıklı (SDBH) hastalarda en yaygın morbidite ve mortalite nedenidir. Kardiyovasküler hastalığa, renal replasman tedavilerinden oldukça etkilenen birçok karmaşık mekanizmanın yol açtığı bilinmektedir. Böbrek transplantasyonu, diyaliz tedavileri ile karşılaştırıldığında kardiyovasküler morbidite ve mortaliteyi azaltmada daha etkilidir. Bu çalışmada, SDBH'lı hastalarda böbrek transplantasyonunun kardiyovasküler yapı ve fonksiyon üzerine etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma, 2011 yılında canlı akraba vericiden böbrek transplantasyonu yapılan 34 hastada gerçekleştirildi (kadın/erkek: 14/20 ve yaş ortalaması 32 ± 9 yıl). Hastaların 24'ü diyaliz tedavisi altında idi (HD/PD: 17/7), 10 olguya ise preemptif transplantasyon yapıldı. Hastaların tümüne kalsinörin inhibitörü (çoğunlukla takrolimus), mikofenolat mofetil ve kortikosteroidden oluşan standart immünsüpresif tedavi protokolü uygulandı. Klinik ve laboratuvar veriler transplantasyondan hemen önce ve 6 ay sonra belirlendi. Kardiyak yapı ve fonksiyon M-mod, B-mod ve Doppler ekokardiyografi ile değerlendirildi. Ayrıca, SphygmoCor (ATCOR) cihazı ile nabız dalgı hızı (NDH) ve 7.5 mHz lineer ultrason probu kullanılarak karotis intima media kalınlığı (KIMK) ölçümlendi. Ortalamaların karşılaştırılması eşleştirilmiş t testi veya Wilcoxon testi kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Böbrek transplantasyonundan önce ve 6 ay sonra elde edilen klinik ve biyokimyasal veriler Tablo 1'de sunulmuştur. Tablo 2'de görüldüğü gibi, transplantasyon sonrasında sol ventrikül kitlesinde anlamlı azalma ve sistolik ve diastolik fonksiyonlarda belirgin düzelme elde edildi. Benzer şekilde, NDH'nda ve KIMK'da anlamlı gerileme saptandı.

Sonuç: Bulgularımız, SDBH'lı hastalarda böbrek transplantasyonundan sonra 6. ayda kardiyovasküler yapı ve fonksiyonda dramatik iyileşme olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, böbrek transplantasyonunun kardiyovasküler hastalığı düzeltme bakımından diğer renal replasman tedavilerinden daha etkin olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Böbrek transplantasyonundan önce ve sonra klinik ve biyokimyasal özellikler (Ortalama ± SD).

	Transplantasyon Öncesi	Transplantasyon Sonrası 6. ay	P Değeri
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	22.2 ± 3.8	24.6 ± 3.6	0.001
Sistolik kan basıncı (mmHg)	133 ± 24	120 ± 11	0.01
Diastolik kan basıncı (mmHg)	83 ± 13	77 ± 8	0.04
Açlık kan şekeri (mg/dl)	84 ± 9	85 ± 9	AD
Serum kreatinin (mg/dl)	8.5 ± 3.0	1.27 ± 0.5	0.001
LDL kolesterol (mg/dl)	101 ± 39	108 ± 25	AD
HDL kolesterol (mg/dl)	43 ± 11	51 ± 18	0.008
Trigliserid (mg/dl)	133 ± 85	173 ± 86	0.013
Ca x P	50 ± 14	32 ± 7	0.001
Serum albümin (gr/dl)	4.1 ± 0.06	4.5 ± 0.4	0.004
Hemoglobin (gr/dl)	10.8 ± 2.0	13.3 ± 1.9	0.001

Tablo 2. Böbrek transplantasyonundan önce ve sonra kardiyovasküler bulgular (Ortalama ± SD).

	Transplantasyon Öncesi	Transplantasyon Sonrası 6. ay	P Değeri
Sol atrium çapı (cm)	3.57 ± 0.58	3.19 ± 0.41	0.001
IVS (cm)	1.17 ± 0.22	1.08 ± 0.21	0.001
Arka duvar (cm)	1.13 ± 0.20	1.07 ± 0.13	0.007
EF (%)	62.4 ± 8.0	70.4 ± 7	0.001
SV kitle indeksi (gr/m ²)	147 ± 67	112 ± 39	0.001
IVRT (ms)	100 ± 12	92 ± 8	0.001
DT (ms)	219 ± 22	200 ± 25	0.001
NDH (m/sn)	7.99 ± 1.88	6.73 ± 1.46	0.007
Maksimum KIMK (mm)	0.96 ± 0.17	0.76 ± 0.06	0.001
Ortalama KIMK (mm)	0.82 ± 0.15	0.65 ± 0.05	0.001

[OP-017]

The Beneficial Effects of Kidney Transplantation on Cardiovascular Disease in Patients with End-Stage Renal Disease

Arzu Er¹, Emre Altekin¹, İbrahim Başarıcı¹, İbrahim Demir¹, Hüseyin Koçak², Ayhan Dinçkan³, Gültekin Süleymanlar²

¹Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Antalya

²Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Nephrology, Antalya

³Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Surgery, Antalya

Objective: Cardiovascular disease (CVD) is the most common cause of morbidity and mortality in patients with end-stage renal disease (ESRD). CVD is known to be caused by several complex mechanisms which are closely affected by renal replacement therapies. Kidney transplantation (KTx) is more effective in reducing CV morbidity and mortality compared with dialysis modalities. In this study, we assessed the effects of kidney transplantation on cardiovascular structure and function in patients with ESRD.

Materials-Methods: The study was conducted in 34 ESRD patients (female/male: 14/20, mean age 32 ± 9 years) who had received the kidney graft from living related donors in 2011. All patients were receiving the standard-dose calcineurin inhibitors (mostly tacrolimus), mycophenolate mofetil, and corticosteroids. The clinical and laboratory parameters were determined in these patients (ten preemptive cases and twenty-four dialysis patients (HD/PD: 17/7) just before and six months after KTx. At the same time, cardiac structure and function were evaluated by M-mode, B-mode and Doppler echocardiography along with pulse wave velocity (PWV) which was measured by SphygmoCor (ATCOR) device and carotid intima-media thickness (CIMT, maximum, and average values) by using 7.5 MHz linear ultrasound probe. Paired samples t- test or Wilcoxon test was used for the comparisons of means.

Results: The clinical and biochemical findings obtained before and six month after KTx are presented in Table 1. As can be seen in Table 2, significant reduction in left ventricular mass and marked improvement in systolic and diastolic functions were determined. Likewise, a decrease in PWV, and significant regression in CIMT was found.

Conclusion: Our findings revealed that dramatic improvements have occurred in cardiovascular structure and function in ESRD patients at 6 months after KTx. These results suggest that KTx is more effective than other renal replacement therapies at improving the cardiovascular disease.

Table 1. Clinical and biochemical features before and after RTx (Mean ± SD).

	Before Transplantation	6. months	P Value
Body mass index (kg/m ²)	22.2 ± 3.8	24.6 ± 3.6	0.001
Systolic blood pressure (mmHg)	133 ± 24	120 ± 11	0.01
Diastolic blood pressure (mmHg)	83 ± 13	77 ± 8	0.04
Fasting blood sugar (mg/dl)	84 ± 9	85 ± 9	NS
Serum creatinine (mg/dl)	8.5 ± 3.0	1.27 ± 0.5	0.001
LDL-Cholesterol (mg/dl)	101 ± 39	108 ± 25	NS
HDL-Cholesterol (mg/dl)	43 ± 11	51 ± 18	0.008
Triglyceride (mg/dl)	133 ± 85	173 ± 86	0.013
Ca x P	50 ± 14	32 ± 7	0.001
Serum albumin (g/dl)	4.1 ± 0.06	4.5 ± 0.4	0.004
Hemoglobin (g/dl)	10.8 ± 2.0	13.3 ± 1.9	0.001

Table 2. Cardiovascular findings before and after RTx (Mean ± SD).

	Before Transplantation	6. months	P Value
LAD (cm)	3.57 ± 0.58	3.19 ± 0.41	0.001
IVS (cm)	1.17 ± 0.22	1.08 ± 0.21	0.001
PW (cm)	1.13 ± 0.20	1.07 ± 0.13	0.007
EF (%)	62.4 ± 8.0	70.4 ± 7	0.001
LVMI (g/m ²)	147 ± 67	112 ± 39	0.001
IVRT (ms)	100 ± 12	92 ± 8	0.001
DT (ms)	219 ± 22	200 ± 25	0.001
PWV (m/s)	7.99 ± 1.88	6.73 ± 1.46	0.007
Maximum CIMT (mm)	0.96 ± 0.17	0.76 ± 0.06	0.001
Average CIMT (mm)	0.82 ± 0.15	0.65 ± 0.05	0.001

[SS-018]

Renal Transplant Alıcılarında Hipomagnezemi Graft Yetmezliği ve Fibrozis ile Yakından İlişkilidirMehtap Erkmen Uyar¹, Siren Sezer¹, Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Orhan Guliyev¹, Saliha Yıldırım², Turan Çolak¹, F. Nurhan Özdemir Acar³¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kronik böbrek hastalığı varlığında mortalite ve morbiditenin en önemli nedeni kardiyovasküler hastalıklardır. Klinik çalışmalar düşük serum magnezyum (Mg) değerlerinin SDBY hastalarında arteriyel hipertansiyon, endotel disfonksiyonu ve kardiyovasküler mortalite ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir. Yapılan hayvan çalışmalarında hipomagnezemi glomerular disfonksiyon ve kronik renal fibrotik lezyonlara yol açmıştır. Bu çalışmada amacımız renal transplant alıcılarında serum Mg seviyelerinin klinik ve biyokimyasal parametrelerle olan ilişkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Post-transplant dönemde en az bir yıldır takip edilen 226 renal transplant alıcısı çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların standart klinik ve biyokimyasal parametreleri analiz edildi. PWv karotis ve femoral arterler üzerinden SphygmoCor sistemi ile ölçüldü. Tüm hastalara ekokardiyografik inceleme yapıldı ve sol ventrikül kütle indeksi (LVMI) Devereux formülü ile hesaplandı. Bu hastalardan son 1 yıl içinde biyopsi yapılmış ve kronik allograft nefropatisi tanısı almış 47 hastanın interstisyel fibrozis düzeyleri (hafif/orta/ağır) kaydedildi.

Bulgular: Hastalar serum Mg seviyelerine göre; grup 1 serum Mg ≤ 1.8 mg/dl (n:56) ve grup 2 serum Mg > 1.8 mg/dl (n:170) olarak ikiye ayrıldı. Hastalarımızın hiçbirisinde hipermagnezemi (> 2.6 mg/dl) yoktu. Hipomagnezemik grupta hipotalbüminemi (p=0.042, artmış serum kreatinin (p=0.021), PTH seviyeleri (p=0.001) ve artmış proteinüri (2332 mg/24 h karşın 787 mg/24 h, p=0.004) grup 2'ye göre daha fazla idi. Grup 1 hastaları grup 2 hastalarına göre daha düşük hemoglobin (p=0.031) ve kalsiyum (p=0.012) seviyelerine sahipti. Hipomagnezemi yüksek sistolik kan basıncı ile de belirgin ilişkili idi (137 mmHg, p=0.047). Serum Mg seviyeleri ve LVMI arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Biyopsi ile hafif (n:20), orta (n:18) ve şiddetli (n:9) interstisyel fibrozis saptanan hastaların serum Mg değerleri sırasıyla; 2.08 ± 0.32 , 1.96 ± 0.34 ve 1.74 ± 0.16 mg/dl idi. Şiddetli interstisyel fibrozisi olan hastaların serum Mg değerleri hafif fibrozis hastalarına göre anlamlı derecede düşüktü (p=0.026).

Sonuç: Transplantasyon sonrası hipomagnezemi renal fonksiyon kaybı ve hipertansiyon ile yakından ilişkilidir. Renal transplant alıcılarında serum Mg seviyeleri graft fonksiyon kaybını saptamak ve önlemek için sıkı kontrol altında tutulmalıdır.

[OP-018]

Hypomagnesemia is Closely Related with Graft Failure and Fibrosis in Renal Transplant RecipientsMehtap Erkmen Uyar¹, Siren Sezer¹, Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Orhan Guliyev¹, Saliha Yıldırım², Turan Çolak¹, F. Nurhan Özdemir Acar³¹Baskent University Faculty of Medicine, Department of Nephrology, Ankara²Baskent University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Ankara³Baskent University Faculty of Medicine, Department of Nephrology, İstanbul

Objective: Recent clinical studies have shown that lower serum magnesium (Mg) levels are associated with arterial hypertension, endothelial dysfunction and cardiovascular mortality among patients with end-stage renal disease (ESRD). In animal studies it has been shown that hypomagnesemia contributes to glomerular dysfunction, chronic renal fibrotic lesions. In this study, we evaluate the relationship between serum magnesium levels and clinical and biochemical parameters in kidney transplant recipients.

Materials-Methods: 226 kidney transplant recipients with minimum one year post-transplant period were enrolled into the study. All patients' clinical and biochemical parameters, echocardiographic measurements were analyzed and left ventricular mass (LVM) was calculated according to the Devereux formula. From the whole group, 47 patients with biopsy proven chronic allograft rejection in the last 1 year, the interstitial fibrosis scores were reported as mild, moderate and severe.

Results: Patients were divided into two groups according to serum Mg levels; group 1 patients with serum Mg ≤ 1.8 mg/dl (n:56) and group 2 patients with serum Mg > 1.8 mg/dl (n:170). None of our patients had hypermagnesemia (> 2.6 mg/dl). Hypomagnesemia was significantly associated with hypoalbuminemia (p=0.042), higher serum creatinine (p=0.021), PTH (p=0.001) levels and higher proteinuria (p=0.004). Group 1 patients had significantly lower hemoglobin (p=0.031) and calcium (p=0.012) levels than patients with normal serum Mg. Hypomagnesemia was significantly associated with high systolic blood pressure (137 mmHg, p=0.047). No significant difference was found between serum Mg levels and LVMI. Serum Mg levels of patients with mild (n:20), moderate (n:18) and severe (n:9) interstitial fibrosis were 2.08 ± 0.32 , 1.96 ± 0.34 and 1.74 ± 0.16 mg/dl respectively. Patients with severe fibrosis had significantly lower serum Mg levels than patients with mild fibrosis (p=0.026).

Conclusions: Post-transplant hypomagnesemia is closely related with renal function decline and hypertension. Serum Mg levels should always be under control in transplantation patients both to detect and prevent graft failure.

[SS-019]

Arteriyovenöz Fistül Kalsifikasyonu Hemodiyaliz Hastalarında İnmenin Bağımsız Bir Öngörücüsüdür

Alper Kırkpantur¹, Mustafa Balcı², Aysel Türkvan³, Yusuf Çalık⁴, Mehmet Alkış⁵, Barış Selçüğü⁶, Medine Gülşen Serin⁷, Fahri Mandıroğlu⁶

¹Özel RFM Ankara Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyoloji, Ankara, Türkiye

³Yüksek İhtisas Hastanesi, Radyoloji, Ankara, Türkiye

⁴Özel RFM Yenimahalle Diyaliz Merkezi, İç Hastalıkları, Ankara, Türkiye

⁵Özel RFM Yenimahalle Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁶Özel RFM Ankara Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁷Özel RFM Mamak Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

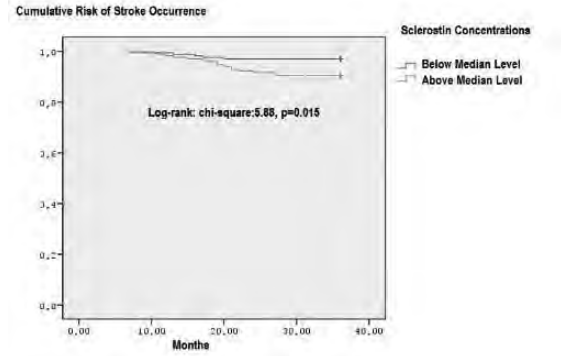
Amaç: Son dönem böbrek hastalıklı bireylerde, kardiyovasküler hastalık sıklığı artmasına rağmen, literatürde inme ve ilişkili faktörlerle ilgili az sayıda çalışma mevcuttur. Yakın zamanda damar erişim yolu kalsifikasyonunun, diyaliz hastalarında mortalite için bağımsız bir belirteç olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda, arteriyovenöz fistül kalsifikasyonunun, geleneksel ve geleneksel olmayan risk faktörlerine ek olarak, inme üzerine olan etkisini araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ünitemizde tedavi görmekte olan 350 hasta (155 ♀, ortalama yaş: 56±13 yıl, hemodiyaliz yaşı: 57±30 ay) dahil edildi. Hastalar, çalışmanın başlangıcı olan 1 Haziran 2010 tarihinden ölüm, böbrek nakli, başka diyaliz ünitesine transfer tarihine veya çalışma sonlanım günü olan 31 Mayıs 2013'e kadar prospektif olarak takip edildi. Çalışmada kardiyovasküler öykü değişkeni, geçirilmiş miyokard infarktüsü, perkütan koroner girişim, by-pass veya kapak cerrahisi, periferik arter hastalığı veya inme öyküsü olarak tanımlandı. Serum sclerostin düzeyleri ELISA yöntemiyle ölçüldü (R&D Systems Inc, Minneapolis, MN). Arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu varlığı, kontrastlı olmayan bilgisayarlı tomografik inceleme ile tespit edildi. İstatistiksel olarak inme ile ilişkili faktörleri tanımlamak adına çok değişkenli Cox regresyon modellerinden yararlanılmıştır.

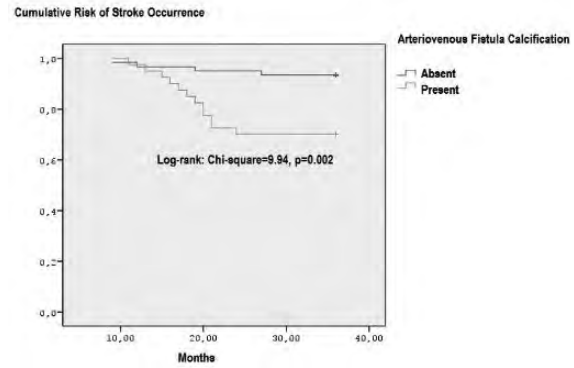
Bulgular: Ortalama 34±28 aylık izlem süresinde toplam 15 inme olayı (%4.3) saptandı [İskemik inme (n=13), hemorajik inme (n=2)]. Kaplan-Meier yaşam eğrilerine göre çalışmanın başlangıcında alınan kan örneğinden çalışılan serum sclerostin düzeyi medyan değer üzerinde olan (Şekil 1) ve kalsifiye arteriyovenöz fistülü olan hastalarda inme sıklığında artış tespit edildi (Şekil 2). Diyabetes mellitus, pozitif kardiyovasküler öykü ve serum sclerostin düzeylerine göre düzeltilmiş çok değişkenli Cox regresyon analizine göre yaş (HR:1.25 [%95 Güven Aralığı (GA), 1.09–1.56]; p=0.012), hemoglobin düzeyleri (HR:3.16 [%95

GA, 1.81–4.39]; p=0.006), atriyal fibrilasyon (HR:3.54 [%95 GA, 2.19–5.35]; p=0.026) ve arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu (HR: 2.12; [%95 GA, 1.35–2.88]; p=0.002) inme gelişimi için bağımsız risk faktörleridir.

Sonuç: İdame hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda arteriyovenöz fistül kalsifikasyonunun tespit edilmesi, inme riski taşıyan hastaları belirlemede yararlı olabilir.



Şekil 1. Serum sclerostin konsantrasyonu ve inme riskini gösterir Kaplan-Meier eğrisi (Log-rank, ki-kare 5.88, p=0.015)



Şekil 2. Arteriyovenöz fistül kalsifikasyon varlığı ve inme riskini gösteren Kaplan-Meier eğrisi

[OP-019]

Arteriovenous Fistula Calcification is an Independent Stroke Predictor in the Prevalent Hemodialysis Population

Alper Kırkpantur¹, Mustafa Balcı², Aysel Türkvatan³, Yusuf Çalık⁴, Mehmet Alkış⁵, Barış Selçüğü⁶, Medine Gülşen Serin⁷, Fahri Mandiroğlu⁶

¹RFM Ankara Renal Treatment Services, Ankara, Turkey

²Cardiology, Yuksek Ihtisas Hospital, Ankara, Turkey

³Radiology, Yuksek Ihtisas Hospital, Ankara, Turkey

⁴Internal Medicine, RFM Yenimahalle Dialysis Unit, Ankara, Turkey

⁵RFM Yenimahalle Dialysis Unit, Ankara, Turkey

⁶RFM Ankara Dialysis Unit, Ankara, Turkey

⁷RFM Mamak Dialysis Unit, Ankara, Turkey

Objective: Despite the high frequency of cardiovascular disease among patients with end stage renal disease, there are few studies on stroke and associated factors. Vascular Access calcification was recently shown to be an independent mortality predictor in dialysis patients. Herein, we investigated whether arteriovenous fistula calcification predicts incident stroke events in addition to established traditional and non-traditional risk factors.

Materials-Methods: 350 patients in our dialysis facility (155 ♀, mean age:56±13 years, mean hemodialysis vintage:57±30 months) were included in the study and followed up from 1 June 2010 until death, transplant, transfer out of our dialysis unit, or conclusion of the study on 31 May 2013. Cardiovascular history was defined as history of myocardial infarction, percutaneous coronary artery intervention, cardiac by-pass or valvular surgery, peripheral artery disease or stroke. Sclerostin levels were measured by ELISA (R&D Systems Inc., Minneapolis, MN). Arteriovenous fistula calcification was detected by non-enhanced computerized tomography. Cox proportional hazards regressions were used to look for confounding variables.

Results: Fifteen incident strokes (4.3%) occurred in a follow-up of 34±28 months (13 ischemic, 2 hemorrhagic stroke). Kaplan-Meier curves depicted increased stroke incidence in patients with serum sclerostin levels above median value at baseline (Figure 1) and with calcified arteriovenous fistulas (Figure 2). In a multivariable Cox regression, corrected for diabetes mellitus, positive cardiovascular history and serum sclerostin levels, increased age (HR:1.25 [95% confidence interval (CI), 1.09–1.56]; p=0.012), hemoglobin levels (HR:3.16 [95% CI, 1.81–4.39]; p=0.006), atrial fibrillation (HR:3.54 [95% CI, 2.19–5.35]; p=0.026) and presence of arteriovenous fistula calcification (HR: 2.12; [95% CI, 1.35–2.88]; p=0.002) were independent predictors of stroke occurrence.

Conclusion: The detection of arteriovenous fistula calcification in prevalent hemodialysis patients represents a useful method to identify patients at increased stroke risk.

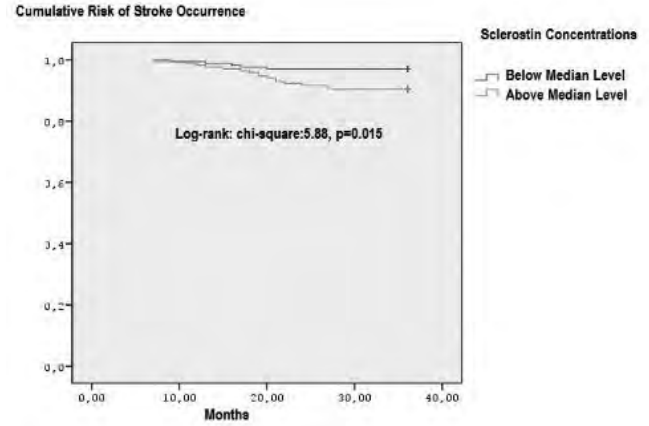


Figure 1. Kaplan-Meier curve demonstrating the association of serum sclerostin concentration and stroke risk (Log-rank, chi-square 5.88, p=0.015)

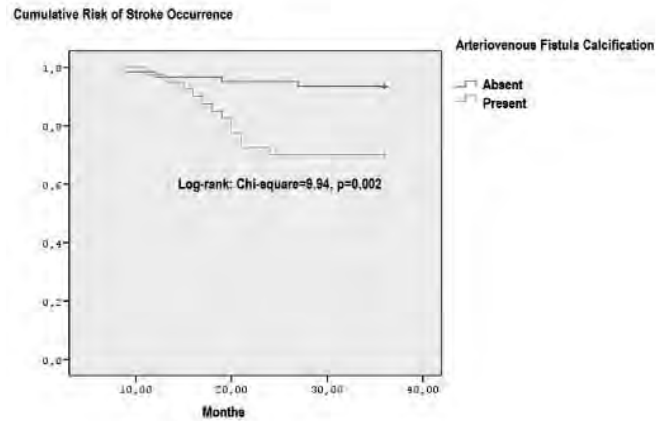


Figure 2. Kaplan-Meier curve demonstrating stroke risk according to presence of arteriovenous fistula calcification

[SS-020]

İdame Hemodiyaliz Hastalarında Renal Anemi ve İlgili Tedavi Girişimleri ile Arteriyovenöz Fistül Sağkalımı Arasındaki İlişki

Alper Kırkpantur¹, Mustafa Balcı², Barış Seloğlu³, Mehmet Alkış⁴, Medine Gülşen Serin⁵, Yusuf Çalık⁵, Fahri Mandıroğlu³, Barış Afşar⁶

¹Özel RFM Ankara Renal Tedavi Hizmetleri, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

³Özel RFM Ankara Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁴Özel RFM Yenimahalle Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁵Özel RFM Mamak Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁶Konya Numune Hastanesi, Nefroloji, Konya, Türkiye

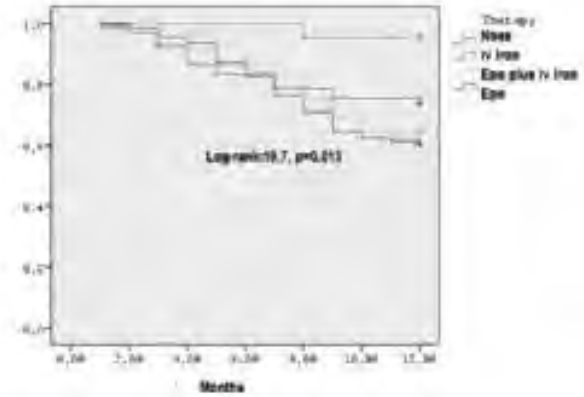
Amaç: Nefroloji uzmanları uzun zamandır eritropoez uyarıcı tedavi (ESA) uygulamasının zararlı olup olmadığı ya da aneminin normal seviyelere doğru düzeltilmesinden dolayı ESA kullanımından doğan yan etkilerde artış gözleendiği konusunda belirgin bir uzlaşıda değildir.

Gereç-Yöntem: Prospektif bir dizaynda daha önce hiç müdahale edilmemiş arteriyovenöz fistülü (AVF) olan 350 tane idame hemodiyaliz hastasında anemi parametreleri ve anemi yönetiminin AVF sağkalımı üzerine olan etkileri araştırıldı. Primer sonlanım noktası, müdahaleye ihtiyaç duyulan AVF disfonksiyonu veya trombozu olarak tanımlandı. Hastalar 12 ay boyunca takip edildi.

Bulgular: Takip sırasında anemiye yönelik girişimlerle başlangıç hemoglobinin düzeyi 9.8 ± 1.5 'den 11.2 ± 1.6 mg/dl'ye yükselmiştir ($p=0.002$). İzlemede, AVF'ye yönelik toplam 125 müdahale (%35.7) gerçekleşti. ESA tedavisi almakta olup, adjuvan olarak intravenöz demir tedavisi alan veya almayan hastalardaki müdahale sıklığı, tek başına intravenöz demir alan veya hiç tedavi almayanlara göre daha sıkı (Şekil 1). Artan serum ferritin düzeyleri ile AVF sağkalımı arasında olumlu ilişki saptanmıştır (Şekil 2). AVF olayları, yarı ömrü kısa olan ESA tedavisi alan hastalarda (epoietin - alfa ve beta), daha uzun yarı ömre sahip ESA preparatlarını kullanan hastalara göre (darbepoietin ve CERA) daha sık gözlenmiştir (%17 ve %11, $p=0.01$). Düzeltilmemiş analizlerde, yüksek serum ferritin düzeylerinin (0.73; % 95 CI = 0.67-0.92, $p=0.038$) aksine daha yüksek hemoglobin hedefi (1.24; % 95 CI=1.05-1.39, $p=0.012$), hemoglobin hedefine ulaşamama (1.81;95% CI= 1.05-3.20, $p=0.031$) ve daha yüksek ESA dozu (2.37; 95% CI= 1.08-3.2, $p=0.02$) AVF'ye yönelik müdahale riski artışı ile ilişkili bulunmuştur. Tüm değişkenlerin birarada incelenmesi ile sadece yüksek ESA dozu (1.66; 95% CI= 0.96-3.00, $p=0.046$), diyabetes mellitus (1.74; 95% CI= 1.24-2.82, $p=0.01$) ve ateroskleroz varlığı (1.33; 95% CI= 1.17- 1.63, $p=0.001$), primer sonlanım noktası üzerinde anlamlı olarak etkili bulunmuştur.

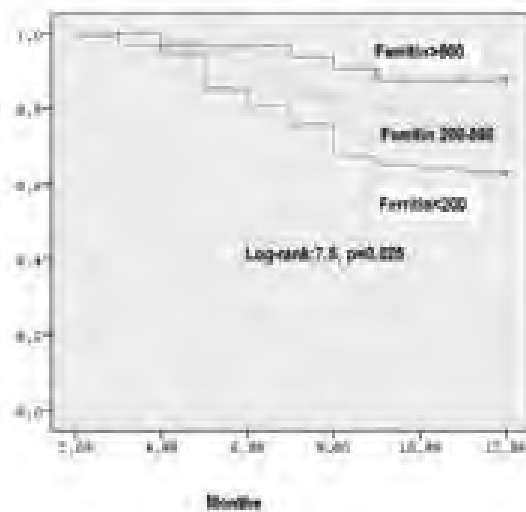
Sonuç: Bulgular, uygun demir desteği, uzun yarı ömre sahip ESA preparatlarının yüksek dozlardan kaçınılarak kullanımı ile daha iyi AVF sonuçlarına ulaşılabilceğini düşündürmektedir.

Cumulative Arteriovenous Fistula Survival



Şekil 1. Anemi tedavi modalitesi ve Arteriyovenöz Fistül Sağkalımı

Cumulative Arteriovenous Fistula Survival



Şekil 2. Serum ferritin düzeyleri ve Arteriyovenöz Fistül Sağkalımı

[OP-020]

Association Among Renal Anemia and Related Therapeutic Issues and Cumulative Arteriovenous Fistula Survival in Prevalent Hemodialysis Patients

Alper Kırkpantur¹, Mustafa Balcı², Barış Seloğlu³, Mehmet Alkış⁴, Medine Gülşen Serin⁵, Yusuf Çalık⁵, Fahri Mandıroğlu³, Barış Afşar⁶

¹RFM Renal Treatment Services, Ankara, Turkey

²Yüksek İhtisas Hospital, Department of Cardiology, Ankara, Turkey

³RFM Ankara Dialysis Facility, Ankara, Turkey

⁴RFM Yenimahalle Dialysis Facility, Ankara, Turkey

⁵RFM Mamak Dialysis Facility, Ankara, Turkey

⁶Konya State Hospital, Department of Nephrology, Konya, Turkey

Objective: The nephrology community is still unsure about whether exposure to erythropoiesis-stimulating agents (ESAs) is harmful or correction of anemia to normal levels is the reason for the reported adverse effects with ESA therapy.

Materials-Methods: A prospective study was conducted in 350 prevalent hemodialysis patients with native virgin arteriovenous fistulas (AVFs) to determine effects of laboratory data and anemia management on AVF survival. Primary end point was the loss of unassisted AVF patency, defined as AVF thrombosis or need for intervention. Duration of follow-up was 12 months.

Results: Baseline hemoglobin increased from 9.8 ± 1.5 to 11.2 ± 1.6 mg/dl ($p=0.002$) during the follow-up. Overall, there were 125 interventions (35.7%) related to AVF. Patients receiving ESA with or without intravenous iron, underwent significantly more interventions than patients on intravenous iron alone or no therapy (Figure 1). Increasing serum ferritin levels were associated with improved AVF patency (Figure 2). The percentages of AVF events were higher in patients on short-acting ESAs (epoietin-alpha and beta) than with long-acting ones (darbepoietin and C.E.R.A.) (17% vs 11%, $p=0.01$). In unadjusted analyses, higher serum ferritin levels (0.73; 95%CI= 0.67 to 0.92, $p=0.038$) were associated with decreased risk of primary endpoint while a higher hemoglobin target (1.24; 95% CI= 1.05 to 1.39, $p=0.012$), not achieving hemoglobin target (1.81; 95% CI= 1.05 to 3.20, $p=0.031$), higher ESA dose (2.37; 95% CI= 1.08 to 3.2, $p=0.02$) with increased risk of intervention for AVF. In full adjusted models, higher ESA dose (1.66; 95% CI= 0.96 to 3.00, $p=0.046$), presence of diabetes mellitus (1.74; 95% CI= 1.24 to 2.82, $p=0.01$) and atherosclerosis (1.33; 95% CI= 1.17 to 1.63, $p=0.001$) were associated with significant effects on achieving primary endpoint.

Conclusion: These results suggest that appropriate iron supplementation, usage of ESAs with increased half-lives and avoiding higher ESA doses may result in better AVF outcomes.

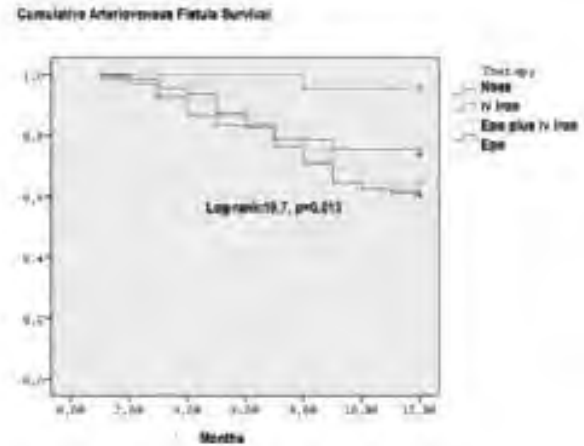


Figure 1. Anemia management and Cumulative Arteriovenous Fistula Survival

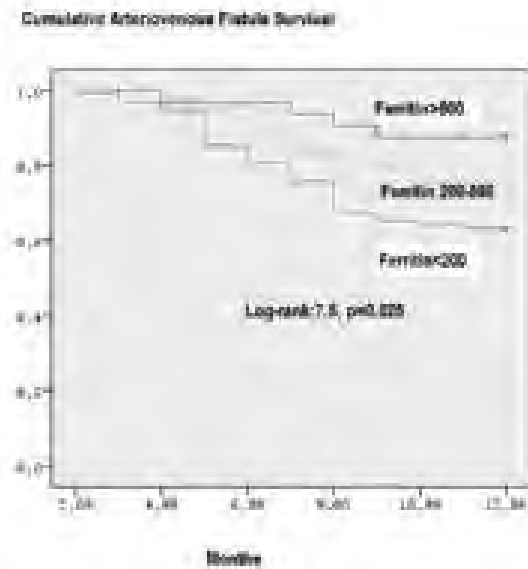


Figure 2. Serum ferritin levels and Cumulative Arteriovenous Fistula Survival

[SS-021]

Arterio-Venöz Fistülde Fonksiyon Kaybı Gelişen Hastalarda Yapılan Erken Cerrahi Müdahalelerin SonuçlarıMesut Kösem¹, Gürkan Tellioglu², Adem Sezen³¹Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, İstanbul²Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Böbrek Nakli Merkezi, İstanbul³İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında en çok tercih edilen vasküler giriş yolu arterio-venöz fistüldür. Bir fistül tromboz veya stenoz sonucu non-fonksiyone olduğunda, hastaya hemen katater takılarak diyalize devam edilmesi sıklıkla uygulanan yöntemdir. Bu ise hastanın yaşam kalitesini bozduğu gibi, katatere bağlı gelişen morbidite ve mortalite riskini ortaya çıkarır.

Gereç-Yöntem: Mart 2010 ile Mayıs 2013 tarihleri arasında merkezimizde aynı damar cerrahi tarafından 625 A-V fistül operasyonu, 19 A-V greft operasyonu ve 36 damaryoluna yönelik diğer operasyonlar gerçekleştirildi. Aynı dönemde A-V fistül trombozu veya yetersiz akıma bağlı yetersiz diyaliz şikayeti ile başvuran 148 hastaya (81 erkek, ortalama yaş 52±11) katater takılmadan cerrahi revizyon operasyonları gerçekleştirildi. Operasyon öncesi tüm hastalar fizik muayene ve Renkli Doppler USG incelemesi ile değerlendirildi. Operasyonların hepsi lokal anestezi altında gerçekleştirildi.

Bulgular: Tromboz vakalarında tromboz süresi 2 saat ile 3 gün arasında değişmekteydi. Operasyon sonrası erken dönemde 1 hastada akut tromboz, 1 hastada revizyon gerektiren kanama gelişti. 145 revize fistül bir sonraki diyaliz seansında geçici katatere ihtiyaç duyulmadan kullanıldı. Fistüllerde erken kullanıma bağlı komplikasyon gelişmedi.

Sonuç: Arterio-venöz fistüllerde fonksiyon kaybı geliştiğinde, yapılacak erken cerrahi girişimler hastaların, katater ihtiyacını yüksek oranda ortadan kaldırdığı gibi, fistül şanslarının korunmasını sağlar.

[OP-021]

Results of Early Surgery Response on Patients with Function Loss at Arteriovenous FistulaMesut Kösem¹, Gürkan Tellioglu², Adem Sezen³¹Şişli Florence Nightingale Hospital, Cardiovascular Surgery Center, İstanbul²Şişli Florence Nightingale Hospital, Kidney Transplant Center, İstanbul³İstanbul Bilim University, Health Services Vocational High School, İstanbul

Objective: The most preferred vascular entry method for hemodialysis patients is arteriovenous fistula. When a fistula non-functions due to thrombosis or stenosis, it is a frequently applied method to continue with the dialysis by immediate catheter application to the patient. While this reverses the life quality of the patient, it also brings about the risk of morbidity and mortality due to catheter.

Materials-Methods: Within the period of March 2010 - May 2013, 625 A-V fistula operations, 19 A-V graft operations and 36 other operations concerning vascular access had been realized at our center by the same vascular surgeon. Within the same period, surgical revision operations without applying catheter had been realized on 148 patients (81 males, average age 52±11) that applied to the center with the complaint of A-V fistula thrombosis or inadequate dialysis due to inadequate flow. All patients had been assessed with physical examination and Color Doppler USG prior to the operation. All operations had been realized under local anesthesia.

Results: In cases of thrombosis, the duration of thrombosis changed between 2 hours and 3 days. Within the early stage of the operation, 1 acute thrombosis case and 1 hemorrhage case requiring revision had been traced. 145 revised fistulas are used for the following session of dialysis without the need for temporary catheter. No complications occurred on the fistulas due to early use.

Conclusion: When there is function loss on arteriovenous fistulas, early surgical interventions highly avoids the need of catheter and provides a protection of fistula chances.

[SS-022]

Hemodiyaliz Hastalarında Kuru Ağırlığın Saptanması İçin Yeni Bir Teknik; Tahmini Pulmoner Kapiller Kama Basıncı. Bir Doku Doppler Görüntüleme Çalışması

Gürsel Yıldız¹, Ender Hür², İbrahim Yıldırım², Kemal Mağden², Ferhan Candan³, Mansur Kayataş³, Mehmet Birhan Yılmaz⁴

¹Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği

²Bülent Ecevit Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

³Cumhuriyet Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

⁴Cumhuriyet Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

Amaç: Kuru ağırlık (KA), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastalarda hemodiyaliz sonrası normovoleminin sağlandığı ağırlık olarak tanımlanabilir. Kuru ağırlığı saptamak için SDBY hastalarında çeşitli tekniklerden yararlanılmaktadır. Pulmoner kapiller kama basıncı (PCWP) dolaylı bir sol atriyal basıncı (LAP) tahmini ve dolayısıyla ön yükün tahminini sağlar. PCWP Doku Doppler ekokardiyografi (DDE) ile tahmin edilebilir. Mevcut çalışmada hemodiyaliz hastalarında tahmini PCWP kullanılarak normovolemi dolayısıyla KA öngörülme çalışıldı.

Gereç-Yöntem: Erken diyastolik mitral pik hızı (E)/erken diyastolik miyokard zirve hızı (é) oranı, sol ventrikül dolum basıncının bir göstergesi olarak, PCWP, $1.9+1.24(E/\acute{e})$ formülünden hesaplandı. PCWP volüm durumunu değerlendirmede de yararlıdır. PCWP normal değeri 5-12 mmHg'dir. Hastalar PCWP değerine göre iki gruba ayrıldı (grup 1 PCWP <20 mmHg, grup 2 PCWP > 20 mmHg). Biz PCWP ile sol atriyum çapı (SAÇ), sol atriyal hacim (SAV), sistolik kan basıncı (SKB) ve NT pro-BNP düzeyi gibi diğer volüm durumu belirteçleri arasındaki ilişkiyi değerlendirildik.

Bulgular: Gruplar arasında demografik özellikler ve biyokimyasal analizlerde farklılık yoktu. Sistolik kan basıncı (161±35 vs 126±27mmHg, p=0.008), ortalama arter basıncı (113±20 vs 94±19mmHg, p=0.026), nabız basıncı (73±28 vs 48±17 mmHg, p=0.011), SAÇ (4,6±0,3 vs 4,1±0,7 cm, p=0.021), SAV (9,5 ± 2,4 vs 7,6 ± 2 cm3, p <0.034), E/é, (18,9±3,4 vs 10,1± 2,6, p=0.0001) ve E/Vp (2,8±0,5 vs 1,9±0,6, p=0.0001) PCWP > 20 mmHg olan grup 2 de PCWP < 20 mmHg olan grup 1'e göre anlamlı olarak yüksek saptandı. PCWP ile diğer volüm durumu belirteçleri arasında güçlü korelasyon saptandı.

Sonuç: TDE ile tahmin edilen PCWP, diğer volüm durumu belirteçleri arasında güçlü korelasyon bulunmuştur. Bu durum, hemodiyaliz hastalarında rutin KA değerlendirmesinde önemli katkı sunacaktır. TDE ile pulmoner kapiller kama basıncı tahmini KA saptanması için yeni bir yöntem olabilir.

Tablo 1. Çalışma gruplarının demografik, hemodinamik ve ekokardiyografik özellikleri

Değişkenler	Grup 1 (n=32)	Grup 2 (n=9)	p*
Yaş (yıl)	53,4±15,5	59,8±15,5	0,264
Hemodiyaliz süresi (ay)	56±65,2	58,9±59,1	0,820
Sıvı fazlası (ml)	1940,3±997,9	2200±801,6	0,494
Sıvı fazlası / çıkış kilo (mL/kg)	33,5±18,4	35,2±14,4	0,710
Sistolik kan basıncı (mmHg)	126±27	161±35	0,008
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	78±16	88±17	0,086
Ortalama kan basıncı (mmHg)	94±19	113±20	0,026
Nabız basıncı (mmHg)	48±17	73±28	0,011
Nabız (atım/dk)	77±13	74±14	0,315
NTProBNP (fmol/mL)	200,6±137,4	226,3±97,1	0,257
Total UF miktarı (ml)	2302,9±1026,1	2593±772,5	0,592
Rezidü idrar miktarı (ml)	359,7±622,8	400±512,3	0,523
PCWP (mmHg)	14,1±2,6	26,5±4,8	0,0001
EF (%)	56,1±7,8	57,2±3,6	0,698
E/A	1,1±0,5	1,2±0,7	0,364
Sol ventrikül S velosite (cm/sn)	7,4±1,8	7,2±1	0,734
Sağ ventrikül S velosite (cm/sn)	11,8±2,8	12,9±2,7	0,168
Sol ventrikül diyastol çapı (cm)	4,6±0,7	4,8±0,4	0,177
Sol ventrikül sistol çapı (cm)	3,4±0,7	3,5±0,4	0,242
Sol atrial çap (cm)	4,1±0,7	4,6±0,3	0,021
Strok volüm (cm3)	79,6±29,7	82,6±23,5	0,627
Strok volüm indeksi (cm3/m2)	49,2±15,5	51,2±14	0,639
Sol atrial volüm (cm3)	7,6±2	9,5±2,4	0,034
Sol atrial volüm indeksi (cm3/m2)	4,8±1,2	6±1,9	0,083
E/é	10,1±2,6	18,9±3,4	0,0001
E/Vp	1,9±0,6	2,8±0,5	0,0001
Kardiyak output (L)	6,1±2,6	6±1,6	0,639
Kardiyak output indeksi (L/m2)	3,8±1,4	3,7±1,1	0,833

Kısaltmalar; A; mitral geç diyastolik pik velosite, E; mitral erken diyastolik pik velosite, é; erken diyastolik miyokardiyal pik velosite, Vp; ileri akım hızı, propagasyon hızı. *Mann Whitney U testi.

Tablo 2. PCWP ile diğer volüm belirteçleri arasındaki korelasyonlar.

Değişkenler	PCWP	
	r	p
Sistolik kan basıncı	0,420**	0,006
Diyastolik kan basıncı	0,285	0,071
Ortalama kan basıncı	0,364*	0,019
Nabız basıncı	0,430**	0,005
Nabız	-0,250	0,115
NTProBNP	0,472**	0,002
İdrar miktarı	-0,037	0,818
EF	-0,133	0,409
Sol ventrikül diyastol çapı	0,285	0,071
Sol ventrikül sistol çapı	0,215	0,177
Sol atrial çap	0,421**	0,006
Strok volüm	-0,026	0,871
Strok volüm indeksi	0,034	0,834
Sol atrial volüm	0,186	0,244
Sol atriyal volüm indeksi	0,203	0,203
Kardiyak output	-0,085	0,599
Kardiyak output indeksi	-0,094	0,559
E/é	0,952**	0,0001
E/Vp	0,358*	0,022

Spearman korelasyon.

[OP-022]

A New Technique for Establishing Dry Weight in Hemodialysis Patients Via Estimation of Pulmonary Capillary Wedge Pressure. A Tissue Doppler Imaging Study

Gürsel Yıldız¹, Ender Hür², İbrahim Yıldırım², Kemal Mağden², Ferhan Candan³, Mansur Kayataş³, Mehmet Birhan Yılmaz⁴

¹Atatürk State Hospital, Department of Nephrology

²Bülent Ecevit University, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology

³Cumhuriyet University, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology

⁴Cumhuriyet University, Department of Cardiology

Objective: Dry weight (DW), could be defined as the post hemodialysis weight where the patients with end stage renal disease (ESRD) is in a state of normovolemia. Quantitative techniques are necessary to achieve DW in patients with ESRD. Pulmonary capillary wedge pressure (PCWP) provides an indirect estimate of left atrial pressure (LAP) and therefore preload. PCWP could be estimated by the Tissue Doppler echocardiography (TDE). The current work evaluates the use of estimated PCWP in hemodialysis patients for the prediction of normovolemia and therewith DW.

Materials-Methods: Early diastolic mitral peak velocity (E) / early diastolic myocardial peak velocity (é) rate, as a parameter of left ventricular filling pressure and PCWP using the formula $1.9 + 1.24 (E/\acute{e})$ were calculated. PCWP is also useful in evaluating volume status. PCWP is are normally 5-12 mmHg. The patients were divided into two groups (group 1 PCWP < 20 mmHg, group 2 PCWP > 20 mmHg) according to the PCWP value. We evaluated the correlation between PCWP and such as left atrial diameter (LAD), left atrial volume (LAV), systolic blood pressure (SBP) and NT pro-BNP other markers of volume status.

Results: There was no difference between the groups in demographic characteristics and biochemical analysis. Systolic blood pressure (161±35 vs 126±27 mmHg, p=0.008) and mean arterial pressure (113±20 vs 94±19 mmHg, p=0.026), pulse pressure (73±28 vs 48±17 mmHg, p=0.011) LAD (4,6±0,3 vs 4,1±0,7 cm, p=0.021) LAV (9,5±2,4 vs 7,6±2 cm3, p=0.034), E / é (18,9±3,4 vs 10,1±2,6, p=0.0001), E/Vp (2,8±0,5 vs 1,9±0,6, p=0.0001) in group 2 than group 1 respectively.

Conclusion: A strongest correlation was found between the markers of volume status and estimated PCWP via TDE. This approach will offer considerable improvement for the routine management of DW in the hemodialysis patients. Pulmonary capillary wedge pressure via TDE could be a new method for the prediction DW.

Table 1. Demographic, hemodynamic and echocardiographic features of the groups

Variables	Group 1 (n=32)	Group 2 (n=9)	p*
Age (years)	53,4±15,5	59,8±15,5	0,264
Hemodialysis duration (months)	56±65,2	58,9±59,1	0,820
Overhydration (ml)	1940,3±997,9	2200±801,6	0,494
Overweight / after HD weight (mL / kg)	33,5±18,4	35,2±14,4	0,710
Systolic blood pressure (mmHg)	126±27	161±35	0,008
Diastolic blood pressure (mmHg)	78±16	88±17	0,086
Mean blood pressure (mmHg)	94±19	113±20	0,026
Pulse pressure (mmHg)	48±17	73±28	0,011
Heart rate (beats / min)	77±13	74±14	0,315
NTProBNP (fmol / ml)	200,6±137,4	226,3±97,1	0,257
Total UF volume (ml)	2302,9±1026,1	2593±772,5	0,592
Residual urine volume (ml)	359,7±622,8	400±512,3	0,523
PCWP (mmHg)	14,1±2,6	26,5±4,8	0,0001
EF (%)	56,1±7,8	57,2±3,6	0,698
E / A	1,1±0,5	1,2±0,7	0,364
Left ventricular S velocity (cm / sec)	7,4±1,8	7,2±1	0,734
Right ventricular S velocity (cm / sec)	11,8±2,8	12,9±2,7	0,168
Left ventricular diastolic diameter (cm)	4,6±0,7	4,8±0,4	0,177
Left ventricular end-systolic diameter (cm)	3,4±0,7	3,5±0,4	0,242
Left atrial diameter (cm)	4,1±0,7	4,6±0,3	0,021
Stroke volume (cm3)	79,6±29,7	82,6±23,5	0,627
Stroke volume index (cm3/m2)	49,2±15,5	51,2±14	0,639
Left atrial volume (cm3)	7,6±2	9,5±2,4	0,034
Left atrial volume index (cm3/m2)	4,8±1,2	6±1,9	0,083
E / é	10,1±2,6	18,9±3,4	0,0001
E / Vp	1,9±0,6	2,8±0,5	0,0001
Cardiac output (L)	6,1±2,6	6±1,6	0,639
Cardiac output index (l/m2)	3,8±1,4	3,7±1,1	0,833

Abbreviations; A, late diastolic mitral peak velocity; E, early diastolic mitral peak velocity; é, early diastolic myocardial peak velocity; Vp, transmitral flow propagation velocity. * Mann-Whitney U test.

Table 2. Correlation of the other markers of volüm status with PCWP

Variables	PCWP	
	r	p
Systolic blood pressure	0,420**	0,006
Diastolic blood pressure	0,285	0,071
Mean blood pressure	0,364*	0,019
Pulse pressure	0,430**	0,005
Pulse	-0,250	0,115
NTProBNP	0,472**	0,002
Amount of urine	-0,037	0,818
EF	-0,133	0,409
Left ventricular diastolic diameter	0,285	0,071
Left ventricular end-systolic diameter	0,215	0,177
Left atrial diameter	0,421**	0,006
Stroke volume	-0,026	0,871
Stroke volume index	0,034	0,834
Left atrial volume	0,186	0,244
Left atrial volume index	0,203	0,203
Cardiac output	-0,085	0,599
Cardiac output index	-0,094	0,559
E / é	0,952**	0,0001
E / Vp	0,358*	0,022

Spearman correlation.

[SS-023]

BCM (Vücut Kompozisyon Monitörü) Cihazının Hemodiyaliz (HD) Hastalarında Beslenme Durumu ve Kuru Ağırlığın Belirlenmesindeki Rolü

Ayla Uysal Özerkaya, Asude Yılmaz, Ayşe Serbest, Ali İlaslan
Özel FMC Nasır Diyaliz Merkezi, İzmir

Amaç: HD tedavisindeki hastalarda vücut kompozisyonlarının değerlendirilmesi klinik olarak önemlidir. BCM(Vücut Kompozisyon Monitörü,FMC) ile biyoimpedans spektroskopisi tekniğiyle periyodik ölçümlerle vücuttaki sıvı durumunun hipertansiyon,hipotansiyon,solunum sorunları ve ödem gibi klinik semptomlar oluşmadan tespitinde,KBY hastalarında önem taşıyan beslenme durumunun belirlenmesi ve vücut kitle indeksinin değerlendirilerek hastaların beslenme önerileri ile yönlendirilmesinde kolaylık sağlanmaktadır. Bu çalışmayla ekokardiyografi,telekardiyografi,fiziki bulgular gibi kuru ağırlık tayininde değerlendirilen parametrelerin yanı sıra ve protein,albümin gibi beslenme durumunu gösteren parametrelerin yanı sıra BCM ile kuru ağırlık tayini ve vücut kompozisyonunun değerlendirilmesini amaçladık

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde 09/2012-08/2013 tarih aralığında enaz 2 ölçüm gerçekleştirilmiş klasik yöntemlerle kuru ağırlığı belirlenmiş ve biyokimya parametreleriyle beslenme durumları izlenen,BCM ölçüm kalitesi %70'in üzerinde toplam 133 hastada (67 kadın, 66 erkek) 979 ölçüme göre volüm ve beslenme durumu değerlendirildi. 6'şar hafta aralığıyla ölçümler tekrarlandı.

Bulgular: Vücut kitle indeksleri (BMI) ölçümlerinin 84'ünde 20'nin altında (düşük kilolu), 318'nde 20-24,9 aralığında (normal kiloda), 295'inde 25-30 aralığında (fazla kilolu),193'inde 30-35 aralığında (obez 1.sınıf),85 ölçümde 35-45 aralığında (obez 2.sınıf),4'ünde 45'in üstünde(aşırı obez) olarak bulundu. Hastalara BMI durumlarındaki değişimlere göre beslenme önerilerinde bulunuldu ve hızlı kilo kaybı gözlenen hastalar etyoloji yönünden değerlendirildi. Sıvı alımı yönünden gözlenen hastalarda 604 ölçümde toplam 917,8 lt.(ortalama 1,52 kg)kuru ağırlık artışı gerektiği,25 ölçümde kuru ağırlık değişimi gerekmediği,348 ölçümde ise toplam 408,5 lt.(ortalama 1,17kg) kuru ağırlık düşüşü gerektiği ölçüldü. Ölçüm sonuçları ve fiziki bulgular birlikte değerlendirilerek kuru ağırlık tayinleri gerçekleştirildi. Sıvı fazlası tespit edilen hastaların ortalama giriş sistolik kan basıncı 121,49mmHg,ortalama giriş diyastolik kan basıncı 73,87mmHg,kuru ağırlığı yükselmesi gereken hastaların ise ortalama giriş sistolik kan basıncı 124,86mmHg, ortalama giriş diyastolik kan basıncı 75,59mmHg tespit edildi.

Sonuç: HD hastalarının sıvı yüklerinin tespitinde ve beslenme durumlarının takibinde BCM cihazının periyodik kullanımı ile hastaların kan basınçlarının normotansif sınırlarda olması sağlanmakta ve beslenmelerindeki değişiklikler ile vücut kompozisyonu değişiklikleri düzenli olarak takip edilebilmektedir. Klinikte kolay uygulanabilen,hızlı sonuca götüren,hassas sonuç verebilen faydalı bir yöntem olarak düşünülmüştür

[OP-023]

The BCM (Body Composition Monitor) Device Role for The Determination of Dry Weight and The Role of Nutritiona Status in Hemodialysis Patients)

Ayla Uysal Özerkaya, Asude Yılmaz, Ayşe Serbest, Ali İlaslan
Fresenius Medical Care Nasır Dialysis Center, İzmir

Objective: Body composition should be considered clinically in patients under HD treatment. Body volume status could be determined by BCM(Body Composition Monitor, FMC) before clinical symptoms such as hypotension, hypertension, edema and inspiratory distress develops. BCM, by using bio-impedance spectroscopy technique, also determines nutritional status and body mass index in chronic renal failure patients. In this study, we aimed to analyze body composition by using BCM beside physical examination, echocardiography, electrocardiography and nutritional parameters such as albumin and protein.

Material and Method: 133 patients are included in this study (67 female and 66 male). Dry weight (by classical methods), nutritional status (by biochemical parameters) and BCM analysis are determined in every 6 weeks between 08.2012 and 09.2013. BCM analysis with at least 70 % accuracy are accepted. The patient who have less than 2 measurements are excluded from study. Totally 979 measurements are done.

Results: In Body Mass Index (BMI) measurement, 84 of 979 were found less than 20 (low weight), 318 of 979 were found between 20-24,9 (normal weight), 295 of 979 were found between 25-29,9 (over weight), 193 of 979 were found between 30-34,9 (obese class 1), 85 of 979 were found between 35-44,9 (obese class 2) and 4 of 979 were found more than 45 (over obese). Nutritional recommendations were done to the patients according to BMI status change and rapid weight losses were evaluated etiologically. We found that patients need dry weight increase in 604 of 979 measurements (totally 917,8 liters and average 1,52 kg), dry weight decrease in 348 of 979 measurements (totally 408,5 liters and average 1,17 kg) and no dry weight change in 25 of 979 measurements. Dry weight determinations were done again according to BCM analysis and physical examination findings. In patients who needs dry weight decrease, average systolic blood pressure were 121,49 and average diastolic blood pressure were 73,87. In patients who needs dry weight increase, average systolic blood pressure were 124,86 and average diastolic blood pressure were 75,95.

Conclusion: In determination of dry weight and follow up of nutritional status of hemodialysis patients, BCM is usefull. Blood pressure normalization and body composition changes due to nutritional factors can be determined by periodical BCM analysis. We concluded that, BCM is easy, accurate and sensitive method of analysis in hemodialysis patients.

[SS-024]

Hemodiyalizde Kalite Anket SonuçlarıHalil Zeki Tonbul¹, Ayla San², Aslıhan Alhan³¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya²Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara³Ufuk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Hemodiyalizde çalışan hekimlerin kalite göstergeleri ve hemodiyalizin en önemli bileşeni hakkındaki görüşlerini almak, Sağlık Bakanlığının mevcut tıbbi denetim kriterlerine göre merkezlerin durumunu değerlendirmek, damar yolu, bakıma muhtaç ve çalışan hasta oranlarını araştırmak ve bu açılardan özel ve kamuya ait merkezleri karşılaştırmak amacı ile merkez ve hekim bazlı yapılan bir anket çalışması.

Gereç-Yöntem: Anketimize 56'sı özel, 18'i kamu olmak üzere toplam 74 merkez katıldı. Merkezlerde toplam 7204 hasta mevcuttu. Ankete katılan hekimlerin 61'i sertifikalı diyaliz hekimi, 13'ü uzman (7'si nefrolog) idi. Merkezdeki son 1 yıllık veriler alındı.

Bulgular: Hemodiyalizin en önemli bileşeni olarak; diyaliz süresi (%42) ve damar yolu (%40) gösterilmektedir. En önemli kalite kriterleri olarak ise; yeterli solüt klirensi (%35), kan basıncı kontrolü (%23) ve AVF oranı (%22) çıkmıştır. Bu konuda uzman ve diyaliz hekimleri arasında farklılık yoktu. Merkezlerin çoğu (%61) spKt/V'yi kullanmaktadır. Merkezlerin sadece üçte birinde resirkülasyon ölçümü yapılmaktadır. Diyaliz çıkış kanı; yanlış olarak, merkezlerin %30'unda kan pompası durdurularak alınıyor. Yıllık mortalite oranı %7, bakıma muhtaç hasta oranı %13, çalışan hasta oranı %9.3, kalıcı kateterli hasta oranı ise %9.5 bulunmuştur. Kt/V değeri merkezlerin %93'ünde hedef değerin üzerindedir. Merkezlerin tamamı Sağlık Bakanlığının belirlemiş olduğu mevcut denetim kriterlerini sağlamaktadır.

Sonuç: Ülkemizde diyalizin kalitesi batı ülkeleri düzeyinde olup, özel ve kamuya ait merkezler arasında önemli bir farklılık bulunamamıştır.

[OP-024]

The Results of the Questionnaire of Quality in HemodialysisHalil Zeki Tonbul¹, Ayla San², Aslıhan Alhan³¹Necmettin Erbakan University Meram Medical Faculty, Department of Nephrology, Konya²Ufuk University Medical Faculty, Department of Nephrology, Bilim Dalı, Ankara³Ufuk University the Faculty of Arts & Science Department of Statistics, Ankara

Objective: We prepared a center and physician based questionnaire to have the opinion of hemodialysis physicians about the quality indicators and the most important components of hemodialysis, to evaluate the situation of hemodialysis centers according to current medical criteria of Ministry of Health, to investigate the ratios of vascular access and patients who are dependent or continue working, and to compare private and public hemodialysis centers.

Methods: A total of 74 hemodialysis centers, 56 private and 18 public, replied our questionnaire. Centers had a total of 7204 patients. Questionnaires were replied by 61 certified hemodialysis physicians and 13 specialists, 7 of them being nephrologists. The last one year data were collected from the centers.

Results: The most important components of hemodialysis were shown to be duration of dialysis (42%) and vascular access (40%). The most important quality criteria were found to be adequate solute clearance (35%), blood pressure control (23%) and ratio of AVF (22%). There were no differences between dialysis physicians and specialists in this issue. Most of the centers (61%) used spKt/V. Only one third of the centers measured recirculation. Blood samples at the end of hemodialysis were taken erroneously in 30% of the centers by stopping the blood pump. Annual mortality rate was 7%, ratios of patients dependent on others, patients who continue working and patients with permanent dialysis catheters were 13%, 9.3% and 9.5% respectively. Kt/V value was over target values in 93% of the centers. All of the centers complied with the audit criteria of Ministry of Health.

Conclusion: Quality of hemodialysis in our country is at the level of western countries, and there are no significant differences between private and public hemodialysis centers.

[SS-025]

Renal Transplant Alıcılarında Arteriyel Sertlik ve QTc Aralığı Değişkenliği İlişkisi

Mehtap Erkmén Uyar¹, Uğur Bal², Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Burak Sayın¹, Begüm Demir³, Siren Sezer¹

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji B.D.

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji A.D.

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.D.

Amaç: Arteriyel sertlik vasküler kalsifikasyon, sistemik ateroskleroz ve kardiyovasküler riskin erken belirtisi olarak kabul edilmiştir. QTc aralığı yüksek riskli ventriküler aritmiler ve ani ölümlle ilişkilendirilmiştir. Renal transplantasyon sonrası kardiyovasküler mortalite ve morbidite normal popülasyona göre halen önemli bir problemdir. Bu çalışmada amacımız renal transplant alıcılarında QTc aralığı değişiklikleri ve arteriyel sertlik arası ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: En az bir yıldır takip edilen 100 renal transplant alıcısı çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların standart klinik (yaş, cinsiyet, diyaliz süresi, post-transplant süre) ve biyokimyasal parametreleri analiz edildi. PWv karotis ve femoral arterler üzerinden SphygmoCor sistemi ile ölçüldü. vücut kompozisyon analizleri Tanita BC-420MA Body Composition Analyzer cihazı ile yapıldı. Transplantasyon öncesi (retrospektif olarak) ve transplantasyon sonrası EKG incelemeleri yapıldı ve QT aralıkları hastaların nabızlarına göre Bazett's formülü ile düzeltildi. 440 ms üzerindeki QTc değerleri anormal uzamış olarak değerlendirildi.

Bulgular: Renal transplantasyon sonrası tüm hastaların maxQTc aralıkları (456,7 ms.den 414 ms.) ve QTdc (54 ms.den 34 ms.) değerleri belirgin olarak azalmıştı. Transplantasyon sonrası dönemde yüksek QTc aralık değerlerine sahip hastalar QTc<440 ms olan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek PWv (p:.009) ve daha yüksek serum CRP değerlerine (p:.001) sahipti. PWv>=7 m/s değerine sahip hastalar PWv<7 m/s olan hastalara göre belirgin olarak daha yüksek maxQTc aralık kısalma oranına sahiptiler (p:.05, r:-.206).

Sonuç: Renal transplantasyon sonrası dönemde uzamış QTc aralığı arteriyel sertlik varlığı için bir gösterge olabilir. Elektrokardiyografik inceleme arteriyel sertliği saptamada ucuz ve güvenilir bir yöntem olarak kullanılabilir.

[OP-025]

Arterial Stiffness and Changes in QTc Interval in Renal Transplantation Patients

Mehtap Erkmén Uyar¹, Uğur Bal², Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Burak Sayın¹, Begüm Demir³, Siren Sezer¹

¹Baskent University Medical School, Department of Nephrology

²Baskent University Medical School, Department of Cardiology

³Baskent University Medical School, Department of Internal Medicine

Objective: Arterial stiffness plays an important role in cardiovascular diseases and is an independent predictor for cardiovascular mortality. The QTc interval has been reported to be increased and to be associated with high-risk ventricular arrhythmias and sudden death. Although renal transplantation improves survival, cardiovascular morbidity and mortality still remain as a significant problem compared with nonrenal populations. The aim of this study is to evaluate the association between the QTc interval changes and arterial stiffness in kidney transplant recipients.

Materials-Methods: One hundred kidney transplant recipients from our renal transplant outpatient clinic were enrolled into the study. All patients were evaluated for their standard clinical (age, gender, duration of hemodialysis, post-transplant time), biochemical parameters. Anthropometric and body composition analyses were performed for all patients. Body compositions were analyzed by using the Body Composition Analyzer (Tanita BC- 420MA). PWv was determined from pressure tracing over carotid and femoral arteries using the SphygmoCor system. Pre- (retrospectively) and post-transplant electrocardiographic (ECG) evaluations were performed. Each QT interval was corrected for the patient's heart rate using Bazett's Formula. A QTc interval greater than 440 ms was considered abnormally prolonged.

Results: After renal transplantation maxQTc intervals (456.7 ms to 414 ms) and QTdc (54 ms to 34 ms) of all patients were significantly decreased. In post transplantation period, patients with high QTc intervals had significantly higher PWv (p:.009) and higher serum CRP levels (p:.001) than patients with QTc<440 ms. Patients with PWv>=7 m/s had significantly higher maxQTc interval decline than patients with PWv<7 m/s (p:.05, r:-.206).

Conclusion: High QTc interval after renal transplantation could be a predictor of arterial stiffness in renal transplant recipients. Electrocardiographic evaluation is seem to be a cheap and reliable way to detect arterial stiffness.

[SS-026]

Periton Diyalizi Hastalarında Esa Dozu ile Endotel Fonksiyonlarının İlişkisi

Bülent Huddam¹, Alper Azak², Gülay Koçak³, Yalçın Solak⁵, Nazan Çelik⁴, Murat Duranay⁴, Mehmet Kanbay⁶

¹Muğla Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, Muğla

²Balıkesir Devlet Hastanesi, Nefroloji, Balıkesir

³Çanakkale 18 Mayıs Üniversitesi, Nefroloji, Çanakkale

⁴Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, Ankara

⁵Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji, Konya

⁶Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, Kayseri

Amaç: Eritropoezi uyaran ajanlar (EUA)'ların kullanıma girmesinden sonra kronik böbrek hastalığı tedavisinde aneminin kontrolünde büyük imkanlar ortaya çıkmıştır. Yakın zamanlı çalışmalarda yüksek dozlarda EUA kullanımının istenmeyen sonuçlarla ilişkili olabileceğini göstermiştir. Bu çalışmada periton diyalizi hastalarında EUA dozları ile endotel fonksiyonlarının ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Hastalar ve Yöntem: Periton diyalizi (PD) tedavisi altında olan 146 hasta incelemeye alınmıştır. Kan örnekleri ve akım ilişkili dilatasyon (AID) başlangıç ve çalışma sonunda ölçüldü. Anemi tedavileri K/DOQI klavuzlarına göre eritropoetin beta kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 127 hasta dahil edildi, hastalar 65 hafta boyunca takip edildi. Hastalar haftalık EUA dozlarına göre üç gruba ayrıldı. Grup I (n=37) yüksek EUA grup, grup II (n=50) düşük EUA doz grubu, grup III (n=40) EUA almayan. Başlangıç AID ölçümleri gruplar arasında benzer olarak bulunmuştur ($p > 0.05$). Yüksek EUA grubunda daha yüksek delta AID(Δ AID) ölçümleri saptandı. EUA kullanan hastalar dışarıda bırakılarak geri kalanlar iki gruba ayrılarak AID ölçümlerine göre düşük AID (n=44) ve yüksek AID (n=43). Düşük AID grubunda olan hastaların daha yüksek EUA dozlarına ihtiyacı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Sonuç: Daha yüksek dozlarda EUA kullanan hastalarda daha düşük dozlarda EUA kullananlara göre kıyaslandığında endotel fonksiyonlarında daha kötü olarak saptanmıştır.

[OP-026]

Relationship Between Esa Dosage and Endothelial Function in Peritoneal Dialysis Patients

Bülent Huddam¹, Alper Azak², Gülay Koçak³, Yalçın Solak⁵, Nazan Çelik⁴, Murat Duranay⁴, Mehmet Kanbay⁶

¹Mugla University Education and Training Hospital, Mugla

²Balıkesir State Hospital, Nephrology, Balıkesir

³Canakkale 18 May University, Nephrology, Canakkale

⁴Ankara Education and Training Hospital, Nephrology, Ankara

⁵Selçuk University Meram School of Medicine, Nephrology, Konya

⁶Kayseri Training and Research Hospital, Nephrology, Kayseri

Objective and Aim: In chronic kidney disease (CKD) anemia is one of the leading causes of morbidity. Erythropoiesis stimulating agents (ESAs) gave the opportunity of better management of anemia. Recent studies showed that higher doses of ESAs have some unfavorable results in patient outcomes. We aimed to evaluate the relationship between ESA dose and endothelial function.

Materials and Methods: We examined 146 patients under continuous ambulatory peritoneal dialysis. Blood samples were obtained initially and flow mediated dilatation (FMD) was measured at baseline and end of the study. Anemia management was performed in accordance to K/DOQI guidelines using erythropoietin beta.

Results: One-hundred and twenty-seven patients completed the follow-up period of 65 weeks. Patients are divided into three groups according to their weekly ESA dosage. Group I (n=37) high ESA dosage group, group II (n=50) low ESA dosage group, group III (n=40) not received ESA. Baseline FMD measurements were not significantly different among the groups ($p > 0.05$). When the patients are evaluated as the change in FMD (delta FMD), high ESA group had higher Δ FMD measurements. The patients that did not receive ESA were excluded from the analysis and the rest were divided into two groups according to their FMD measurements as low FMD (group A, n=44) and high FMD (group B, n=43). The patients in low FMD group needed higher doses of ESA when compared to high FMD group ($p < 0.05$).

Conclusion: Patients treated with higher doses of ESA showed more impaired endothelial function compared with patients treated with lower doses.

[SS-027]

Diyalizat NTproBNP Seviyesi ve Periton Membran Transport Özellikleri: Yüksek Geçirgenliklerde Artmış Mortaliteyi Gösteren Yeni Bir Kanıt Mı?

Süleyman Köz¹, İdris Şahin¹, Zafer Terzi², Sema Tulay Köz³, İsmail Temel⁴

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı

²Sincik Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Bölümü, Adıyaman

³Malatya Devlet Hastanesi Laboratuvar Bölümü, Malatya

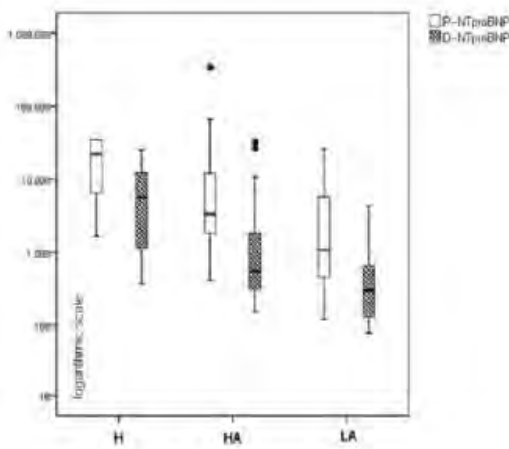
⁴İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: BNP ve NTproBNP periton diyaliz hastalarında hem hipervolemi tayininde, hem de prognoz tahmininde yararlı olan biyomarkerlerdir. Bu güne kadar NTproBNP'nin diyalize geçişi ve klinik önemini gösteren bir çalışma bulunmamaktadır.

Gereç-Yöntem: Kırk dört periton diyaliz (PD) hastasının periton sıvısından (D) ve plazmasından (P) eşzamanlı olarak NTproBNP tayini yapıldı. Son altı ay içinde yapılmış olan periton eşitleme testi (PET) sonuçları hasta dosyalarından alındı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ve median (çeyrekler arası aralık) olarak ifade edildi. Veriler standart istatistiksel yöntemlerle karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 44 çift NTproBNP sonucu (P / D) analiz edildi. NTproBNP bütün plazma ve diyalizat örneklerinde tespit edilebildi. NTproBNP ortalaması (pg/mLx1000) plazmada $17,5 \pm 51,4$, diyalizatta $3,8 \pm 7,6$; median değerler sırasıyla 3,3 (1-13) ve 0,5 (0,2-3,6) olarak tespit edildi. P-NTproBNP ile D-NTproBNP arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde korelasyon tespit edildi. ($r=0,928$, $p=0,0001$, regresyon denklemi $y=0,897 \times x-0,28$). P/D NTproBNP oranı ortalama $5,5 \pm 0,5$ olarak bulundu. Median P ve D-NTproBNP düzeyleri yüksekten düşüğe doğru şu şekildeydi: Yüksek geçirgen (YG) > yüksek orta geçirgen (YOG) > düşük orta geçirgen (DOG) (YG grubu ile DOG grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı $p<0,001$). YG ve YOG (birleştirilmiş grup) membran tipini DOG membran tipinden ayırmak için en iyi kesim noktası 1472 olarak tespit edildi. Bu noktada sensitivite % 83, spesifite %60, eğri altında kalan alan 0,754 olarak bulundu ($p<0,006$). Hem D, hem de P-NTproBNP konsantrasyonları, D/P kreatinin oranlarıyla istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde doğrusal ilişki göstermekteydi (sırasıyla $r=0,344$, $p=0,022$; $r=0,395$, $p=0,008$). D/P kreatinin oranı, D/P NTproBNP oranıyla doğrusal ilişki göstermekte, ancak korelasyon katsayısı istatistiksel olarak anlamlı değildi ($r=0,256$, $p=0,093$).

Sonuç: Hastaların hem plazma, hem de diyalizat NTproBNP düzeyleri membran geçirgenliği arttıkça artmaktadır; bulgular, YG hastaların mortalitesinin daha yüksek olduğunu gösteren kanıtlarla uyumludur. D-NTproBNP düzeyi esas olarak P-NTproBNP tarafından belirlenmektedir.



H: Yüksek Geçirgen, HA: Yüksek Orta Geçirgen, LA: Düşük Orta Geçirgen, P-NTproBNP: Plazma NTproBNP, D-NTproBNP: Diyalizat NTproBNP

Şekil 1. Membran tiplerine göre plazma ve diyalizat NTproBNP seviyeleri

[OP-027]

Dialysate NTproBNP Level and Peritoneal Membrane Transport Characteristics: A New Evidence for Increased Mortality in Fast Transporters?

Süleyman Köz¹, İdris Şahin¹, Zafer Terzi², Sema Tulay Köz³, İsmail Temel⁴

¹Inonu University Faculty of Medicine Department of Nephrology, Malatya

²Sincik State Hospital, Department of Internal Medicine, Adıyaman

³Malatya State Hospital, Laboratory Department, Malatya

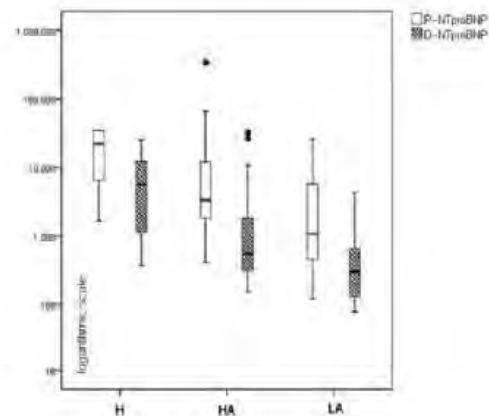
⁴Inonu University Faculty of Medicine Department of Biochemistry, Malatya

Objective: Brain natriuretic peptide (BNP) and N-Terminal pro-Brain natriuretic peptide (NTproBNP) are useful markers for assessment of hypervolemia and prognosis in peritoneal dialysis (PD) patients. To date there is no study on transport of NTproBNP across the peritoneal membrane and its clinical significance in PD patients.

Materials-Methods: Plasma (P) and dialysate (D) NTproBNP levels of the 44 PD patients were assessed simultaneously. Peritoneal equilibration tests (PET) performed during the last 6 months were obtained from the medical files of the patients. Descriptive data are presented as mean±standard deviation and median plus interquartile range in brackets. Standard statistical methods were used for comparison of the data.

Results: Mean and median NTproBNP concentration (pg/mLx1000) in P / D were $17,5 \pm 51,4$ / $3,8 \pm 7,6$ and 3,3 (1-13) / 0,5 (0,2-3,6) respectively. There was a high linear correlation between P-NTproBNP and D-NTproBNP. ($r=0,928$, $p=0,0001$; regression equation was $y=0,897 \times x-0,28$). Mean P / D-NTproBNP ratio was $5,5 \pm 0,5$. Median P and D-NTproBNP levels by the membrane transport status were ranked as high (H) > high average (HA) > low average (LA), and the difference between H and LA was statistically significant ($p<0,001$) (Figure 1). Best cut-off point to differentiate combined H and HA groups from LA group was 1472 (at this point, sensitivity, specificity and area under curve were, respectively, 83 %, 60 %, and 0,754, and $p < 0,006$). Both P and D-NTproBNP were linearly correlated with D / P creatinine ratio ($r=0,395$, $p=0,008$ and $r=0,344$, $p=0,022$, respectively). Correlation between D / P creatinine and D / P NTproBNP ratios was statistically non-significant ($r=0,256$, $p=0,093$).

Conclusion: Both P and D-NTproBNP levels increase as D / P creatinine increases, which are consistent with the data suggesting increased mortality in the H group of PD patients.



H: High, HA: High average, LA: Low average, P-NTproBNP: Plasma NTproBNP, D-NTproBNP: Dialysate NTproBNP

Figure 1. Plasma and Dialysate NTproBNP levels by the membrane transport characteristics

[SS-028]

Periton Diyaliz Kateteri Tekrar Takılan Hastaların Sonuçları: Kateter Çekme Nedeni Önemli mi?

Aydın Ünal, Tamer Arıkan, İsmail Koçyiğit, Murat Hayri Sipahioğlu, Bülent Tokgöz, Oktay Oymak

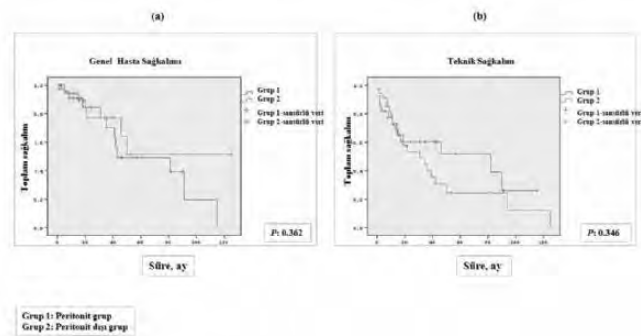
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: Teknik yetmezlik periton diyalizinde (PD) önemli bir problemdir ve peritonit teknik yetmezliğin önde gelen nedenidir. Öte yandan mekanik disfonksiyon, herni ve diyalizat kaçağı gibi diğer birçok neden teknik yetmezliğe neden olabilir. Literatürde PD kateteri çekildikten sonra, PD kateteri tekrar takılan diyaliz hastaların sonuçları hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışmada biz ciddi peritonit nedeniyle PD kateteri çekilen ve daha sonra PD kateteri tekrar takılan hastalar (peritonit grup) ile peritonit dışı diğer nedenler nedeniyle PD kateteri çekilen ve daha sonra PD kateteri tekrar takılan hastalar (peritonit dışı grup) arasında teknik yetmezlik ve mortalite oranlarını karşılaştırmayı planladık.

Gereç-Yöntem: Tekrar PD kateteri takılan 62 PD hastası bu çalışmaya dahil edildi. Peritonit grubunda 27 hasta bulunuyordu. Peritonit dışı grupta ise 35 hasta mevcuttu. Dirençli peritonit (uygun antibiyotiklerle 5 günlük tedaviye yanıtın olmaması) ve mantar peritonit ciddi peritonit olarak tanımlandı. Peritonit dışı gruptaki 35 hastada kateter çekilme nedeni şöyleydi; 4 hastada dirençli çıkış yeri ve/veya tünel enfeksiyonu, 12 hastada mekanik disfonksiyon, 9 hastada herni, 5 hastada diyalizat kaçağı, 5 hastada ise diğer nedenlerdi.

Bulgular: Peritonit grubunda 13 hastada hemodiyalize geçilirken, 3 hastaya böbrek nakli yapıldı. Buna karşın 11 hasta öldü. Peritonit dışı grupta ise 22 hastada hemodiyalize geçilirken, 5 hastaya böbrek nakli yapıldı. Buna karşın 7 hasta öldü ve 1 hastada başka bir merkeze transfer oldu. İki grup arasında genel hasta sağkalımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı [peritonit grubunda 43 ay (%95 GA: 43.6-83.7); peritonit dışı grupta 80 ay (%95 GA: 52.8-107.3), p : 0.362] (Şekil 1a). Benzer olarak, iki grup arasında teknik sağkalım açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı [peritonit grubunda 82 ay (%95 GA: 0-166.0); peritonit dışı grupta 31 ay (%95 GA: 9.7-52.3), p : 0.346] (Şekil 1b).

Sonuç: Bizim sonuçlarımız, PD tedavisi sonuçları üzerine PD kateterinin çekilme nedeninin anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur.



Şekil 1. Hasta grupları arasında genel hasta sağkalımı ile teknik sağkalımın karşılaştırılması

[OP-028]

Outcomes of Peritoneal Dialysis Catheter Reinsertion: Does The Cause of Initial Removal Matter?

Aydın Ünal, Tamer Arıkan, İsmail Koçyiğit, Murat Hayri Sipahioğlu, Bülent Tokgöz, Oktay Oymak

Department of Nephrology, Erciyes University Medical School, Kayseri, Turkey

Objective: Technique failure remains a major problem in peritoneal dialysis (PD) and peritonitis is the leading cause of technique failure. On the other hand, many other causes such as mechanical dysfunction, hernia, and dialysate leakage result in technical failure. In the literature, there is no the information about the outcomes of dialysis patients undergoing PD catheter reinsertion after its removal. In this study, we aimed to compare technical failure and mortality rates between the patients, in whom PD catheter was removed due to severe peritonitis and then it was reinserted (peritonitis group), and those, in whom PD catheter was removed due to non-peritonitis causes and then it was reinserted (non-peritonitis group).

Material and method: Sixty-two patients, in whom PD catheter was reinserted, were included in this study. There were 27 and 35 patients in peritonitis and non-peritonitis group, respectively. Refractory peritonitis, which defined as lack of response after 5 days of treatment with appropriate antibiotics, and fungal peritonitis was defined as severe peritonitis. In 35 patients in non-peritonitis group, cause for catheter removal was as follows: refractory exit-site and/or tunnel infection in 4, mechanical dysfunction 12, hernia in 9, dialysate leakage in 5, and others in 5 patients.

Results: In peritonitis group, 13 patients were transferred to hemodialysis whereas 3 patients underwent renal transplantation and 11 patients died. In non-peritonitis group, 22 patients were transferred to hemodialysis whereas 5 patients underwent renal transplantation. Seven patients died. One patient was transferred to another PD center. There was no significant difference between peritonitis and non-peritonitis group in terms of the estimation of overall patient survival [43 months (95% confidence interval (CI): 43.6-83.7) vs. 80 months (95% CI: 52.8-107.3, respectively, p : 0.362) (Figure 1a). Similarly, there was no significant difference between peritonitis and non-peritonitis group in terms of the estimation of technique survival [82 months (95% CI: 0-166.0) vs. 31 months (95% CI: 9.7-52.3), p : 0.346] (Figure 1b).

Conclusion: Our results suggest that there was no significant effect of cause of PD catheter removal on outcomes of PD treatment.

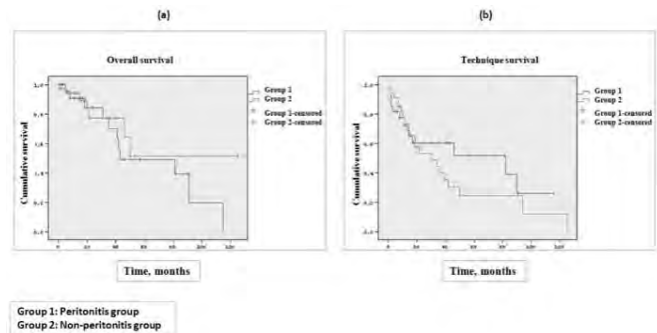


Figure 1. Comparison of overall patient and technique survival rates between patient groups

[SS-029]

Ateşli İdrar Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocuklarda Renal Skar Gelişiminin Göstergesi Olarak Plazma ve İdrar NGAL Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Yasin Kenesari¹, Meral Torun Bayram², Emel Altekin¹, Alper Soylu², Salih Kavukçu¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Piyelonefrit ilişkili renal skarın gösterilmesinde altın standart Tc-99mDMSA sintigrafisidir. Nötrofil jelatinaz ilişkili lipokalin (NGAL) akut ve kronik böbrek hasarının varlığını göstermede son yıllarda giderek önem kazanan bir biyobelirteçtir. Bu çalışmada, piyelonefrit öyküsü olan çocuklarda renal skar varlığının göstergesi olarak idrar ve plazma NGAL düzeyleri incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ateşli idrar yolu enfeksiyonu geçiren ve enfeksiyondan en az 6 ay sonra DMSA sintigrafisi yapılan çocuklar alındı. Hastalar DMSA sintigrafisi sonuçlarına göre renal skar (-) (Grup 1) ve renal skar (+) (Grup 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Ayrıca, her grup vezikoureteral reflü (VUR) varlığı açısından kendi içinde VUR (-) ve VUR (+) olarak alt gruplara ayrıldı. Plazma ve idrar NGAL düzeyleri sırası ile floresans ve kemilüminesans immün ölçüm yöntemleri ile ölçüldü. Grup 1 ve 2 plazma ve idrar NGAL düzeyleri bakımından karşılaştırıldı. Aynı karşılaştırmalar her iki grup içinde VUR (-) ve VUR (+) hastalar arasında da yapıldı.

Bulgular: Kreatinin klirensi Grup 1 ve Grup 2'deki hastalarda normal sınırlarda ve benzer idi (126±20 vs 133±25 mL/dk/1.73 m²). İdrar ve plazma NGAL düzeyleri de (ng/mL) Grup 1 ve Grup 2'de farklı değildi (plazma 73.5±27.0 vs 81.9±56.9, p=0.366; idrar 25.6±28.6 vs 39.7±70.1, p=0.299). Öte yandan, idrar ve plazma NGAL düzeyleri her iki gruptaki VUR (-) ve VUR (+) hastalar arasında da benzer idi. Bununla birlikte, idrar NGAL düzeyleri Grup 2'deki kız çocuklarda erkeklere oranla belirgin olarak yüksek bulundu (46.4±75.2 vs 2.7±1.2, p<0.05).

Sonuç: Ateşli idrar yolu enfeksiyonu geçiren çocuklarda plazma ve idrar NGAL düzeyleri renal skar oluşumunun etkin bir belirteci olarak bulunmamıştır. Her iki gruptaki hastaların böbrek fonksiyonlarının normal sınırlarda ve benzer olması bu sonucu etkilemiş olabilir. Öte yandan, skarlı erkeklere oranla skarlı kızlarda idrar NGAL düzeyinin daha yüksek olmasının, kız çocuklarındaki skarın inflammatuar (edinsel hasar), erkeklerdeki skarın ise daha ziyade non-inflammatuar (konjenital displazi) olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

[OP-029]

Evaluation of Plasma and Urine NGAL Levels as a Marker of Renal Scar Development in Children with Febrile Urinary Tract Infection

Yasin Kenesari¹, Meral Torun Bayram², Emel Altekin¹, Alper Soylu², Salih Kavukçu¹

¹Dokuz Eylül University Medical Faculty, Department of Biochemistry, İzmir

²Dokuz Eylül University Medical Faculty, Department of Pediatrics, İzmir

Objective: Tc-99mDMSAscintigraphy is the gold standard for demonstration of pyelonephritis associated renal scarring. Neutrophil gelatinase associated lipocalin (NGAL) is a biomarker that recently has gained importance in predicting the presence of acute/chronic renal injury. In this study urine/plasma NGAL levels were evaluated as a marker of renal scarring in children with a history of febrile urinary tract infection (UTI).

Materials-Methods: Children with febrile UTI who had DMSA scanning at least 6 months following the infection were enrolled in this study. Patients were grouped as those who have no renal scarring (Group 1) and those with renal scarring (Group 2). Furthermore, according to the presence of vesicoureteral reflux (VUR), each group was divided into VUR (-) and VUR (+) subgroups. Plasma and urine NGAL levels were measured by fluorescence and chemiluminescence immune assays, respectively. Groups 1 and 2 were compared for urine/plasma NGAL levels. Same analyses were performed for VUR (-) and VUR (+) patients in each group.

Results: Creatinine clearance was similar and normal in Groups 1 and 2 (126±20 vs 133±25 mL/dk/1.73 m², respectively). Plasma/urine NGAL levels (ng/mL) were also similar in Groups 1 and 2 (plasma 73.5±27.0 vs 81.9±56.9, p=0.366; urine 25.6±28.6 vs 39.7±70.1, p=0.299). Moreover, plasma/urine NGAL levels were similar in VUR (-) and (+) patients in each group. On the other hand, urine NGAL levels were higher in girls compared to boys in Group 2 (46.4±75.2 vs 2.7±1.2, p<0.05).

Conclusion: Plasma/urine NGAL levels were not reliable in predicting renal scarring in children with febrile UTI. This may be associated with normal and similar renal functions in both groups. On the other hand, higher urine NGAL levels in girls compared to boys in Group 2 may be due to inflammatory (acquired) nature of scarring in girls while boys had non-inflammatory (congenital dysplasia) renal injury.

[SS-030]

Türkiye Erişkin Popülasyonunda Akraba Evliliği ile İlişkili Böbrek Hastalıklarının Önemi: Epidemiyolojik Bir Çalışma

Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Tevfik Ecder, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Semra Bozfakıoğlu, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Akraba evliliklerinin sonraki nesilde otozomal resesif hastalık gelişme riskini artırdığı bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye erişkin popülasyonunda akraba evliliği ve böbrek hastalıkları gelişimi arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada çeşitli böbrek hastalıkları olan toplam 1050 hasta [ortalama yaş 47±16 yaş, 611 (%58.2) erkek] değerlendirilmiştir. Tüm hastaların demografik ve klinik özellikleri 200 sağlıklı bireyden oluşan kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Akraba evlilikleri çalışma katılımcıları ve/veya yakınları ile birebir görüşülerek tanımlanmıştır.

Bulgular: Hasta ve kontrol gruplarında ebeveynlerde akraba evliliği oranı sırası ile %14.8 (n=155) ve %12 (n=24) bulunmuştur (p=0.31). Hasta grubunda ailevi böbrek hastalığı hikayesi kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek oranda bulunmuştur [437 (%41.6) karşın 13 (%6.5), p<0.001]. Hasta grubunda diyabet (n=132, %12.5), IgA nefropatisi (IgAN) (n=74, %7.1), fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) (n=62, %5.9), tubulointerstitial nefrit (n=60, %5.7), polikistik böbrek hastalığı (PBH) (n=58, %5.5) ve veziköüretal reflü (VUR) nefropatisi (n=56, %5.3) en sık rastlanılan tanılar idi. Ebeveynlerde akraba evliliği oranı sadece VUR nefropatisi hastalarında (%26.8) kontrol grubuna (%12) göre anlamlı derecede daha yüksek bulundu (p=0.006). Ailede böbrek hastalığı hikayesi oranı kontrol grubu ile karşılaştırıldığında (%6.5); FMF/Amiloidoz (%72.2%, p<0.001), PBH (%70.7, p<0.001), IgAN (%52.7, p<0.001), membranöz nefropati (%47.1, p<0.001), MPGN (%45.8, p<0.001), VUR nefropatisi (%44.6, p<0.001), FSGS (%32.3, p<0.001) ve diyabetik nefropatide (29.5%, p<0.001) anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Renal replasman tedavisi (RRT) ihtiyacı ebeveynlerinde akraba evliliği olan hasta grubunda (%65.8) akraba evliliği olmayan hasta grubuna (%54.9) göre anlamlı derecede daha fazla bulundu (p=0.011).

Sonuç: Akraba evliliği sonucunda sonraki nesilde VUR nefropatisi gelişme ve RRT ihtiyacı riski daha yüksektir. Bu durum otozomal resesif bir genetik anomalinin hastalık patogenezi ve progresyonunda rol oynadığını düşündürmektedir. Akraba evliliklerini engellemek için eğitimsel ve bilgilendirici kapsamlı bir yaklaşım uygulanmalıdır.

[OP-030]

The Importance of Consanguinity-Associated Kidney Diseases in Adult Turkish Population: An Epidemiological Study

Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Tevfik Ecder, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Semra Bozfakıoğlu, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever
Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

Objective: Inbreeding and consanguineous marriages are known to increase the risk of autosomal recessive disorders. The aim of this study was to examine the association between consanguinity and kidney diseases in the adult Turkish population.

Materials-Methods: This study examined 1050 patients [mean age 47±16 year, 611 (58.2%) male] with various kidney diseases. Demographic and clinical characteristics of these cases were compared to a control group of 200 healthy individuals. Consanguineous marriages were identified by means of interview with the participants and/or their relatives.

Results: The rate of consanguineous marriage in the patients' and control cases' parents were found 14.8% (n=155) and 12% (n=24), respectively (p=0.31). The patients in the study group had a significantly higher rate of family history of kidney disease compared to healthy controls [437 (41.6%) vs 13 (6.5%), p<0.001]. Diabetes (n=132, 12.5%), IgA nephropathy (IgAN) (n=74, 7.1%), focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) (n=62, 5.9%), tubulointerstitial nephritis (n=60, 5.7%), polycystic kidney disease (PKD) (n=58, 5.5%) and vesicoureteral reflux (VUR) nephropathy (n=56, 5.3%) were the most common diagnoses. The rate of consanguinity was significantly higher only in patients with VUR nephropathy (26.8%) compared to controls (12%) (p=0.006). Besides, the rate of family history of kidney diseases was significantly higher in patients with following diagnosis compared to controls (6.5%): FMF/Amyloidosis (72.2%, p<0.001), PKD (70.7%, p<0.001), IgAN (52.7%, p<0.001), membranous nephropathy (47.1%, p<0.001), MPGN (45.8%, p<0.001), VUR nephropathy (44.6%, p<0.001), FSGS (32.3%, p<0.001) and diabetic nephropathy (DN) (29.5%, p<0.001). Renal replacement treatment (RRT) requirement was significantly higher in the offspring of consanguineous couples (65.8%) compared non-consanguineous couples (54.9%) (p=0.011).

Conclusion: The offspring of consanguineous relations have an increased risk of VUR nephropathy and RRT requirement which suggested a role of an autosomal recessive genetic disorder in the disease pathogenesis and progression. A multi-approach educational and informative strategy should be performed for discouraging consanguineous marriages.

[SS-031]

Deneyisel Kontrast Nefropatisi Modelinde Parikalsitol Uygulamasının Antioksidan ve Renoprotektif Etkileri

Elif Arı¹, Zehra Eren², Mehmet Yalçın Günel³, Jale Çoban⁴, Özgür Albayrak⁵, Tuba Akdeniz⁶, Gülderen Yanıkkaya⁷, Gülçin Kantarcı²

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Yeditepe Üniversitesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

³Yeditepe Üniversitesi, Fizyoloji Bölümü, İstanbul

⁴Yeditepe Üniversitesi, Biyokimya Bölümü, İstanbul

⁵Yeditepe Üniversitesi, Biyoteknoloji Bölümü, İstanbul

⁶Yeditepe Üniversitesi, Moleküler Tıp Bölümü, İstanbul

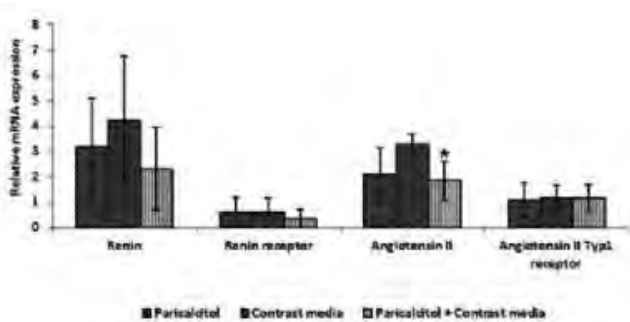
⁷Yeditepe Üniversitesi, İmmünoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Kontrast nefropatisi patofizyolojisinde renin-angiotensin (RAS) sistemi aktivasyonu ile gelişen renal medüller iskemi, kontrast maddenin renal tübül epitel hücreleri üzerinde yarattığı sitotoksik etkiler ve inflamasyon sorumlu tutulmaktadır. Bu çalışmanın amacı, parikalsitolün antioksidan, anti-inflamatuvar ve vazodilatör etkileri doğrultusunda kontrast nefropatisini önlemedeki rolünü araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Otuz iki adet wistar-albino cinsi sıçan 4 gruba ayrılmıştır: kontrol grubu (n=8), parikalsitol grubu (n=8), kontrast nefropatisi grubu (n=8) ve parikalsitol + kontrast nefropatisi grubu (n=8). Parikalsitol (0,4 µg kg⁻¹ gün⁻¹) intraperitoneal olarak 5 gün boyunca uygulanmış, 4. günde kontrast nefropatisi modeli oluşturulmuştur. Yedinci günde renal fonksiyonlar, inflamatuvar sitokinlerin serum düzeyleri ve renal dokuda oksidatif stres enzimleri ve RAS parametreleri değerlendirilmiştir.

Bulgular: Parikalsitol + kontrast nefropatisi grubunun kreatinin klirensi ortalaması, kontrast nefropatisi grubundan yüksek (p=0.016); interlökin-1α (p=0.018), tümör nekroze edici faktör-α (p=0.045), interferon-γ (p=0.040) ve monosit kemoatraktan protein-1 (p=0.0229) serum düzeyleri anlamlı olarak düşük saptanmıştır. Benzer şekilde parikalsitol + kontrast nefropatisi grubunda renal dokuda malondialdehid düzeyleri, kontrast nefropatisi grubundan düşük (p=0.025); süperoksit dismutaz (p=0.033), glutatyon (p=0.028) ve glutatyon peroksidaz (p=0.040) düzeyleri ise anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Renal dokuda anjiotensin-2 mRNA düzeyleri parikalsitol + kontrast nefropatisi grubunda anlamlı olarak düşük (p=0.032) saptanmış; renin, renin reseptör, anjiotensin-2 tip 1 reseptör mRNA düzeylerinde ve immünofloresan boyamalarda gruplar arasında fark saptanmamıştır.

Sonuç: Bu çalışma ile ilk defa parikalsitolün kontrast nefropatisi profilaksisinde antioksidan ve anti-inflamatuvar koruyucu etkileri olduğu saptanmıştır.



Şekil 1. Çalışma gruplarında renin-angiotensin sistemi (RAS) mRNA renal doku düzeyleri

Parikalsitol + kontrast madde grubunda anjiotensin II mRNA düzeyleri kontrast madde grubundan düşüktür. *p=0.032

[OP-031]

Antioxidant and Renoprotective Effects of Paricalcitol on Experimental Contrast-Induced Nephropathy Model

Elif Arı¹, Zehra Eren², Mehmet Yalçın Günel³, Jale Çoban⁴, Özgür Albayrak⁵, Tuba Akdeniz⁶, Gülderen Yanıkkaya⁷, Gülçin Kantarcı²

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Research and Training Hospital, Department of Nephrology, İstanbul

²Yeditepe University, Department of Nephrology, İstanbul

³Yeditepe University, Department of Physiology, İstanbul

⁴Yeditepe University, Department of Biochemistry, İstanbul

⁵Yeditepe University, Department of Biotechnology, İstanbul

⁶Yeditepe University, Department of Molecular Medicine, İstanbul

⁷Yeditepe University, Department of Immunology, İstanbul

Objective: Renal medullary ischemia due to renal vasoconstriction, activated by the renin-angiotensin system (RAS), direct tubular toxicity of contrast media on renal tubular cells and inflammation plays a pivotal role in the pathogenesis of contrast-induced nephropathy (CIN). The purpose of this study was to evaluate the effect of paricalcitol for the prophylaxis of experimental CIN in the rat.

Materials-Methods: Thirty-two wistar-albino rats were divided into 4 groups (n=8 each): control group, paricalcitol group, contrast media group and paricalcitol + contrast media group. Paricalcitol (0,4 µg kg⁻¹ day⁻¹) was given intraperitoneally for 5 consecutive days prior to induction of CIN. CIN was induced at day 4. Renal function parameters, serum levels of inflammatory cytokines, RAS parameters and oxidative stress biomarkers on renal histology were evaluated at day 7.

Results: Paricalcitol + contrast media group had higher mean serum creatinine clearance (p=0.016); as well as lower mean interleucine-1α (p=0.018), tumor necrosis factor-α (p=0.045), interferon-β (p=0.040) and monocyte chemoattractant protein-1 (p=0.0229) levels compared to contrast media group. Kidney malondialdehyde levels were lower (p=0.025); superoxide dismutase (p=0.033), glutathione (p=0.028) and glutathione peroxidase (p=0.040) levels were significantly higher in paricalcitol + contrast media group as compared to contrast media group. Paricalcitol + contrast media group had lower kidney angiotensin-2 mRNA levels (p=0.032). However, there were no differences between the study groups in terms of renin, renin receptor, and angiotensin-2 type 1 receptor mRNA levels and immunofluorescent expression on kidney histology.

Conclusion: This study demonstrates antioxidant and anti-inflammatory protective effects of paricalcitol in the prevention of CIN in an experimental model.

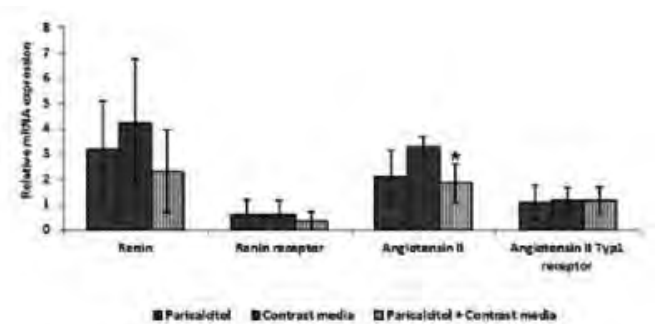


Figure 1. mRNA expression of renin-angiotensin system (RAS) in renal tissue of the study groups

Angiotensin II mRNA expression was lower in paricalcitol + contrast media group as compared to contrast media group. *p=0.032

[SS-032]

Streptozosinle Diyabet Oluşturulan Ratlarda Üzüm Çekirdeği, E Vitamininin Böbrek Dokusunda Apoptozis Gen Ekspresyonu ve Oksidan-Antioksidan Sistem Üzerindeki Etkisi

Aydın Güçlü¹, Nilüfer Yonucu², Yavuz Dodurga³, Gülşah Gündoğdu⁴, Zuhal Güçlü⁵, Tarık Yonucu⁶, Esat Adıgüzel⁶

¹Abi Evran Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Birim Dalı Karşehir

²İzmir Üniversitesi Tıp Fakültesi Medicalpark Hastanesi Anatomi AD İzmir

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji BD Denizli

⁴Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji BD Denizli

⁵Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneysel Araştırma Birimi Denizli

⁶Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi BD Denizli

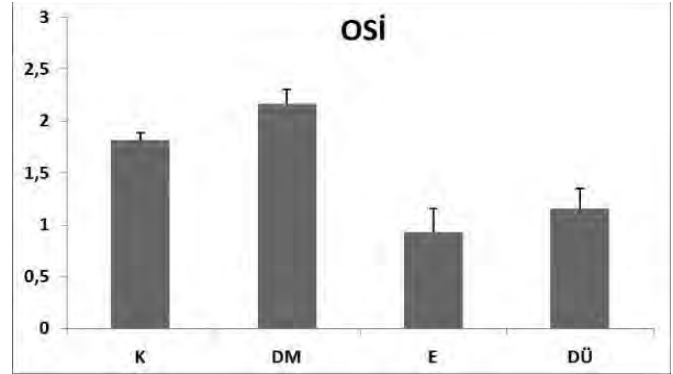
⁷İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği İzmir

Amaç: Streptozosin ile oluşturulan deneysel diyabet modelinde üzüm çekirdeği, E vitamininin rat böbrek dokusundaki oksidatif stres ve apoptozis yolağında rol alan önemli genlerin ekspresyonu üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 32 adet erkek winstar rat alındı. Her grupta 8 hayvan olacak şekilde 4 gruba ayrıldı. Kontrol grubuna hiçbir işlem yapılmadı, diğer 3 grupta streptozosinin (60 mg/kg) 0,5ml salin içinde çözülürerek tek seferde intraperitoneal olarak enjekte edildi. Diyabetik grupta kan şekeri takibi yapıldı. Diyabet + E vitamini grubunda 8 hafta boyunca 100mg/kg/gün E vitamini oral gavajla verildi. Diyabet + üzüm çekirdeği grubunda 8 hafta boyunca 100 mg/kg/gün üzüm çekirdeği özütü oral gavajla verildi. Deney sonrası ratlara dekapitasyon yapılarak böbrek dokuları çıkarıldı. Total Antioksidan Kapasite Ölçümü (TAS) ve Total Oksidan Durum (TOS) ölçümü Erel metodu kullanılarak yapıldı. Oksidatif Stres İndeksi (OSİ); TAS ve TOS değerlerinin % oranı olarak kabul edildi. RNA izolasyonu için Reagent prosedürü (tri reagent) (Sigma, St. Louis, MO, USA); dokudan komplementer DNA sentezi için EasyScript Plus cDNA kiti kullanıldı. Tüm genlerin gerçek zamanlı kantitatif RT-PCR cihazı ile RT-PCR analizleri yapıldı. İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 programı kullanıldı

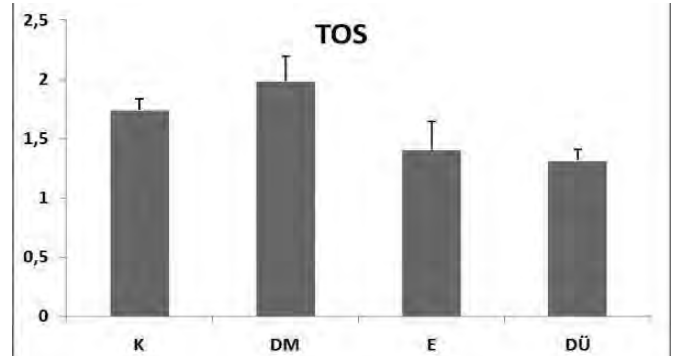
Bulgular: DM+E vitamini ve DM+üzüm çekirdeği grubunda TOS değeri diyabet grubuna göre anlamlı azaldığı görüldü. DM+E vitamini grubunda TAS değerleri DM grubuna göre anlamlı artış görüldü; DM+üzüm çekirdeği grubunda kontrol grubu ve DM grubuna göre artış görüldü ama bu artış anlamlı değildi. OSİ DM+E vitamini ve DM+üzüm çekirdeği grubunda DM grubuna göre anlamlı şekilde azalma görüldü. CASP1, BAD, IL1-ALPHA, DFFA, DFFB, CASP6 ve DIABLO gen ekspresyonunda DM grubunda anlamlı artış görüldü; IL1-BETA, BAD, DFFB ve BID gen ekspresyonunda DM+Vitamin E grubunda anlamlı azalma görüldü; CASP1, CASP2, XIAP, DFFA, BID, BCL-XL, TNFRSF1B VE DIABLO gen ekspresyonunda DM+Üzüm çekirdeği grubunda anlamlı azalma görüldü.

Sonuç: E vitamini ve üzüm çekirdeği ekstresinin diyabetik nefropatide antioksidatif etkileri yoluyla apoptotik gen ekspresyonunu azaltarak renoprotektif etkisi gösterilmiştir.



Şekil 1. Tüm grupların OSİ değeri

OSİ:Oksidatif Stres İndeksi K:Kontrol DM:Diyabet E:Diyabet + E vitamini DÜ:Diyabet +üzüm çekirdeği E vit grubu kontrol grubuna göre anlamlı bir şekilde azaldı. (P=0,001) Üzüm çekirdeği grubunda da kontrol grubuna göre anlamlı bir şekilde azalma vardı. (P<0,01) Hem E vit grubu hemde üzüm çekirdeği grubu DM grubuna göre anlamlı şekilde azaldı. (P<0,001)



Şekil 2. Tüm grupların TOS düzeyleri

TOS:Total oksidan Düzey K:Kontrol DM:Diyabet E:Diyabet + E vitamini DÜ: Diyabet+üzüm çekirdeği E vit ve üzüm çekirdeği grubunda TOS değerinde azalma diyabet grubuna göre anlamlı bir şekilde azaldığı görüldü. (p<0,05).

Tablo 1. Tüm grupların kontrol grubu ile gen ekspresyonunun karşılaştırılması

GEN ADI	GRUP 1	GRUP 2	GRUP 3
CASP1	0,028704*	0,15366	0,021351*
IL1-ALPHA	0,046411*	0,050413	0,055611
CASP2	0,389911	0,072841	0,023464*
IL1-BETA	0,272421	0,0469*	0,051045
BAD	0,002844*	0,007433*	0,233743
XIAP	0,147759	0,26425	0,003525*
DFFA	0,006294*	0,051716	0,000387*
DFFB	0,005163*	0,012228*	0,917425
BID	0,750069	0,009168*	0,018706*
CASP6	0,042198*	0,100102	0,959487
BCL-XL	0,541893	0,418778	0,040781*
CASP8	0,505951	0,452653	0,050891
TNFRSF1B	0,414417	0,138688	0,025032*
DIABLO	0,045276*	0,069428	0,063045

Grup 1: Diabetes Mellitus (DM) Grup 2: DM+Vitamin E Grup 3: DM+Üzüm Çekirdeği * P< 0,05

[OP-032]

The Effects of Grape Seed and Vitamin E on Apoptosis Gene Expression and Oxidant-Antioxidant System in Renal Tissue of Rats with Streptozotocin-Induced Diabetes

Aydın Güçlü¹, Nilüfer Yonguç², Yavuz Dodurga³, Gülşah Gündoğdu⁴, Zuhal Güçlü⁵, Tarık Yonguç⁶, Esat Adıgüzel⁶

¹Abi Evran University Training and Research Hospital Department of Nephrology, Kırşehir

²İzmir University Medical Faculty Medicalpark Hospital Department of Anatomy İzmir

³Pamukkale University Medical Faculty Department of Medical Biology, Denizli

⁴Pamukkale University Medical Faculty Department of Physiology, Denizli

⁵Pamukkale University Medical Faculty Unit of Experimental Research, Denizli

⁶Pamukkale University Medical Faculty Department of Anatomy, Denizli

⁷İzmir Bozyaka Training and Research Hospital Department of Urology, İzmir

Objective: In this study, we aimed to investigate the effects of grape seed and vitamin E on the expression of important genes involved in oxidative stress and apoptosis pathways in renal tissue of Streptozotocin-induced diabetic rats.

Methods: A total of 32 male Wistar rats were used in the present study. Rats were divided into 4 groups each of 8 animals. The control group received no intervention. In addition, streptozotocin was injected intraperitoneally to other 3 groups at a dose of 60mg/kg. Streptozotocin was dissolved in 0.5 ml NaCl. Glycemic measurements were performed in diabetic groups. 100 mg/kg/day vitamin E was administered intraperitoneally for 8 weeks in Group Diabetes+Vitamin E and 100 mg/kg/day grape seed extract was given by oral gavaj for 8 weeks in Group Diabetes+grape seed. At the end of the study, the rats were nephrectomized under anesthesia. Measurement of total antioxidant capacity (TAC) and total oxidant status (TOS) was performed using the method of Erel. Per cent ratio of TAC and TOS values were accepted as Oxidative Stress Index (OSI). RNA was isolated from the cell pellet using RNA isolation kit (Tri reagent) (Sigma, St. Louis, MO, USA) and Easyscript Plus cDNA kit was used for the synthesis of complementary DNA from tissue. RT-PCR analysis of all genes were performed by real-time quantitative RT-PCR device. For statistical evaluation of the study results, SPSS 15 program was utilized.

Results: TOS value was statistically decreased in Group (Vitamin E+Grape seed) compared with the Group Diabetes. TAC was significantly increased in Group (Vitamin E) compared with the Group (Diabetes), however increase in group (grape seed) was not statistically significant compared with the control group and Group (Diabetes). OSI was significantly decreased in Group (Vitamin E+grape seed) compared with the control group. CASP1, BAD, IL1-ALPHA, DFFA, DFFB, CASP6 ve DIABLO gene expression was significantly increased in Group (Diabetes); a significant decrease was observed in Group (Diabetes+Vitamin E) as for IL1-BETA, BAD, DFFB and BID gene expression. Besides, CASP1, CASP2, XIAP, DFFA, BID, BCL-XL, TNFRSF1B ve DIABLO gene expression changes were significantly decreased in Group (Diabetes+grape seed).

Conclusion: In conclusion, grape seed extract and vitamin E were shown to protect the renal cells by reducing the apoptotic gene expression with antioxidant effects.

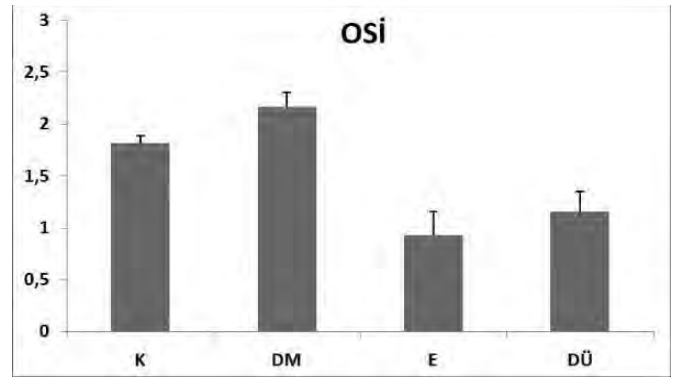


Figure 1. OSI levels in all groups

OSI:Oksidatif Stres İndeksi, K:Control, DM:Diabetes mellitus, E: Diabetes mellitus + vitmin E, DÜ: Diabetes mellitus +grape seed

The vitamin E group compared to the control group decreased. ($P = 0.001$)Grape seed group than the control group also had significantly decreased. ($P < 0.01$)Both vitamin E group compared to the DM group were significantly reduced in both grape seeds. ($P < 0.001$)

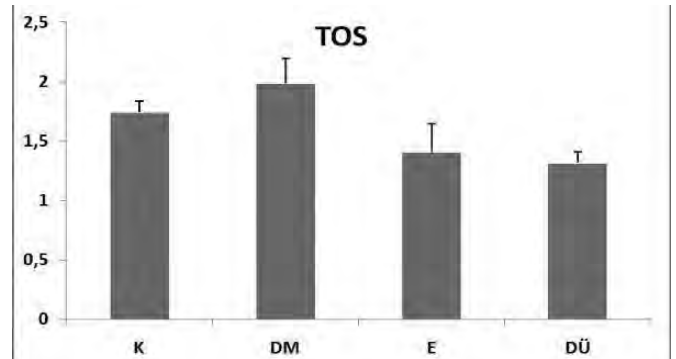


Figure 2. TOS levels in all groups

TOS: Total oxidant Level, K:Control, DM: diabetes mellitus, E: diabetes mellitus + vitamin E, DÜ: diabetes mellitus + grape seed

Reduction in the value of vitamin E and grape seed TOS group were significantly decreased in diabetic group. ($p < 0.05$).

Table 1. Gene expression changes in all groups comparing to control.

Gene name	p-value (comparing to control group)		
	Group 1	Group 2	Group 3
CASP1	0,028704	0,15366	0,021351
IL1-ALPHA	0,046411	0,050413	0,055611
CASP2	0,389911	0,072841	0,023464
IL1-BETA	0,272421	0,0469	0,051045
BAD	0,002844	0,007433	0,233743
XIAP	0,147759	0,26425	0,003525
DFFA	0,006294	0,051716	0,000387
DFFB	0,005163	0,012228	0,917425
BID	0,750069	0,009168	0,018706
CASP6	0,042198	0,100102	0,959487
BCL-XL	0,541893	0,418778	0,040781
CASP8	0,505951	0,452653	0,050891
TNFRSF1B	0,414417	0,138688	0,025032
DIABLO	0,045276	0,069428	0,063045

Group 1: Group 2Diabetes Mellitus (DM); Group 2: DM+Vitamin E; Group 3: DM+Grape seed extract

[SS-033]

Alfa-Lipoik Asitin Sıçanlarda Renal İskemi Reperfüzyon Hasarında Matris Metalloproteinaz-2 ve Matris Metalloproteinaz-9 Enzim Aktiviteleri Üzerine Etkileri

Zahide Çavdar¹, Seda Özbal², Aslı Çelik³, Bekir Uğur Ergür², Ensari Güneli³, Cemre Ural¹, Taner Çamsarı⁴, Gül Güner Akdoğan⁵

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Tıp Anabilim Dalı, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji-Embriyoloji Anabilim Dalı, İzmir,

³Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Laboratuvar Hayvanları Bilimi Anabilim Dalı, İzmir

⁴Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

⁵Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı alfa lipoik asitin (LA) sıçanlarda oluşturulmuş renal iskemi reperfüzyon hasarına karşı olası koruyucu etkisini, ekstrasellüler matris regülasyonunda rol oynayan matris metalloproteinaz-2 (MMP-2) ve MMP-9 enzimleri üzerine olası azaltıcı etkileri ile ilişkilendirerek araştırmaktır.

Materyal ve Yöntem: 28 adet erkek Wistar-albino sıçanlar rastgele seçilerek kontrol (n=5), sham (n=7), renal iskemi-reperfüzyon (I/R) (saline, i.p) (n=8) and I/R+LA (100 mg/kg, i.p) (n=8) grubu olmak üzere 4 çalışma grubu oluşturuldu. I/R grubunda yer alan sıçanların sol böbrekleri 1 saat iskemi ve 6 saat reperfüzyona maruz bırakıldı. Lipoik asit renal I/R uygulamasından 30 dakika önce i.p yol ile verildi. Tübüler hasar, ışık ve elektron mikroskopi ile değerlendirildi. MMP-2 ve MMP-9 protein ekspresyonu immünohistokimyasal olarak belirlendi. MDA ve GSH düzeyleri yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) ile analiz edildi. MMP-2 ve MMP-9 aktivite düzeyleri jelatin zimografi ile araştırıldı. MMP-2 ve MMP-9'un endojen inhibitör proteinleri olarak bilinen TIMP-2 ve TIMP-1 düzeyleri ise ELISA ile değerlendirildi.

Bulgular: Sham grubu ile karşılaştırıldığında; I/R, böbreklerde tübüler dilatasyon ve fırçamsı kenar kaybı gibi karakteristik morfolojik değişiklikler oluşturdu (p=0.000). Bununla birlikte LA, renal disfonksiyonda ve I/R süresince değişen MDA ve GSH düzeylerinde anlamlı olarak iyileşmeler sağladı (p=0.004, p=0.001 ve p=0.001, sırasıyla). I/R süresince artan MMP-2 ve MMP-9 düzeyleri anlamlı olarak LA ile azaldı (p=0.021 ve p=0.005). I/R süresince azalan TIMP-1 ve TIMP-2 düzeyleri de LA ile anlamlı olarak arttı (p=0.002 ve p=0.021).

Sonuç: Bu çalışma, LA'nın renal I/R süresince oluşan oksidatif strese eşlik eden artmış MMP-2 ve MMP-9 düzeylerini ve endojen inhibitör proteinleri olan TIMP-2 ve TIMP-1 düzeylerini module ederek koruyucu etkinliğine dikkat çekmektedir.

[OP-033]

The Effects of Alpha-Lipoic Acid on Matrix Metalloproteinase-2 and Matrix Metalloproteinase-9 Activities in A Rat Renal Ischemia/Reperfusion Model

Zahide Çavdar¹, Seda Özbal², Aslı Çelik³, Bekir Uğur Ergür², Ensari Güneli³, Cemre Ural¹, Taner Çamsarı⁴, Gül Güner Akdoğan⁵

¹Dokuz Eylül University, Health Sciences Institute, Department of Molecular Medicine, İzmir

²Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Department of Histology and Embryology, İzmir

³Dokuz Eylül University, Health Sciences Institute, Department of Laboratory Animal Science, İzmir

⁴Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Department of Nephrology, İzmir

⁵Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, İzmir

Objective: The objective of the present study was to investigate the possible preventive effect of alpha lipoic acid (LA) in a renal ischemia/reperfusion (I/R) injury model in rats by associating with its possible reducing effect on matrix metalloproteinase-2 (MMP-2) and MMP-9 involved in the remodeling of the extracellular matrix.

Material-Method: 28 male Wistar-albino rats were randomly divided into four groups: Control (n=5), sham-operated (n=7), I/R (saline, i.p) (n=8) and I/R+LA (100 mg/kg, i.p, 30 min before the I/R) (n=8). Rats in the I/R groups were subjected to left renal ischemia for 1 hour and reperfusion for 6 hours. Tubular injury was evaluated using light microscopy and electron microscopy. MMP-2 and -9 expressions were determined by immunohistochemistry. MDA and GSH were analysed by high performance liquid chromatography (HPLC). Gelatin zymography was used to detect the activation of MMP-2 and -9. TIMP-2 and TIMP-1, known as endogenous inhibitor protein of MMP-2 and MMP-9, respectively, were assessed by ELISA.

Results: I/R resulted in characteristic morphological changes in kidneys, such as tubular dilatation and brush border loss, as compared with the sham group (p=0.000). However, LA significantly attenuated the renal dysfunction and the abnormal levels of MDA and GSH during I/R (p=0.004, p=0.001 and p=0.001, respectively). Moreover, LA decreased significantly the expression and activation of both MMP-2 and -9 induced during I/R (p=0.021 and p=0.005). TIMP-1 and TIMP-2 levels were increased significantly by LA administration (p=0.002 and p=0.021).

Conclusion: This study presents that LA modulates increased MMP-2 and MMP-9 activities accompanied with increased oxidative stress during renal I/R, and also correspondingly decreased TIMP-1 and TIMP-2 levels. These findings point to protective effect of LA in renal I/R injury.

[SS-034]

Diyabetik Sıçanlarda G-CSF'nin Nefroprotektif Etkisinin GösterilmesiOytun Erbaş¹, Fatih Oltulu², Hüseyin Aktuğ², Dilek Taşkıran³¹Gaziosmanpaşa Üni Tıp Fak. Fizyoloji AD²Ege Üni Tıp Fak. Histoloji AD³Ege Üni Tıp Fak. Fizyoloji AD

Amaç: Diyabetik nefropati kronik böbrek yetmezliğinin en sık sebebidir. G-CSF nötrojenik hastalarda nötrofil sayısını artırmak için kullanılan kök hücre büyüme faktörüdür. G-CSF nin kemik iliğinden hematopoietik kök hücre (HPC) (CD34) çıkışını artırıp, organ hasarı olan bölgeye kök hücre infiltrasyonuna sebep olarak, hasarın azalmasına neden oluculu etkisi son yıllarda yoğun araştırma konusudur. Bu çalışmada amaç diyabete bağlı böbrek hasarına G-CSF nin etkisini histopatolojik ve biyokimyasal parametrelerle araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: 21 adet erkek erişkin Sprague-Dawley sıçan çalışmaya alındı. 14 sıçana Streptozosin (STZ) intraperitoneal (i.p.) olarak 60 mg/kg dozunda enjekte edildi. 7 sıçan normal kontrol olarak çalışmaya alındı ve işlem uygulanmadı. 48 saat sonra STZ alan sıçanlara kuyruktan alınan kandan glikoz ölçümü yapıldı. > 260 mg/dl olan sıçanlar diyabetik kabul edilip çalışmaya alındı. 14 diyabetik sıçan 2 gruba ayrıldı. (n=7) 1. Grup sıçanlara 100 µg/kg/gün G-CSF (Neupogen Ampul), 2. Grup sıçanlara 1 ml/kg/gün %0.9 NaCl (SF) (plasebo grubu) 4 hafta süreyle uygulandı. 4 hafta sonunda idrar alınarak proteinüri testi yapıldı. Ayrıca sakrifiye edilen sıçanların böbrekleri alınıp histopatolojik olarak incelendi.

Bulgular: %0.9 NaCl tedavisi alan sıçanlarda, normal sıçanlara göre anlamlı (p<0.05) proteinüri saptandı. Ayrıca bu sıçanlarda glomerül boyutlarında ve transforming büyüme faktörü (TGF-beta) immunekspresyonunda artma izlendi. G-CSF tedavisi alan diyabetik sıçanlar, %0.9 NaCl alan sıçanlarla karşılaştırıldığında proteinüri, TGF-beta immunekspresyonunda, glomerül boyutunda anlamlı azalma izlendi. Akt ve CD34 immunekspresyonu arttı.

Sonuç: Diyabette artan glikoz, ileri glikozilasyon ürünleri oluşmasına (AGE) neden olur. AGE kendi reseptörüne bağlanarak NF-kb üzerinde TGF artışına neden olur. TGF diyabetteki ekstrasellüler matriks artışı/fibrozisin temel sebeplerinden biridir. G-CSF, TGF ekspresyonunu azaltarak ekstrasellüler matriks artışını önlemiştir. Akt (protein kinaz B) büyüme faktörlerinin kullandığı yoldur. Bu yol apoptotik süreçleri azaltır. G-CSF, akt üzerinden nefron-tüp koruyucu özellikler göstermiştir. CD 34 ekspresyonu özellikle proksimal tubulde artmıştır. Bu bulgu HPC nin epitelyum hücrelerine diferansiye olabildiğini göstermektedir. Sonuç olarak G-CSF diyabetik böbrek hasarını azaltmıştır. Klinik kullanımda potansiyel yararı araştırılmalıdır.

[OP-034]

Nephroprotective Effect of G-CSF in Diabetic RatsOytun Erbaş¹, Fatih Oltulu², Hüseyin Aktuğ², Dilek Taşkıran³¹Gaziosmanpaşa Üni. Medical School. Physiology Dept.²Ege Üni. Medical School. Histology Dept.³Ege Üni. Medical School. Physiology Dept.

Objective: Diabetic nephropathy is the most common cause of chronic renal failure. G-CSF is the stem cell growth factor used to increase neutrophil numbers. G-CSF has been studied for its increasing effect of releasing CD34+ hematopoietic stem cells (HPC) from bone marrow and stem cell infiltration to damaged area and therefore decreasing the damage. In this study we aimed to study effect of G-CSF in diabetic renal damage by histopathologic and biochemical parameters.

Materials-Methods: 21 adult male Sprague Dawley rat were taken. 60 mg/kg of streptozosin was injected to 14 rats intraperitoneally. 7 rats were included as normal control and no procedure was held. 48 hours later STZ taking rats were analyzed of glucose levels in blood taken from tail. Rats with glucose levels over 260 mg/dl were regarded as having diabetes and included in the study. 14 diabetic rats were divided into 2 groups (n:7). First group was administrated 100 µg/kg/day of G-CSF (Neupogen ampul) whereas second group was administrated 1 ml/kg/day of %0.9 NaCl (placebo group) for 4 weeks. 4 weeks later proteinuria tests were accomplished. Then, histopathological examination was performed.

Results: Significant proteinuria was detected in rats receiving %0.9 NaCl compared to normal controls (p<0.05). Glomerule area and TGF-beta immunexpression were increased in diabetic rats. G-CSF receiving diabetic rats exhibited significant decrease in proteinuria, TGF beta immunexpression, glomerule area and increased Akt and CD 34 immunexpression compared to %0.9 NaCl receiving diabetic rats.

Conclusion: Increased glucose levels in diabetes leads to formation of advanced glycation end-product. (AGE) AGE leads to increased TGF levels via NF-kappaB by binding its receptors. TGF is one of the main causes of fibrosis and increased extracellular matrix. G-CSF inhibited extracellular matrix by decreasing TGF expression. Akt (protein kinase b) is the pathway growth factors use. This pathway decreases apoptotic process. G-CSF exhibited protecting properties via Akt. CD 34 expression increased especially in proximal tubule. This finding showed that HPC could transform into epithelium cell. In conclusion G-CSF decreased diabetic renal damage. Its clinical benefits should be studied.

[SS-035]

Sklerozan Enkapsüle Peritonit Oluşturulan Sıçanlarda Steroid-Sirolimus Birlikte Kullanımının Etkisinin İncelenmesi

Sibel Ersan¹, Mehtat Ünlü², Sibel Ada³, Aslı Çelik⁴, Ali Çelik³, Aykut Sifil³, Caner Çavdar³, Sülen Sarıoğlu², Taner Çamsarı³

¹*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İzmir*

²*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir*

³*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir*

⁴*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Multidisipliner Laboratuvarı ve Laboratuvar Hayvanlarının Sağlık Bilimlerinde Kullanımı Ana Bilim Dalı, İzmir*

Amaç: Son dönem böbrek hastalığında böbrek yerine koyma tedavisi olarak uygulanmakta olan periton diyalizinin (PD) avantajlarının yanı sıra uzun dönem uygulanmasını sınırlayan ciddi komplikasyonları da bulunmaktadır. Bunların başlıcaları bakteriyel peritonit ve sklerozan enkapsüle peritonit (SEP) tir. SEP; periton zarında skleroz gelişmesine neden olan patolojik süreçleri ve buna bağlı olarak bağırsak anslarının ince bir zarla koza şeklinde sarılması ile ortaya çıkan klinik durumları tanımlanmaktadır. Günümüzde SEP tedavisi tam olarak mümkün değildir. İmmünsüpresif ajanların etkinliği insanlarda ve deneysel SEP modellerinde kanıtlanmıştır. Bu çalışmada deneysel olarak SEP oluşturulmuş sıçanlarda sirolimus ve steroid birlikte kullanımın SEP histopatolojisi üzerine etkinliği araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 42 adet erkek ve 200-250 gram ağırlığında Wistar sıçanları alındı. Sıçanlar 6 gruba ayrıldı; kontrol grubuna (K) i.p 2 ml isotonic/gün/3 hafta; klorheksidin glukonat (KG) grubuna 2 ml KG/200gr/gün/3 hafta uygulandı. Dinlenme (D) grubuna 2 ml KG/gün/3 hafta ve sonrasında 3 hafta süreyle periton dinlenmesi uygulandı. Kortikosteroid (P) grubuna 3 hafta süreyle KG/gün ve izleyen 3 hafta prednizolon (10 mg/L, içme suyunda); sirolimus (Sir) grubuna 3 hafta KG ve izleyen 3 hafta sirolimus (1 mg/kg/gün, gastrik gavaj ile); kortikosteroid-sirolimus (P-Sir) grubuna 3 hafta KG ve sonrasında 3 hafta prednizolon 10 mg/L ve sirolimus uygulandı. Altı hafta sonunda sıçanların yaşamları sonlandırıldı. Pariyetal ve karaciğer viseral periton örneklerinde ışık mikroskopisi ile periton kalınlığı, fibrozis, ve damar yoğunluğu değerlendirildi.

Bulgular: Pariyetal ve viseral periton kalınlıkları K, P, Sir ve P-Sir gruplarında KG ve D gruplarına göre anlamlı olarak azalmıştı ($p<0.05$). İstatistiksel bulgular fibrozis ve damar yoğunluk verileri açısından da benzer bulundu. P, Sir ve P-Sir gruplarının patolojik parametreler açısından kendi aralarında yapılan kıyaslamalarda ise anlamlı bir fark saptanmadı.

Sonuç: Bu çalışmada deneysel olarak SEP oluşturulmuş sıçanlarda sirolimus-prednizolon birlikte kullanımının tek başına sirolimus ve prednizolon tedavilerine bir üstünlüğü olmadığı gösterilmiştir.

[OP-035]

The Effect of Steroid-Sirolimus Combination on The Experimental Model of Sclerosing Encapsulated Peritonitis in Rats

Sibel Ersan¹, Mehtat Ünlü², Sibel Ada³, Aslı Çelik⁴, Ali Çelik³, Aykut Sifil³, Caner Çavdar³, Sülen Sarıoğlu², Taner Çamsarı³

¹*İzmir Tepecik Training and Research Hospital, İzmir*

²*Dokuz Eylül University Medical School, Department of Pathology, İzmir*

³*Dokuz Eylül University Medical School, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, İzmir*

⁴*Dokuz Eylül University Medical School, Department of Multidisciplinary Laboratory and Laboratory Animals, İzmir*

Objective: Peritoneal dialysis (PD) has some serious complications that limits it for long-term use despite its certain advantages. Major complications are bacterial peritonitis and sclerosing encapsulated peritonitis (SEP). SEP is a clinical syndrome resulting from the pathologic processes that terminate with peritoneal sclerosis and cocooning of intestinal loops. At present there is not any established treatment modality for SEP. The effects of some immunosuppressive agents have been documented in both human and experimental studies. The aim of the study was to determine the effect of combination of sirolimus and steroid on experimental SEP model.

Materials-Methods: 42 wistar albino male rats were divided into 6 groups: 1) control group (C), 2 ml isotonic saline injected intraperitoneally(i.p) daily for 3 weeks, 2) chlorhexidine gluconate group (KG), 2 ml 0.1%CG and 15% ethanol dissolved in saline injected i.p daily for 3 weeks,3)resting group (R), CG for three weeks plus 3 weeks peritoneal rest, 4) prednisolone group (P), CG for 3 weeks and then prednisolone 0.1mg/kg (10 mg in 1 L tap water) for 3 weeks, 5) sirolimus group (Sir), CG for 3 weeks and then oral sirolimus (1mg /kg/day) for 3 weeks, 6) prednisolone-sirolimus group (P-Sir), CG for 3 weeks and then prednisolone and sirolimus for 3 weeks. After 6 weeks rats were sacrificed by ether anesthesia. Peritoneal thickness, fibrosis, and vascular intensity were examined under light microscopy in both parietal and visceral peritoneal specimens.

Results: C, P, Sir, and P-Sir groups showed significant decrease in peritoneal thickness, fibrosis score and vascular intensity compared to CG and R groups in both parietal and visceral peritoneum ($p<0.05$).The difference in pathologic parameters between P, Sir, and P-Sir groups were not significant.

Conclusion: This study showed that sirolimus-prednisolone combination was equally effective in experimental SEP model to prednisolone and sirolimus only regimens.

30. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®

*30th National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation*

Poster Bildiriler / Poster Presentations

14 Kasım 2013 / 14 November 2013

GENEL NEFROLOJİ I / NEPHROLOGY I

Oturma Başkanı / Chairperson: **Serdar Kahvecioğlu**

PS/GN-036

Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığında ekokardiyografik parametreler ve spirometri bulgularının değerlendirilmesiMeltem Gürsu, Faruk Karandere, Egemen Cebeci, Barış Döner, Abdullah Şumnu, Mustafa Sarı, Gülfidan Çakmak, Oktay Özkan, Zeynep Karaali, Savaş Öztürk

PS/GN-037

Akut iskemik inme hastalarında kronik böbrek hastalığı tekrarlayan iskemik inme ile ilişkilidir, fakat hemorajik transformasyonla birliktelik saptanmamıştırHasan Micozkadıoğlu, Rüya Özelsancak, Semih Giray, Zülfikar Arlier

PS/GN-038

Kronik böbrek hastalığında koroner arter kalsifikasyonları ve hızlanmış ateroskleroz: Fibroblast growth hormon-23 ve diyabetin rolü?Ali Rıza Aslan, Belda Dursun, Baki Yağcı, Simin Rota, Hande Şenol

PS/GN-039

Non-diyabetik kronik böbrek hastalarında serum katepsin D düzeyi ile endotel fonksiyonu arasındaki ilişkiNihal Özkayar, Serhan Pişkinpaşa, Fatma Akyel, Didem Turgut, Turan Turhan, Mesudiye Bulut, Fatih Dede

PS/GN-040

Otozomal dominant polikistik böbrek hastalarında inflamasyon ve endotelial disfonksiyon için yeni bir belirteç: Pentraxin 3İsmail Koçyiğit, Eray Eroğlu, Özcan Örselcik, Aydın Ünal, Özkan Güngör, Fahir Öztürk, Çiğdem Karakükcü, Hakan Imamoğlu, Murat Hayri Sipahioğlu, Bülent Tokgöz, Oktay Oymak

PS/GN-041

Diyabetik nefropati evrelerinin ilerlemesiyle serum inflamatuvar göstergelerinin değişimi ve pentraxin-3'ün rolüMeltem Gürsu, Müge Özari, Esmâ Yüceci, Abdullah Şumnu, Barış Döner, Egemen Cebeci, Oktay Özkan, Mehmet Burak Aktuğlu, Zeynep Karaali, Macit Koldaş, Savaş Öztürk

PS/GN-042

Diyabetik ve non-diyabetik kronik böbrek hastalığında ortalama trombosit hacmi düzeyiErkan Şengül, Zeynep Ögütçen, Gökçen Sema Kılıç Halhalı, Derya Sevenser

PS/GN-043

Kronik böbrek hastalığında endotel fonksiyonu ve ortalama trombosit hacmi arasındaki ilişkiNihal Özkayar, Fatma Akyel, Ezgi C. Yenigün, Ebru Gök Oğuz, Fatih Dede

PS/GN-044

Kronik böbrek hastalığında serum ürik asit düzeyi, nötrofil/lenfosit oranı ve karotis intima media kalınlığı arasındaki ilişkiNihal Özkayar, A. Nurdan Barça, Fatma Akyel, Didem Turgut, Ezgi C. Yenigün, Turan Turhan, Fatih Dede

PS/GN-045

Evre 2-4 kronik böbrek hastalığı olan hiperürisemik hastalarda allopürinolün metabolik asidoz ve endotel disfonksiyonuna etkisiDilara Bayram, Mehmet Tuğrul Sezer, Atila Altuntaş, Salih İnal, Veysel Kırır

PS/GN-046

Diyabetik retinopatide bir risk faktörü olarak ürik asitSamet Karahan, Deniz Avcı, Abdulsamet Erden, Hatice Karagöz, Ali Çetinkaya, Mustafa Başak, Kadir Bulut, Ali İhsan Günel

PS/GN-047

Diyabetik nefropati ile nötrofil/lenfosit oranı ilişkisiCüneyt Kahraman, Nilüfer Kuzeyli Kahraman, Erim Gülcen, Süleyman Coşgun

PS/GN-048

Tip 2 diabetes mellitus hastalarında diyabetik nefropati ile tiroid fonksiyonları arasındaki ilişkiAbdülkadir Çelik, Meltem Gürsu, Süleyman Ahabab, Zümrüt Mine Işıksağlam, Egemen Cebeci, Oktay Özkan, Abdullah Şumnu, Esra Ataoğlu, Macit Koldaş, Savaş Öztürk

PS/GN-049

FMF hastalarında genetik mutasyon tipleri ile arteriyel sertlik ve nabız dalga hızı ölçümü arasındaki ilişkiSena Memnune Ulu, Ahmet Ahsen, Gülay Özkeçeci, Şeref Yüksel, Müjgan Özdemir, Handan Yıldız

PS/GN-050

Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda pregabalin kullanımı ne kadar güvenilirdir?Kenan Turgutalp, Simge Bardak, Eda Güçer, Mahmut Bakır Koyuncu, Arda Yılmaz, Ahmet Kıyıkım

GENEL NEFROLOJİ II / NEPHROLOGY II

Oturma Başkanı / Chairperson: Savaş Öztürk

PS/GN-051

Spot idrarda protein/kreatinin oranı, 24 saatlik idrar protein testinin yerini alabilir mi?

Davut Akın, Şehmus Özmen

PS/GN-052

Perkütan böbrek biyopsi sonuçlarımızın retrospektif genel değerlendirmesi

Alper Alp, Türker Yılmaz, Hakan Akdam, İbrahim Meteoglu, Alparslan Ünsal, Arzu Özkan, Hüseyin Baygın, Harun Akar, Yavuz Yeniçerioğlu

PS/GN-053

Dr. Lütfi Kırdar Kartal E.A.H Nefroloji Kliniği'nde yapılan böbrek biyopsilerinin değerlendirilmesi

Özger Akarsu, Ahmet Yavuz, Ezgi Ersoy Yeşil, Gülşah Boz, Elif Arı Bakır, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/GN-054

Böbrek biyopsi işlemi öncesinde desmopressin asetat uygulamasının biyokimyasal göstergeler üzerine etkisi

Ayşe Serra Artan, Barbaros Hayrettin Başgöze, Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Özgür Oto, Aydın Türkmen, Alaattin Yıldız, Tevfik Ecder, Semra Bozfakioğlu, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever

PS/GN-055

Böbrek biyopsisi sonrası gelişen kanamaya selektif arterial embolizasyon uygulaması

Hakkı Çetinkaya, Aydın Aslan, Engin Kaya, Hilmi Umut Ünal, Mahmut Gök, Refail Emrullayev, Mahmut İlker Yılmaz, Tayfun Eyileten, Abdülgaffar Vural, Yusuf Oğuz

PS/GN-056

Kronik glomerulonefrit tanısı alan hastaların demografik analizi ve sağkalım açısından bir nefroloji kliniğinin onüç yıllık deneyimi

Zafer Serenli Yeğen, Abdullah Şumnu, Mehmet Küçük, Semih Kalyon, Eylem Yıldırım Türk, Atilla Olgaç, Zeki Toprak, Jale Memmedova, Merve Erol, Pembegül Yumustutan

PS/GN-057

Primer idiopatik nefrotik sendromlu çocuklarda uzun dönem sonuçları

Sevgi Mir, Nida Dincel, İpek Kaplan Bulut

PS/GN-058

Primer glomerulonefritlerde serum ADMA düzeylerinin hastalık progresyonu üzerine etkisi

Yaşar Çalışkan, Ayşe Serra Artan, Sebahat Akgül, Ayşe Erol, Halil Yazıcı, Tevfik Ecder, Aydın Türkmen, Alaattin Yıldız, Semra Bozfakioğlu, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever

PS/GN-059

IgA nefropatisi ve primer FSGS hastalarında tedaviye yanıtta flow sitometrinin önemi

Hilmi Umut Ünal, Ali Kılınc, Aysel Pekel, Gökhan Özgür, Mahmut Gök, Hakkı Çetinkaya, Uğur Muşabak, Mahmut İlker Yılmaz, Tayfun Eyileten, Abdülgaffar Vural, Yusuf Oğuz

PS/GN-060

CD19+ ve CD5+ B lenfositlerin primer FSGS ve IgA nefropatisindeki önemi

Hilmi Umut Ünal, Aysel Pekel, Gökhan Özgür, Hakkı Çetinkaya, Mahmut Gök, Uğur Muşabak, Mahmut İlker Yılmaz, Tayfun Eyileten, Abdülgaffar Vural, Yusuf Oğuz

PS/GN-061

Nefrotik sendromlu hastalarda oral izosorbid mononitrat tedavisinin proteinüri üzerine etkisi

Ali Bakan, Özge Telci Çaklılı, Abdullah Özkök, Ömer Celal Elçioğlu, Osman Köstek, Kübra Aydın Bahat, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-062

Glomerulonefritli hastalarda kalsitriolün proteinüri üzerine etkisi

Eser Uslu Ateş, Metin Sarıkaya, Olgun Akın, Funda Sarı, Ramazan Çetinkaya

PS/GN-063

Romatoid artrit ve nefrotik sendromlu olguda tosilizumab tedavisi: Olgu sunumu

Salih İnal, Osman Erhan Akcan, Veysel Kızır, Atilla Altuntaş, Mehmet Şahin, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-064

Diklofenak kullanımına ikincil akut interstisyel nefrit ve minimal değişiklik hastalığı: Steroid tedavisi ile tam remisyon

Mehmet Polat, İbrahim Ertekin, Zeki Soypaçacı, Atilla Üzümlü, İsmail Rıfkı Ersoy, Fulya Çakalağaoğlu

PS/GN-065

Trombozun altındaki sır: Hangisi suçlu?

Utku Erdem Soyaltın, Ferhat Ekinci, Bilgin Demir, Ercan Ersoy, Andaç Develi, Harun Akar

PS/GN-066

Proteinürlü gebede tromboemboli

Sena Memnune Ulu, Gülay Özkeçeci, Sevinç Sarıncı Ulaşlı, Şerife Özdiñç, Güleñgöl Köken

GENEL NEFROLOJİ III / NEPHROLOGY III

Oturum Başkanı / Chairperson: **Lütfullah Altıntepe**

PS/GN-067

Bir eğitim hastanesinin nefroloji bölümüne kabul edilen akut böbrek yetmezliği hastalarının özellikleri, insidansı ve sonuçlarıIngi Elsayed, Gülşah Şaşak, Bisher Kawar

PS/GN-068

Dahiliye yoğun bakım ünitesinde akut böbrek yetmezliği gelişmiş hastalarda etyoloji ve prediktörlerin belirlenmesi ve akut böbrek yetmezliği evrelerinin mortaliteye olan etkisi
Mehdi Yeksan, Ali Nar, Kültigin Türkmen, Fatih Mehmet Erdur, Ramazan Uçar, Halil Zeki Tonbul, Süleyman Türk, Nedim Yılmaz Selçuk

PS/GN-069

Abdominal aort cerrahisi sonrasında akut böbrek hasarının görülme sıklığı ve ilerlemesini gösteren belirteçler
Abdullah Çelik, Tülin Akagün, Ahmet Karagöz

PS/GN-070

Hipertansiyonlu hastalarda KMN gelişim sıklığı ve risk faktörleriFatih Sümer, Osman Zikrullah Şahin, Yavuz Uğurlu, Teslime Ayaz, Mehmet Bostan

PS/GN-071

Akut iskemik inme hastalarında yüksek diastolik kan basıncı ve antiödem tedavisinin akut böbrek hasarı ile ilişkisi
Hasan Micozkadioğlu

PS/GN-072

Sifilizin yol açtığı kas yıkımına ikincil gelişen akut böbrek hasarı vakasıKübra Kaynar, Muammer Cansız, Nuh Kaya, Mehmet Akif Kumbuzoğlu, Mahmut Sami İnce, Seçil Güneş Arslan, Şükrü Ulusoy

PS/GN-073

Rabdomiyoliz bulgusu ve sarılık yakınması ile başvuran bir hastada leptospiroz tanısıUtku Erdem Soyaltın, Ferhat Ekinci, Andaç Develi, Mustafa Yıldırım, Harun Akar

PS/GN-074

Hipotiroidiye ikincil rabdomiyolize bağlı akut böbrek yetmezliği: Olgu sunumuSerap Demir, Tekin Türksoy, Beray Çoker

PS/GN-075

Mc Ardle hastalığına bağlı diyaliz gerektiren akut böbrek yetmezliğiHasan Ergenç, Bilgehan Atılğan Acar, Saadet Sayan, Savaş Sipahi

PS/GN-076

Egzersizin indüklediği akut böbrek yetersizliği ile seyreden renal hipoürisemi vakasıSimge Bardak, Kenan Turgutalp, Ahmet Kıyıkım

PS/GN-077

İnfiltratif akut böbrek yetmezliğiFeyza Bora, Fatih Yılmaz, Himmet Bora Uslu, Demet Şahiner, Fettah Fevzi Ersoy, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar

PS/GN-078

Akut böbrek hasarında gizlenen gerçek: Multipl miyelomAlper Bayrak, Can Sevinç, Okan Akyüz, Müjdat Kahraman, Sercan Kiremitçi, Zehra Pınar Büyükyazıcı, Derya Şenel Yıldız, Süleyman Baş, Öznur Sadioğlu Çağdaş, Müşerref Funda Türkmen

PS/GN-079

Atipik klinik prezentasyonla başvuran multipl miyelom: Vaka sunumuLeyla Koç, Egemen Cebeci, Abdullah Şumnu, Ahmet Behlül, Meltem Gürsu, Oktay Özkan, Barış Döner, Yasemin Döventaş, Macit Koldaş, Savaş Öztürk

PS/GN-080

Kronik pankreatite sekonder gelişen oksalat nefropatisi: Vaka sunumuNergiz Bayrakçı, Nihal Özkayar, Aysel Çolak, Müge Erek, Ebru Gök Oğuz, Fatih Dede

PS/GN-081

Nadir görülen bir akut böbrek hasarı nedeni: SarkoidozFatma Akyel, Kübra Erdoğan, Nihal Özkayar, Aysel Çolak, Ebru Gök Oğuz, Nergiz Bayrakçı, Fatih Dede

PS/GN-082

Böbrek yetmezliği ve hiperkalsemi ile seyreden sarkoidozun basamaklı tanısıAlper Alp, Hakan Akdam, Sevilay Gürcan, İbrahim Meteoglu, Alparslan Ünsal, Harun Akar, Yavuz Yeniçerioglu

PS/GN-083

Boğulayazma (near-drowning) sonrası geçici hemodiyaliz gereksinimi olan bir vakaAlper Alp, Hakan Akdam, İbrahim Meteoglu, Alparslan Ünsal, Yavuz Yeniçerioglu

HEMODİYALİZ I / HEMODIALYSIS I**Oturum Başkanı / Chairperson: Nurhan Seyahi****PS/HD-084****810 A-V fistül ameliyatında damarların adım - adım kullanımı, CVC veya AVF ile hemodiyalize başlanmasının karşılaştırılması**Mustafa Esentürk, Muhlise Dal, Cemil Çolak**PS/HD-085****402 primer AVF; CVC veya AVF kullanılarak hemodiyalize başlamanın hasta ve fistül sağkalımına etkisi**Mustafa Esentürk, Muhlise Dal, Cemil Çolak**PS/HD-086****Diyaliz hekimi gözüyle damar yolu sorunları**Adem Sezen, Hidir Arslan, Faruk Kaplan, Ali Altuntaş, Mesut Kösem**PS/HD-087****Diyaliz Cerrahisi Merkezi'mizdeki hemodiyaliz tedavisi için damar yolu çalışmalarımız**Mesut Kösem, Gürkan Tellioglu, Cemal Ata Bozoklar, Adem Sezen**PS/HD-088****Diyaliz merkezlerinde uygulanan Damar Yolu Takip Sistemi'nin uzun dönem sonuçları**Mesut Kösem, İlhan Taşköprü, Cem Işiloğlu, Adem Sezen**PS/HD-089****Rekombinant insan eritropoietini kullanımı ve arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu ilişkisi**Alper Kırkpantur, Mustafa Balcı, Barış Seloğlu, Mehmet Alkış, Medine Gülşen Serin, Yusuf Çalık, Barış Afşar, Fahri Mandiroğlu**PS/HD-090****Merkez içi seanslarda haftalık iki hemodiyaliz seansına karşılık haftalık üç hemodiyaliz seansında arteriyovenöz fistül olaylarının karşılaştırılması**Alper Kırkpantur, Barış Seloğlu, Mehmet Alkış, Medine Gülşen Serin, Yusuf Çalık, Barış Afşar, Fahri Mandiroğlu**PS/HD-091****Hemodiyaliz programındaki çocuk hastaların değerlendirilmesi**Nursel Ergül, Sema Üntürk, Murat Anıl, Caner Alparslan, Önder Yavaşcan, Alkan Bal, Sevgi Şentürk, Nejat Aksu**PS/HD-092****Kronik hemodiyaliz tedavisi alan çocuklarda arterio-venöz fistül iğnesi takılmasına bağlı ağrıyı azaltmada fotoğraf makinesi flaş ışığının etkisi**Sema Üntürk, Murat Anıl, Nursel Ergül, Alkan Bal, Önder Yavaşcan, Sevgi Şentürk, Mehmet Tanrısev, Nejat Aksu**PS/HD-093****Geçici hemodiyaliz kateterlerinde posterior yaklaşım**
Bülent Özgür**PS/HD-094****Hemodiyaliz hastalarında kalıcı kateter risk faktörleri**Kemal Mağden, Bilal Toka, İbrahim Yıldırım, Gürsel Yıldız, Füzün Köktürk, Cem Çil, Nesimi Yavuz, Ender Hür**PS/HD-095****Santral hemodiyaliz kateter enfeksiyonlarına ilişkin 15 aylık deneyimimiz**Yasemin Coşkun Yavuz, M. Saygın Deniz, Orçun Altunören, Mustafa Gül, Didem Atay, Ekrem Doğan**PS/HD-096****Geçici hemodiyaliz kateteri ile ilk kez diyalize alınan hastalarda hemodiyaliz hemşiresinin rolü**Arzu Arda, Gülseher Küçük, Sevgi Aydın, Serdar Kahvecioğlu**PS/HD-097****Artere kanül yerleştirme işlemi sonucu 5 ay sonra saptanılan spontan arteriovenöz fistüllü olgu sunumu**Arzu Arda, Sevgi Aydın, Serdar Kahvecioğlu**PS/HD-098****Pnömonektomili bir hemodiyaliz hastasında arteriovenöz fistül açılması sonrasında gelişen akut akciğer ödemi**Osman Esen, Erkan Şengül, Aysun Şengül, Sema Öncül, Süleyman Temiz, Mehmet Yılmaz**PS/HD-099****Kronik hemodiyaliz hastasında kolşisin ve beraberinde klaritromisin kullanımı sonrası gelişen rabdomiyoliz vakası**Zeynep Kendi Çelebi, Serkan Aktürk, Esen İsmet Oktay, Neval Duman, Kenan Keven

PERİTON DİYALİZİ I / PERITONEAL DIALYSIS I**Oturum Başkanı / Chairperson: Aydın Ünal****PS/PD-100****Kuzey Kıbrıs Türk toplumunda renal replasman tedavisi alan hastalarda periton diyalizinin yeri**Düriye Deren Oygur, Kani Masaroğulları, Meral Yükseliş, Ülfet Kral, Soner Duman**PS/PD-101****Periton diyalizi hastalarında periton diyalizinin sonlandırılmasını etkileyen faktörlerin araştırılması**Erim Gülcan, Mustafa Keleş, Abdullah Uyanık, Erdem Çankaya, Cüneyt Kahraman, Fatma Eroğlu**PS/PD-102****2006-2013 yılları arasında merkezimizde peritonit tanısıyla izlenen hastalarımız**Nefise Kestel, Leyla Ünal, Oğuzhan Durmaz, Hakan Erdoğan**PS/PD-103****Periton diyaliz hastalarında peritonit tedavisinde ampirik sefazolin-amikasin kombinasyonunun etkinliği**Tolga Yıldırım, Zafer Ercan, Dilek Koca Iskender, Ayhan Haspulat, Özgür Merhametsiz, Güner Karaveli Gürsoy, Hadim Akoğlu, Ebru Gök Oğuz, Başol Canbakan, İbrahim Akdağ, Deniz Aylı**PS/PD-104****Periton diyaliz hastasında nadir bir peritonit etkeni:****Comamonas testosteroni**Eda Altun, Bülent Kaya, Onur Taktakoğlu, Refika Karaer, Saime Paydaş, Neslihan Seyrek, Mustafa Balal**PS/PD-105****Periton diyalizi yapılan bir hastada Arcanobacterium spp bağlı peritonit: Olgu sunumu**Erkan Şengül, Ayşen Elmas, Emel Bozyel, Vesile Yazıcı**PS/PD-106****Nadir bir peritonit etkeni: Streptococcus mitis**Cüneyt Akgöl, Yener Koç, Taner Baştürk, Mustafa Sevinç, Tuncay Şahutoğlu, Elbis Ahabap, Tamer Sakacı, Arzu Özdemir, Zuhâl Atan, Ekrem Kara, Abdülkadir Ünsal**PS/PD-107****Periton diyalizinde nadir bir peritonit etkeni: Streptococcus mitis**Havva Evrengül, Selçuk Yüksel, Tülay Becerir, Gülay Sönmez, İlknur Kaleli**PS/PD-108****Periton diyaliz hastalarında nadir bir peritonit etkeni: Streptococcus salivarius**Egemen Cebeci, Meltem Gürsu, Abdullah Şumnu, Oktay Özkan, Barış Döner, Ahmet Behlül, Leyla Koç, Filiz Pehlivanoğlu, Savaş Öztürk, Rümeyza Kazancıoğlu**PS/PD-109****Pseudomonas putida ve Pseudomonas alcaligenes'e bağlı peritonit: Olgu sunumu**Bennur Esen Güllü, Emel Gökmen, Ahmet Engin Atay, Faik Özel, Münevver Gül Kaya, Dede Şit**PS/PD-110****Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında aspergillus peritoniti ve kolonizasyonu: İki olgu**Fatih Yılmaz, Himmet Bora Uslu, Feyza Bora, Türkan Şanlı, Hüseyin Koçak, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy**PS/PD-111****Sürekli ayaktan periton diyalizi hastasında ertapenem kullanımına bağlı epilepsi: Olgu sunumu**Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Mehmet Bakırtaş, Himmet Bora Uslu, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy**PS/PD-112****Sklerozan enkapsüle peritonit**Murat Alay, İskender Ekinci, Elif Ece Doğan, Rümeyza Kazancıoğlu, Reha Erkoç**PS/PD-113****Periton diyalizine bağlı gelişen enkapsüle peritoneal sklerozis: Nadir görülen bir olgu sunumu**Ekrem Anık, Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Ahmet Kırıkm

TRANSPLANTASYON I / TRANSPLANTATION I

Oturum Başkanı / Chairperson: İhsan Ergün

PS/TX-114

Greft sağkalımına etki eden risk faktörleri

Murathan Uyar, Sevgi Şahin, Şinasi Sevmiş, Sema Aktaş, Hamdi Karakayalı

PS/TX-115

Böbrek nakli alıcılarında 2009-2013 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli merkezinde allogreft biyopsi yapılan hastalarda klinik takip ve histopatolojik bulgular arasındaki ilişki

Feyza Bora, Serap Toru, Himmet Bora Uslu, Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Bahar Akkaya, Fettah Fevzi Ersoy, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-116

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli Ünitesi tarafından renal transplantasyon yapılan ve rejeksiyon izlenmeyen 34 hastalık grubun demografik özellikleri ve Türkiye geneli ile karşılaştırılması

Arzu Er, Atakan Yanıkoğlu, Burcu Çağlar, Refik Emre Altekin, Ayhan Dinçkan, İbrahim Demir, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-117

Transplantasyon öncesi ve sonrası monosit ve lenfosit sayıları transplantasyon prognozunu belirleyebilir mi?

Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

PS/TX-118

Renal transplantasyon sonrası akut rejeksiyon hastalarında nötrofil/lenfosit oranı: Retrospektif araştırma

Serpil Müge Değer, Ülver Boztepe Derici, Kadriye Altok, Yasemin Erten, Galip Güz, Musa Bali, Şükrü Sindel, Turgay Arınsoy

PS/TX-119

Böbrek transplantasyonunda alıcı ve verici cinsiyet uyumsuzluğu akut rejeksiyon gelişimi için bir risk faktörüdür

Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever

PS/TX-120

Kalsinörin inhibitörlerinden everolimus'a dönüştürülmenin fibrozis, inflamasyon ve tübüler hasar üzerine etkileri

Nadir Alpay, Abdullah Özkök, Yaşar Çalışkan, Tülin Akagün, Suzan Adın Çınar, Günnur Deniz, Muzaffer Sarıyar, Alaattin Yıldız

PS/TX-121

Böbrek transplantasyon hastalarında kalsinörin inhibitörlerinden everolimus tedavisine dönüştürülmesinin vasküler fonksiyonlara etkisi

Nadir Alpay, Abdullah Özkök, Yaşar Çalışkan, Tülin Akagün, Hakan Tanınmış, Suzan Adın Çınar, Günnur Deniz, Muzaffer Sarıyar, Alaattin Yıldız

PS/TX-122

Renal transplantasyon sonrası tacrolimus kullanımına bağlı gelişen şiddetli nörotoksistede iki farklı tedavi yaklaşımı

Mehmet Veysi Bahadır, Yaşar Yıldırım, Zülfükar Yılmaz, Borçak Çağlar Ruhi, Nurettin Ay, Mesut Gül, Ali Kemal Kadiroğlu, Mehmet Emin Yılmaz

PS/TX-123

Progesteron kullanan böbrek nakil hastalarında karaciğer fonksiyon bozukluğu takrolimus toksisitesini tetikler mi?

Mehmet Polat, İbrahim Ertekin, Zeki Soypaçacı, Atilla Üzümlü, İsmail Rifki Ersoy

PS/TX-124

Renal transplantasyon sonrası izlenen nötropeni: Mikofenolat ve izoniazidin şüpheli ilaç etkileşimi olgusu

Eymen Gazel, Kürşad Öneç, Şener Yıldız, Erkan Ölçücüoğlu, Sedat Taştumur, Onur Açıkgoz, Sait Biçer, Öner Odabaş

PS/TX-125

Renal transplant hastalarında CMV enfeksiyonu görülme sıklığı: Tek merkez klinik deneyimi

Aliye Özçetin, Aynur Ulusoy, Emel Işıktaş, Alparslan Ersoy

PS/TX-126

Böbrek nakil hastalarında CMV spesifik hücrel immünitenin izlemi

Hafize Kılınçkaya Doğan, Sadi Köksoy, Esvet Mutlu, Emel Şahin, Ayhan Dinçkan, Gültekin Süleymanlar, Vural T. Yılmaz, Hüseyin Koçak, İbrahim Aliosmanoğlu, Dilek Çolak, Derya Mutlu, Filiz Günseren, Meral Gültekin

PS/TX-127

Renal transplant hastalarında BK virüs enfeksiyonu

Selma Alagöz, Nurhan Seyahi, Kenan Midilli, Mert Kuşkuç, Sibel Gülççek, Mehmet Rıza Altıparmak, Meltem Pekpak, Rezzan Ataman, Kamil Serdengeçti

PS/TX-128

BK viremili renal transplant hastasında leflunamid tecrübesi: Olgu sunumu

Yaşar Yıldırım, Zülfükar Yılmaz, M. Veysi Bahadır, Mesut Gül, Ulaş Alabalık, Ali Kemal Kadiroğlu, M. Emin Yılmaz, Fatma Yılmaz Aydın, Emre Aydın

PS/TX-129

Posttransplant FSGS nüksünde donör tipi nüks olasılığını etkilemez

Sevgi Şahin, Murathan Uyar, Sema Aktaş, Şinasi Sevmiş, Hamdi Karakayalı

PS/TX-130

Böbrek transplantasyonu sonrası FSGS nüksünün önlenmesinde preemtif plazmaferezin etkinliği

Sevgi Şahin, Murathan Uyar, Sema Aktaş, Şinasi Sevmiş, Hamdi Karakayalı

PS/TX-131**Kronik allograft hasarında plazmaferez tedavisi**

Ebru Gök Oğuz, Güner Karaveli, Tolga Yıldırım, Zafer Ercan, Özgür Merhametsiz, Ayhan Haspulat, Deniz Aylı

PS/TX-132
Kronik allograft nefropatisi ile serum triptaz ve idrar N-metilhistamin düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Ali Bakan, Banu İşbilen, Ferruh İşman, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

15 Kasım 2013 / 15 November 2013

GENEL NEFROLOJİ IV / NEPHROLOGY IV**Oturum Başkanı / Chairperson: Rüya Mutluay****PS/GN-133****Nefrotik sendromda Treg hücrelerinin yeri ve önemi**

Sevgi Mir, İpek Kaplan Bulut, Betül Sözeri

PS/GN-134
Nefrotik sendromlu hastalarda fragmente QRS varlığı ve miyokardial performans ile korelasyonu

Gülsüm Özkan, Adem Adar, Şükrü Ulusoy, Hüseyin Bektaş, Abdulkadir Kırış, Mehmet Fidan, Şükrü Çelik

PS/GN-135
Primer nefrotik sendromlu hastalarda kalp hızı toparlanmasının değerlendirilmesi

Nihal Özkayar, Serdar Akyel, Fatih Dede, Fatma Akyel, Didem Turgut, Mesudiye Bulut, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-136
Nefrotik sendromlu hastalarda kronotropik indeks ve ortalama trombosit hacmi arasında ilişki

Serdar Akyel, Fatma Akyel, Nihal Özkayar, Didem Turgut, Mesudiye Bulut, Nergiz Bayrakçı, Fatih Dede

PS/GN-137**Ankilozan spondilitli olguda IgA nefropatisi**

Bennur Esen Güllü, Ahmet Engin Atay, Hakan Sarı, Emel Gökmen, Kamile Gülçin Eken Aksoylar, Hidayet Sarı, Dede Şit

PS/GN-138
Difteri-Tetanoz aşısı sonrası gelişen minimal değişiklik hastalığı

Veysel Kızır, Ahmet Ali Usta, Salih İnal, Atila Altuntaş, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-139
Uzun süreli lityum kullanımına bağlı gelişen Graves hastalığı ve minimal değişiklik hastalığı birlikteliği: Olgu sunumu

Salih İnal, Özgür Arıcı, Veysel Kızır, Atila Altuntaş, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-140
İmmün hemolitik anemiye eşlik eden nadir bir antite: IgM nefropatisi

Nergiz Bayrakçı, Nihal Özkayar, Müge Erek, Aysel Çolak, Ebru Gök Oğuz, Fatih Dede

PS/GN-141
Sifilize bağlı gelişen fokal segmental glomerüloskleroz olgu sunumu

Aysun Yakut, Murat Tuğcu, Başak Boynueğri, Gülizar Şahin, Gülistan Gümrükçü, Süheyla Apaydın

PS/GN-142
Preeklampsi sonrası postpartum fokal glomerüloskleroz olgusu

Esra Balbay, Ömer Celal Elçioğlu, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Özge Faydalı, Sabahat Alışır, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-143**Bir olguda Prader Willi sendromu ve FSGS birlikteliği**

Gülşah Kaya Aksoy, Mustafa Koyun, Banu Nur, Ercan Mihçı, Sema Akman

PS/GN-144**HIV ilişkili nefropati (HIVAN): Olgu sunumu**

Emel Işıktaş Sayılar, Nesrin Kebabcı, Mahmut Yavuz, Halis Akalın

PS/GN-145**Masif proteinürili olguda saptanan asemptomatik malignite**

Seval Şekerler, Mehmet Tanrısev, Bilgin Demir, Murat Hakan Akyurt, Utku Erdem Soyaltın, Harun Akar

PS/GN-146**Guatr ile prezente olan amiloidoz olgusu**

Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-147
Yaşlı hastada nadir disfaji nedeni: Tiroid malignitesini taklit eden amiloid guatr

Pınar Tosun Taşar, Sevnaz Şahin, Tunzala Guliyeva, Sait Şen, Özer Makay, Soner Duman, Fehmi Akçiçek

PS/GN-148
Nefrotik sendromun nadir bir nedeni: Metformine bağlı nefrotik sendrom

Garip Şahin, Yusuf Karakaş, Mustafa Fuat Açıkalin

GENEL NEFROLOJİ V / NEPHROLOGY V

Oturma Başkanı / Chairperson: **Kübra Kaynar**

PS/GN-149

Akut böbrek hasarının erken tanı ve takibinde İL-18 ve KİM-1 kullanmalı mıyız?Nurullah Kuray, Bennur Esen Güllü, Ferdi Karagöz, Süleyman Yıldırım, Ahmet Engin Atay, Dede Şit

PS/GN-150

İdrar gamma glutamil transferaz aktivitesi Bence Jones proteinürisi olan hastalarda tübüler hasar belirteci olabilir mi?
Ezgi Ersoy Yeşil, Nurcan Paker, Ahmet Yavuz, Özger Akarsu, Elif Arı, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/GN-151

Evre 2-4 kronik böbrek hastalığında N-asetilsisteinin radyokontrast nefropati profilaksisindeki etkisi
İrem Arı, Mehmet Tuğrul Sezer, Salih İnal, Veysel Kızır, Atilla Altuntaş

PS/GN-152

Kontrast madde kullanımı ve uyluk içine kanamanın neden olduğu akut böbrek yetmezliği olgusu
Tamer Arıkan, İsmail Koçyiğit, Aydın Ünal, Murat Sipahioğlu, Onur Daloğlu, Oktay Oymak, Bülent Tokgöz

PS/GN-153

Kolistin ve akut böbrek yetmezliği: Tek merkez deneyimi
Ender Hür, Adife Çetintürk Üstündağ, Volkan Eminoğlu, Mürvet Sungur, Öznur Tavşan, Serhan Vahit Pişkinpaşa, Enveriye Severcan, Necmiye Karaca, Soner Duman

PS/GN-154

Vankomisin sonrası akut böbrek yetmezliği ve ürtiker ile seyreden iki vaka
Çağlar Coşardereioğlu, Ayla San, Aysel Gürler, Özge Gündüz

PS/GN-155

Sefaklor kullanımına bağlı akut interstisyel nefrit: Olgu sunumu
Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Feyza Bora, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy

PS/GN-156

Siklosporin-fenofibrat-atorvastatin kullanımına bağlı rabdomiyoliz ve akut böbrek hasarı: Olgu sunumu
Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Feyza Bora, F. Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar, Ramazan Çetinkaya

PS/GN-157

Meyan kökü; Rabdomiyoliz ve akut böbrek yetmezliğinin beklenmeyen bir nedeni
Ramazan Daniş, Çağlar Borçak Ruhi, Nuh Bereketoğlu, Ali Veysel Kaya, Barış Yılmaz, Sedat Kaya

PS/GN-158

Multifaktöriyel nedenli rabdomiyoliz olgusu
Bülent Kaya, Eda Altun, Esra Ateş, Ertuğrul Bayram, İbrahim Karayaylalı, Neslihan Seyrek, Saime Paydaş

PS/GN-159

Hipoparatiroidik bir olguda vitamin D intoksikasyonuna bağlı hiperkalsemi, akut böbrek yetmezliği ve metabolik alkaloz
Eda Altun, Bülent Kaya, Saime Paydaş, Mustafa Balal, Refika Karaer

PS/GN-160

Düşük doz metotreksat uygulaması sonrası akut böbrek yetmezliği
Atilla Önmez, Ayşenur Uçar, Aysel Gürkan Toçoğlu, Demet Çekdemir, Savaş Sipahi

PS/GN-161

Sentetik marihuanaya bağlı gelişen akut böbrek hasarı
Semih Başçı, Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Ali Bakan, Abdullah Özkök, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-162

Bitkisel ürün kullanımına bağlı akut böbrek yetmezliği: Olgu sunumu
Erhan Tatar, Orhan Balıkçı, Kezban Pınar Yeniay, Ali Tosun, Ebru Sevinç Ok

PS/GN-163

Fosfat nefropatisi
Murat Alay, Jamshid Hamdard, İskender Ekinci, Ruhper Çekin, Rumeza Kazancıoğlu, Reha Erkoç

PS/GN-164

Örümcek ısırması böbrek yetmezliğine sebep olur mu?
Emine Nevin Doğan, Berrak Balanuye, Akile Karaaslan

GENEL NEFROLOJİ VI / NEPHROLOGY VI

Oturma Başkanı / Chairperson: Sedat Üstündağ

PS/GN-165

Volüm durumu yerçekimi ve vücut sıvı kaymalarından etkilenir: Biyoimpedans ölçümleri için yeni protokol
Ender Hür, Şennur Budak Köse, Kemal Mağden, Gürsel Yıldız, Derya Çolak Demirtaş, Emrah Küçük, İbrahim Yıldırım, Füzuran Köktürk, Selahattin Bıçak, Bilal Toka, Hamdi Küçük, Soner Duman

PS/GN-166

Evre 3-4 ve evre 5 kronik böbrek hastalarında volüm yükünün biyoelektrik impedans analizi, NT-proBNP ve vena kava inferior çapı ile değerlendirilmesi

Yaşar Yıldırım, Zülfükar Yılmaz, Ferhat Oto, Fatma Yılmaz Aydın, Emre Aydın, Ali Kemal Kadiroğlu, Mehmet Emin Yılmaz, Ali Veysel Kara, Hasan Kayabaşı

PS/GN-167

İleri evre kronik böbrek hastalarında kan basıncının vücut sıvı dağılımı, NT-proBNP ve VCI çapı ile ilişkisinin değerlendirilmesi

Zülfükar Yılmaz, Yaşar Yıldırım, Ferhat Oto, Emre Aydın, Fatma Yılmaz Aydın, Mehmet Emin Yılmaz, Ali Kemal Kadiroğlu, Ali Veysel Kara, Hasan Kayabaşı

PS/GN-168

Hipervolemik hastalarda diüretik tedavisi ve ultrafiltrasyon tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması

Tansu Say, Faruk Çeçen, Hilmi Demirin

PS/GN-169

Non-diyabetik hipertansif hastalarda serum katepsin D düzeyi ve karotis intima media kalınlığı arasındaki ilişki
Nihal Özkayar, Fatma Akyel, Nurdan Barça, Serhan Pişkinpaşa, Turan Turhan, İhsan Ateş, Fatih Dede

PS/GN-170

Yaşlı hipertansiflerde D vitamini ve PTH düzeyleri ile kardiyovasküler risk arasındaki ilişki

Memnune Sena Ulu, Alper Ulaşlı, Fatma Yaman, Gökhan Yaman, Gülay Özkeçeci, Şeref Yüksel

PS/GN-171

Bozuk uyku kalitesi normotansif bireylerde bile non-dipping model için suçlu olabilir mi?

Memnune Sena Ulu, Şahin Ulu, Sevinç Sarıncı Ulaşlı, Gökhan Yaman, Ahmet Ahsen, Gülay Özkeçeci, Şeref Yüksel

PS/GN-172

Çocuklarda maskeli hipertansiyon ve hedef organ tutulumundaki rolü

Seçil Conkar, İpek Kaplanbulut, Sevgi Mir

PS/GN-173

Sekonder hipertansiyonun eski, ancak yeni tanınan bir nedeni
Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-174

Sarkoidoz tanısı olan bir hastada yüksek renin ve aldosteron seviyeleri ile giden trombotik mikroanjiopatik malign hipertansiyon

Özgül Pamukçu, Tamer Sakacı, Mustafa Sevinç, Tuncay Şahutoğlu, Yusuf Yıldırım, Taner Baştürk, Yener Koç, Elbis Ahbap, Ayşim Özağar, Ekrem Kara, Arzu Özdemir, Abdülkadir Ünsal

PS/GN-175

İleri yaşta fibromusküler displazi olgusu ve bilgilerin gözden geçirilmesi

Ertuğrul Erken, Tuğba Arslan, Fatih Çelikay

PS/GN-176

Tip 1 DM tanılı adolesan olguda renal arter stenozu

Özlem Kahraman Çayan, İlke Taşkırdı, Belde Kasap Demir, İbrahim Susam, Önder Yavaşcan, Şule Can, Bumin Nuri Dünder, Nejat Aksu

PS/GN-177

Revaskülarizasyona yanıt veren iki renal arter stenozu olgusu

Esmâ Uğuztemur, Bilgin Demir, Utku Erdem Soyaltın, İbrahim Susam

PS/GN-178

Reno-vasküler hipertansiyonun nadir bir nedeni: Diyafragma krusunun renal artere basısı

Ali Bakan, Özge Telci Çaklılı, Abdullah Özkök, Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-179

Amlodipin kullanımına bağlı diş eti hipertrofisi

Bennur Esen Güllü, Samprie Sarısakal, Fatma Özenç, Arif Savaş, Betül Yıldız, Dede Şit

HEMODİYALİZ II / HEMODIALYSIS II**Oturum Başkanı / Chairperson: Ekrem Doğan****PS/HD-180****Galektin-3 hemodiyaliz hastalarında diastolik disfonksiyonu tespit etmek için yeni bir biyolojik belirteç olabilir mi?**Özgül Malçok Gürel, Hakkı Yılmaz, Hüseyin Tuğrul Çelik, Kadir Serkan Yalçın, Mehmet Namuslu, Mukadder Ayşe Bilgiç, Nuket Bavbek, Ali Akçay, Beyhan Eryonucu**PS/HD-181****İdame hemodiyaliz hastalarında kanser antijen-125 (Ca-125) ve sol ventrikül (LV) fonksiyonları arasındaki ilişki**Hakkı Yılmaz, Özgül Malçok Gürel, Hüseyin Tuğrul Çelik, Mukadder Ayşe Bilgiç, Nuket Bavbek, Ali Akçay**PS/HD-182****Hemodiyaliz hastalarında artan GDF-15 seviyeleri ile kardiyovasküler ölüm ve subklinik ateroskleroz bağlantısı**Hakkı Yılmaz, Hüseyin Tuğrul Çelik, Ali Akçay, Özgül Malkoç Gürel, Mukadder Ayşe Bilgiç, Nuket Bavbek**PS/HD-183****Kronik hemodiyaliz hastalarında kardiyak değerlendirme ve arteriyel sertliğin invazif olmayan belirteçleri**Ahmet Yavuz, Elif Arı, Nurdan Papilla Topal, Uğur Fındıkçıoğlu, Çiğdem Kaspar, Ezgi Ersoy Yeşil, Özger Akarsu, Zerrin Bicik Bahçeabaşı**PS/HD-184****Hemodiyaliz hastalarında hızlanmış ateroskleroz; Epikardiyal yağ dokusu kalınlığının koroner arter akım rezervi ile ilişkisi**Elif Arı, Beyza Macunluoğlu, Aydın Atakan, Yüksel Kaya, Çiğdem Kaspar, Ebru Aşıcıoğlu**PS/HD-185****Hemodiyaliz hastalarında nötrofil-lenfosit oranı aterosklerozu mu gösteriyor?**Özlem Yayar, Barış Eser, Zafer Ercan, Mehmet Büyükbakkal, Alaattin Kalı, Bülent Erdoğan, Özgür Merhametsiz, Ayhan Hasulat, Güner Karaveli Gürsoy, Ebru Gök Oğuz, Seyit İbrahim Akdağ, Mehmet Deniz Aylı**PS/HD-186****İdame hemodiyaliz hastalarında serum ürik asit, C-reaktif protein düzeyleri ile atriyal fibrilasyon ve ekokardiyografik sol atriyal parametreler arasındaki ilişki**Alper Kırkpantur, Mustafa Balcı, Barış Seloğlu, Mehmet Alkış, Medine Gülşen Serin, Yusuf Çalık, Fahri Mandiroğlu**PS/HD-187****İdame hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda irritabl barsak sendromu ve kardiyovasküler parametreler arasındaki ilişki**Alper Kırkpantur, Mustafa Balcı, Aysel Türkvatan, Barış Seloğlu, Mehmet Alkış, Medine Gülşen Serin, Yusuf Çalık, Barış Afşar, Fahri Mandiroğlu**PS/HD-188****Hemodiyaliz hastalarında periferik arter hastalığı sıklık ve risk faktörleri**Abdullah Çelik, Tülin Akagün, Ahmet Karagöz**PS/HD-189****Nadir görülen ancak kardiyovasküler hastalıkların ön belirteci olabilen hemodiyaliz komplikasyonu: Ses kısıklığı**Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal, Eda Altun, Bülent Kaya**PS/HD-191****İntradiyalitik hipotansiyon üzerine basamaklı ultrafiltrasyon hız düşüş modellemesinin etkisi**Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal**PS/HD-192****Hemodiyaliz hastalarında antihipertansif ilaçların serum potasyum düzeyine etkileri**Zeki Aydın, Yalçın Tayşı, Nadir Kazancı**PS/HD-193****Üçüncü basamak bir hastanenin diyaliz ünitesinde tedavi edilen sirotik diyaliz hastalarının klinik ve epidemiyolojik özellikleri**Süleyman Köz, İdris Şahin, Zafer Terzi, Sema Tulay Köz**PS/HD-194****Üremik yarı yarıya tırnak (Lindsay) mı, yoksa Terry tırnağı mı?**Alper Kırkpantur, Esin Barak, Medine Gülşen Serin**PS/HD-195****Hemodiyaliz hastasında gebelikte gelişen pürülan perikardit ve kardiyak tamponat: Olgu sunumu**Fatma Ülkü Adam, Begüm Avcı, Mevlüt Koç

PERİTON DİYALİZİ II / PERITONEAL DIALYSIS II
Oturum Başkanı / Chairperson: Erkan Dervişoğlu

PS/PD-196

Periton diyalizi hastalarının periton sıvısında trefoil faktör 3 peptid düzeyi ve ilişkili faktörler
 Gökmen Aktaş, İzzet Hakkı Arıkan, Çetin Özener, Serhan Tuğlular, Mehmet Koç

PS/PD-197

Periton diyalizi, hemodiyaliz ve renal transplantasyon hastalarında periodontal parametrelerin karşılaştırılması
 Gülnihal Emrem Doğan, Mustafa Keleş, Hülya Aksoy

PS/PD-198

Periton diyalizi ve hemodiyaliz hastalarında periodontal hastalık ile serum lipid seviyeleri arasındaki ilişki
 Gülnihal Emrem Doğan, Hülya Aksoy, Mustafa Keleş

PS/PD-199

Periton diyalizi ve hemodiyaliz hastalarında insülin direnci ve kardiyovasküler hastalık risk faktörlerinin karşılaştırılması
Mehmet Köroğlu, Nilgöl Akalın, Özlem Harmankaya, Buğra Öztosun, Mürvet Yılmaz, Sibel Koçak Yücel

PS/PD-200

Periton diyalizi hastalarında metabolik sendrom ve arteriyel sertlik
Hakan Akdam, Alper Alp, Mustafa Zeybek, Nadide Demirel, Özgül Özbek, Yavuz Yeniçerioglu

PS/PD-201

Periton diyalizi hastalarında 25-OH D vitamini düzeyi ve endotel fonksiyonları
Alper Azak, Bülent Huddam, Gülay Koçak, Mehmet Fatih Alpdemir, Nalan Öncü, Murat Duranay

PS/PD-202

Periton diyalizi tedavisi alan hastalarda serum apelin düzeyi ile inflamasyon arasındaki ilişki
İbrahim Doğan, Serdar Kahvecioğlu, Ünal Kurtoğlu, Ali Emül

PS/PD-203

Attention deficit hyperactivity disorder in children undergoing peritoneal dialysis
Parsa Yousefi Chaijan, P. Vazirian, S.A. Seyed Zade, Bahman Salehi

PS/PD-204

Periton diyalizi tedavisinde hasta merkezli hemşirelik değerlendirmelerinin hasta sonuçlarına etkisi
Şenay Taşkın, Eren Dik, Elif Gürbüz, Yasemin Bakar, Cengiz Utaş

PS/PD-205

Medikal tedaviye dirençli kalp yetmezliğinde periton diyalizi: Tek merkez deneyimi
Eda Altun, Bülent Kaya, Saime Paydaş, Mustafa Balal, Refika Karaer

PS/PD-206

Periton diyalizi hastalarında cilt bulguları
Meltem Gürsu, Derya Topçuoğlu, Leyli Kadriye Koç, Lamia Yücel, Abdullah Şumnu, Egemen Cebeci, Barış Döner, Oktay Özkan, Ahmet Behlül, Leyla Koç, Savaş Öztürk, Rümeyza Kazancıoğlu

PS/PD-207

Kaşıntı nedeniyle başvuran periton diyalizi hastasında beklenmedik bir tanı: Primer bilier siroz
Bülent Kaya, Ertuğrul Bayram, Eda Altun, Barış Sarıakçalı, Fatih Yıldız

PS/PD-208

Periton diyalizi ve ventriküloperitoneal şant birlikteliğinin nadir bir komplikasyonu: Abdominal psödokist
Zafer Ercan, Özgür Merhametsiz, Tolga Yıldırım, Ayhan Haspulat, Güner Karaveli Gürsoy, Ebru Gökoğuz, Özlem Yayar, Turgay Dursun Orbay, Mehmet Deniz Aylı

PS/PD-209

Periton diyalizinde nadir bir komplikasyon: Rektosel
Veysel Kızır, Salih İnal, Atila Altuntaş, Mehmet Tuğrul Sezer

TRANSPLANTASYON II / TRANSPLANTATION II

Oturum Başkanı / Chairperson: **Rahmi Yılmaz**

PS/TX-210

Türkiye'deki böbrek naklinde organizasyonel ve finansal faktörlerin rolü
Gültekin Süleymanlar

PS/TX-211

Böbrek nakli yapılan hastaların değerlendirilmesi: Tek merkezin sonuçları
Murathan Uyar, Sevgi Şahin, Şinasi Sevmiş, Sema Aktaş, Hamdi Karakayalı

PS/TX-212

Canlıdan böbrek transplantasyonu planlanan verici adayları ve özellikleri
 Zeynep Kendi Çelebi, Şule Şengül, Kenan Keven

PS/TX-213

Canlı donörden transplantasyon hazırlığında donör red nedenleri
Sevgi Şahin, Murathan Uyar, Okan Anık, Sema Aktaş, Şinasi Sevmiş, Hamdi Karakayalı

PS/TX-214

ABO uyumsuz ve cross match pozitif hastalarda alternatif tedavi: Çapraz nakil
Murathan Uyar, Sevgi Şahin, Şinasi Sevmiş, Sema Aktaş, Hamdi Karakayalı

PS/TX-215

Preemptif böbrek nakli: Organ nakli merkezimizin ilk yıl verileri
Birkan Bozkurt, Mehmet Tokaç, Ersin Gürkan Dumlu, Samet Yalçın, Mesut Özdedeoğlu, Mehmet Kılıç

PS/TX-216

Beyin ölümü sonrası organ bağış oranı: Organ nakli merkezimizin ilk yıl verileri
Birkan Bozkurt, Mehmet Tokaç, Ersin Gürkan Dumlu, Şirin Emek Erdem, Mehmet Kılıç

PS/TX-217

Kadaverik donör havuzunun arttırılması amacıyla marjinal donör kullanımı: Olgu sunumu
Birkan Bozkurt, Mehmet Tokaç, Ersin Gürkan Dumlu, Özlem Yayar, Mehmet Kılıç

PS/TX-218

Kalp atımsız donörden (Maastricht Kategori-4) yapılan başarılı bir böbrek nakli
Çağlar Borçak Ruhi, Veysi Bahadır, Nurettin Ay, Sedat Kaya, Ramazan Daniş

PS/TX-219

Hepatit taşıyıcılığı renal transplantasyon için risk midir?
Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

PS/TX-220

HBsAg pozitif donörden HBsAg negatif alıcıya renal transplantasyon: Organ nakli merkezimizin ilk yıl verileri
Birkan Bozkurt, Özlem Yayar, Mehmet Tokaç, Ersin Gürkan Dumlu, Samet Yalçın, Mehmet Kılıç

PS/TX-221

ANCA ilişkili vaskülitlere bağlı son dönem böbrek hastalığı olanlarda böbrek nakli sonuçları: Akdeniz Üniversitesi Hastanesi deneyimi
Vural Taner Yılmaz, Fatih Yılmaz, Himmet Bora Uslu, Feyza Bora, Halil Erbiş, İbrahim Aliosmanoğlu, Ramazan Çetinkaya, F. Fevzi Ersoy, Hüseyin Koçak, Ayhan Dinçkan, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-222

Atipik hemolitik üremik sendromlu iki olguda eculuzimab ile başarılı renal transplantasyon
Gülşah Kaya Aksoy, Mustafa Koyun, İbrahim Aliosmanoğlu, Ayhan Dinçkan, Sema Akman

PS/TX-223

Böbrek nakli sonrası FMF tanısı konulan 3 olgu
Bülent Kaya, Eda Altun, Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

PS/TX-224

Böbrek nakli yapılan bir hastada kolşisin dirençli ailevi Akdeniz ateşi: Anakinra ile başarılı tedavi
Zeynep Kendi Çelebi, Orhan Küçükşahin, Şule Şengül, Acar Tüzüner, Kenan Keven

PS/TX-225

Transplant renal arter trombozu: Geç revaskülarizasyona rağmen elde edilmiş iyi greft sağkalımı
Kenan Turgutalp, Simge Bardak, Caner Özer, Arda Yılmaz, Altan Yıldız, Ahmet Kıyıkım

PS/TX-226

Transplant böbrekte renal arter stenozu: Gecikmiş tanı, doğru tedavi
Ayhan Haspulat, Zafer Ercan, Özgür Merhametsiz, Güner Karaveli Gürsoy, Tolga Yıldırım, Ebru Gök Oğuz, Mehmet Deniz Ayılı

PS/TX-227

Böbrek nakli sonrası erken dönemde görülen nöroendokrin karsinom olgusu
Erdem Çankaya, Mustafa Keleş, Abdullah Uyanık, Mehmet Türkeli, Bülent Albayrak, Bülent Aydın, Cemal Gündoğdu

PS/TX-228

Renal transplantlı hastada diyarenin nadir bir nedeni: Ramipril
Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

16 Kasım 2013 / 16 November 2013

GENEL NEFROLOJİ VII / NEPHROLOGY VII
Oturum Başkanı / Chairperson: Serap Demir

PS/GN-229

Kronik böbrek hastalığının huzurevi sakinleri arasındaki prevalansı, ilişkili faktörler ve mortalite üzerine etkisi: Tek merkez deneyimi

Zehra Eren, Yaşar Küçükardalı, Mehmet Akif Öztürk, Elif Çiğdem Kaspar, Betül Küçükardalı, Gülçin Kantarcı

PS/GN-230

Diyabetik olan ve olmayan geriatrik hastaların böbrek fonksiyonlarının karşılaştırılması

Pınar Tosun Taşar, Sevnaz Şahin, Hamide Sezgin Şengül, Niyazi Bozkurt, Alev Garip, Soner Duman, Fehmi Akçiçek

PS/GN-231

Diyabetik nefropati gelişimi ile süperoksit dismutaz gen polimorfizmi ilişkisi

Efkan Uz, Salih İnal, Atilla Altuntaş, Ayşe Yiğit, Veysel Kızır, Banu Kale Köroğlu, Oğuzhan Aksu, Barbaros Yiğit, Ebru Uz, Ramazan Yılmaz, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-232

Evre 2 ve evre 3 kronik böbrek yetmezliği hastalarında serum ürik asit düzeyi ve hastalık progresyonu arasındaki ilişki
Ezgi Çoban, İzzet Hakkı Arıkan, İshak Çetin Özener, Zübeyde Serhan Tuğlular

PS/GN-233

Beslenmenin kronik böbrek hastalığı üzerindeki etkisi
Sultan Çetinkaya

PS/GN-234

Nefroloji servisine ilk defa yatan hastaların böbrek hastalığı ve diyaliz tedavi seçenekleri hakkında bilgi düzeylerinin ölçülmesi

Leyla Karadal, Refiye Özgen, Yasemin Akıl

PS/GN-235

Kronik böbrek hastalığının nadir bir prezentasyonu: Akut pankreatit

Nihal Özkayar, Nergiz Bayrakçı, Ebru Gök Oğuz, Fatih Dede

PS/GN-236

Kronik böbrek hastalığında D vitamini ile ilişkili gelişen hiperkalsemi

Erkan Şengül, Selen Şipal, Tayfun Garip, Fatih Bünül

PS/GN-237

Tek başına 25 Hidroksi D vitamini eksikliğinin rutin biyokimyasal parametreler üzerine etkisi

İbrahim Yıldırım, Ender Hür, Taner Bayraktaroğlu

PS/GN-238

Ülseratif kolit ile karışan hemolitik üremik sendrom: Vaka sunumu

Nilay Şengül Samancı, Egemen Cebeci, Abdulkadir Ergen, Gülnar Gülaçtı, Ali Erkan Duman, Mesut Ayer, Savaş Öztürk

PS/GN-239

Kolelitiazis ile ilişkili hemolitik üremik sendrom olgusu

Can Hüzmeli, Ferhan Candan, Ayşe Şeker Koçkara, Esin Yıldız, Mansur Kayataş

PS/GN-240

Yeni tanımlanan kompleman H mutasyonlu atipik hemolitik üremik sendrom

Mustafa Sevinç, Tamer Sakacı, Taner Baştürk, Veysel Sabri Hançer, Yener Koç, Elbis Ahbap, Cüneyt Akgöl, Tuncay Şahutoğlu, Özgül Pamukçu, Arzu Özdemir, Ekrem Kara, Abdülkadir Ünsal

PS/GN-241

Atipik hemolitik sendromlu olgunun eculizimab ile başarılı tedavisi

Taner Baştürk, Mustafa Sevinç, Tamer Sakacı, Veysel Sabri Hançer, Yener Koç, Elbis Ahbap, Cüneyt Akgöl, Tuncay Şahutoğlu, Özgül Pamukçu, Zuhale Atan Uçar, Ekrem Kara, Abdülkadir Ünsal

PS/GN-242

Erişkin atipik hemolitik üremik sendromlu hastada eculizimab deneyimi

Funda Sarı, Ayça İnci, Volkan Karakuş, Semih Gül, Olgun Akın, Banu Yılmaz, Refik Olmaz, Erdal Kurtoğlu, Metin Sarıkaya

PS/GN-243

Kolesterol embolizasyon sendromu: Olgusu sunumu

Eda Altun, Bülent Kaya, Kaniye Aydın, İbrahim Karayaylalı, Neslihan Seyrek, Saime Paydaş

GENEL NEFROLOJİ VIII / NEPHROLOGY VIII
Oturum Başkanı / Chairperson: Dilek Torun

PS/GN-244

Kliniğimize başvuran vaskülitli hastaların değerlendirilmesi
Refik Olmaz, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya, Ayça İnci, Semih Gül, Olgun Akın

PS/GN-245

Başlangıcı tüberküloza benzeyen akciğer tutulumlu vaskülitler: Olgu sunumu

Oktay Özkan, Meltem Gürsu, Barış Döner, Yasemin Özlük, Egemen Cebeci, Abdullah Şumnu, Gülcihan Özkan, Ahmet Behlül, Leyla Koç, Serhat Karadağ, Işın Kılıçaslan, Savaş Öztürk

PS/GN-246

Nöropsikiyatrik semptomlarla prezente olan sistemik lupus eritematozus

Veysel Kızdır, Süleyman Diker, Salih İnal, Atila Altuntaş, Mehmet Şahin, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-247

Lupus nefriti olan hastalarda gebelik sonuçları: Tek merkez deneyimi

Derya Güler, Hakkı Arıkan, Gürdal Birdal, Serdar Osman Nalçacı, Haner Direskeneli, Serhan Tuğlular, Çetin Özener

PS/GN-248

Dirençli proteinürik klas IV ve V lupus nefriti hastalarında siklosporin ve steroid kombinasyon tedavisinin sonuçları
Derya Güler, Hakkı Arıkan, Serdar Osman Nalçacı, Gürdal Birdal, Haner Direskeneli, Serhan Tuğlular, Çetin Özener

PS/GN-249

ANCA ilişkili vaskülitin idame tedavisinde mikofenolat mofetil kullanımı: Üç olgu

Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Feyza Bora, Himmet Bora Uslu, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, F. Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar

PS/GN-250

ANCA pozitif vaskülitlerde mezenjiyal IgA birikimi

Evrin Bozkaya, Şermin Şenel Çoban, Merih Birlik, Sülen Sarıoğlu, Caner Çavdar, Taner Çamsarı

PS/GN-251

Propiltiourasile bağlı vaskülit, kresentik glomerülonefrit ve plazmositoz

Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Ali Bakan, Abdullah Özkök, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-252

Uzun süreli propiltiourasil kullanımı ANCA ilişkili vaskülit için bir risk faktörü müdür?

Can Hüzmeli, Mansur Kayataş, Ayşe Şeker Koçkara, Ferhan Candan

PS/GN-253

Mastoiditis ile prezente olan Wegener granülomatoz olgusu

Ayça İnci, Olgun Akın, Semih Gül, Melahat Çoban, Refik Olmaz, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

PS/GN-254

Linezolid kullanımına bağlı gelişen MPO-ANCA ilişkili vaskülit olgu sunumu

Aysun Yakut, Murat Tuğcu, Meliha Burcu Önemli, Başak Boynueğri, Gülizar Şahin, Gülistan Gümrükçü, Fügen Aker, Süheyla Apaydın

PS/GN-255

Montelukast kullanımına bağlı gelişen Churg Strauss sendromu

Melek Yalçın, Cüneyt Akgöl, Taner Baştürk, Mustafa Sevinç, Yener Koç, Elbis Ahabap, Tamer Sakacı, Tuncay Şahutoğlu, Arzu Özdemir, Mehmet Yavuz Gürler, Ayşim Özağar, Abdülkadir Ünsal

PS/GN-256

ANCA negatif pauci-immün glomerülonefritli olgu

Emre Erdem, Cevat Topal, Şafak Ersöz

PS/GN-257

Behçet hastasında tekrarlayan kan işeme: Mesanede ülserler

Evrin Bozkaya, Şermin Şenel Çoban, Pınar Çetin, Mehtat Ünlü, Volkan Şen, İlhan Çetin, Caner Çavdar, Taner Çamsarı

PS/GN-258

Tek doz siklofosfamid ile oluşan hemorajik sistit vakası

M. Saygın Deniz, Yasemin Coşkun Yavuz, Ozan Balakan, Hanife Bolat, Orçun Altunören, Ekrem Doğan

GENEL NEFROLOJİ IX / NEPHROLOGY IX
Oturum Başkanı / Chairperson: Belda Dursun

PS/GN-259

Hiponatreminin ayırıcı tanısında biyoimpedans spektroskopisi
 Ender Hür, Şennur Budak Köse, Kemal Mağden, Gürsel Yıldız, Derya Çolak Demirtaş, Emrah Küçük, İbrahim Yıldırım, Füzulan Köktürk, Soner Duman

PS/GN-260

Hiponatremi mevsimlerle ilişkili midir?
 Atila Altuntaş, Veysel Kızır, Salih İnal, Süleyman Diker, Naci Çil, Hikmet Orhan, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-261

Yaşlılık döneminde ciddi hiponatremi ile tanı konulan Sheehan sendromu: Olgu sunumu
 Mustafa Ünübol, Akkız Zuhul Sülek

PS/GN-262

Dirençli asit, kronik renal yetmezlik ve hiponatremi için Tolvaptan deneyimi
 Taner Kaya

PS/GN-263

Tirotoksik hipokalemi paralizi; hipokaleminin nadir bir nedeni ve beta-bloker tedavisinin önemi: Olgu sunumu
 Mehmet Nuri Turan, Kenan Turgutalp, Simge Bardak, Cemal Kurt, Ahmet Kıyıkım

PS/GN-264

Oksaliplatine bağlı gelişen renal tübülopati
 M. Saygın Deniz, Yasemin Coşkun Yavuz, Ozan Balakan, Hanife Bolat, Orçun Altunören, Ekrem Doğan

PS/GN-265

Hipokalemiye bağlı rabdomiyoliz ve akut böbrek yetmezliği ile başvuran çölyak olgusu
 Ahmet Çınar, Ruhper Çekin, Murat Alay, Reha Erkoç, Rumeysa Kazancıoğlu

PS/GN-266

Romatoid artritli olguda nadir bir hipokalemi nedeni: Sekonder Gitelman sendromu
 Salih İnal, Meryem Atak, Veysel Kızır, Mehmet Şahin, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-267

Hipokalemi metabolik alkalozun nadir bir nedeni: Gitelman sendromu
 Şanver Koç, Ömer Celal Elçioğlu, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-268

Hipokalemi metabolik alkalozla seyreden pellegra olgusu: Nadir bir vaka
 Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Eda Mermi, Ahmet Kıyıkım

PS/GN-269

Hipokalemi ve metabolik alkalozla prezente olan adrenal karsinomlu vaka
 Yasemin Coşkun Yavuz, Safa Ganidağlı, Serkan Yavuz, Murat Şahin, İrem Gökalp, Ekrem Doğan

PS/GN-270

Kronik böbrek hasarlı hastada metformine bağlı laktik asidoz
 Satılmış Bilgin, Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Sabahat Alışır, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-271

Üreterosigmoidostomi sonrası hiperkloremik metabolik asidoz: Olgu sunumu
 Emel Işıktaş Sayılar, Mürşide Esra Dölarslan, Mustafa Yurtkuran

PS/GN-272

Assessment of prognostic factors in children RTA type IV overwhelmed by bilateral obstructive uropathy
 Parsa Yousefi Chaijan, Mohammad Reza Firouzifar

PS/GN-273

Medüller nefrokalsinozisli olguda distal renal tübüler asidoz ve polisitemi
 Bülent Kaya, Eda Altun, Mustafa Balal, Saime Paydaş

PS/GN-274

Renal tübüler asidozla başvuran HDR sendromuna eşlik eden Sjögren sendromlu bir olgu
 Ebru Sevinç Ok, Erhan Tatar, Kezban Pınar Yeniay, Figen Yargucu Zihni, Özgür Esen, Ali Tosun

GENEL NEFROLOJİ X / NEPHROLOGY X

Oturma Başkanı / Chairperson: Zeynep Birsin Özçakar

PS/GN-275

Yaşamın ilk bir yılında saptanan böbrek taşlarının seyrini etkileyen faktörlerFulya Bektaş, Alper Soylu, Handan Güleriyüz, Salih Kavukçu

PS/GN-277

Assessment of complementary Vitamin C on pediatrics urinary tract infectionParsa Yousefi Chaijan, Manigeh Kahbazie, Mohammad Rafiei, Aliahmad Goudarzie

PS/GN-278

Comparison between the microbial resistant in urine culture of breast fed versus formula fed female infants suffering from urinary tract infection presented to Amirkabir Hospital of Arak cityParsa Yousefi Chaijan, M. Darabi, Mohammad Rafiei

PS/GN-279

Growth and development in children with infrequent voiding compared with normal childrenParsa Yousefi Chaijan, Fatemeh Dorreh, Aliahmad Goudarzie

PS/GN-280

Antenatal hidronefroz derecesi (ANH) postnatal izlemde ne kadar yol gösteriyor olabilir?Seçil Conkar, İpek Kaplanbulut, Sevgi Mir

PS/GN-281

Wolfram (DIDMOAD) sendromu: Olgu sunumuEda Altun, Nurettin Ay, Bülent Kaya, Ertuğrul Bayram, İbrahim Karayaylalı, Saime Paydaş, Neslihan Seyrek

PS/GN-282

Enürezis ile başvuran olguda kronik böbrek yetmezliği: Ochoa sendromuBelde Kasap Demir

PS/GN-283

Kronik böbrek yetmezlikli nadir bir Vaka: Laurence Moon Bardet Biedl sendromuTuba Demirci Yıldırım, Mehmet Can Uğur, Utku Erdem Soyaltın, Aslı Ece Solmaz, Harun Akar

PS/GN-284

Kronik böbrek yetmezliğinin nadir bir sebebi: Kallmann sendromuSerkan Feyyaz Yalın, Nail Paksoy, Sinan Trabulus, Selma Alagöz, Sibel Gülçiçek, Nurhan Seyahi, Mehmet Rıza Altıparmak, Kamil Serdengeçti

PS/GN-285

Kronik böbrek yetmezliği sebebi olarak orofasial dijital sendrom tip 1Yasemin Coşkun Yavuz, Safa Ganıdağlı, Tuğba Yılmaz, M. Saygın Deniz, Orçun Altunören, Mehmet Davutoğlu, Ekrem Doğan

PS/GN-286

Kronik böbrek hastalığının nadir bir sebebi: Konjenital nonfüzyone çarpaz renal ektopiHakan Demir, Yasemin Coşkun Yavuz, İrem Gökalp, Tuğba Yılmaz, M. Fatih İnci, Ekrem Doğan

PS/GN-287

Yetişkin dönemde tespit edilen nadir bir Fabry olgusuİbrahim Ertekin, Atilla Üzümlü, Mehmet Polat, Zeki Soypaçaç, İsmail Rıfkı Ersoy

PS/GN-288

Familial renal glukozürili olgu sunumuEsmâ Uğuztemur, Ahmet Özveren, Mehmet Tanrısev

PS/GN-289

Yan ağrısı ve hematüri ile prezente olan tuberoskleroz olgusuEmel Işıktaş Sayılar, Alparslan Ersoy

PS/GN-290

Tuberoskleroz kompleksinde renal tutulumFeyza Bora, Himmət Bora Uslu, Fatih Yılmaz, Mustafa Serkan Alemdar, Ahmet Gökhan Arslan, Ramazan Çetinkaya, Fettah Fevzi Ersoy, Hüseyin Koçak, Gültekin Süleymanlar

HEMODİYALİZ III / HEMODIALYSIS III**Oturum Başkanı / Chairperson: İdris Şahin****PS/HD-291****Kronik hemodiyaliz hastalarında nutrisyonel parametreler ve serum paratiroid hormon ilişkisi**Tezcan Kaya, Savaş Sipahi, Cengiz Karacaer, Ahmet Nalbant, Ceyhan Varım, Hakan Cinemre, Ali Tamer**PS/HD-292****Ciddi sekonder hiperparatiroidili hemodiyaliz hastalarında sinakalset tedavisinin anemi parametreleri, kemik mineral metabolizması, sol ventrikül kitlesi ve paratiroid bez volümü üzerine etkisi**Dilek Torun, İsmail Yıldız, Hasan Micozkadioğlu, Gül Nihal Nursal, Fatma Yiğit, Rüya Özelsancak**PS/HD-293****Hemodiyaliz hastalarında D vitamini reseptör aktivasyon sürekliliğinin ve kullanılan D vitamin dozunun nabız dalga hızı üzerine etkileri**Siren Sezer, Zeynep Bal, Orhan Guliyev, Uğur Bal, Mehtap Erkmek Uyar, Emre Tural, Nurhan Özdemir**PS/HD-294****Diyaliz hastalarında kolekalsiferol replasmanının sol ventrikül kitle indeksine etkisi**Veysel Kızır, İbrahim Ersoy, Salih İnal, Atila Altuntaş, Abdullah Doğan, Mehmet Tuğrul Sezer**PS/HD-295****Tek merkezde Ocak 2006-Haziran 2013 tarihleri arasında kronik böbrek hastalığına bağlı olarak gelişen sekonder hiperparatiroidi nedeniyle paratiroidektomi olan hastaların retrospektif değerlendirilmesi**Melih Anıl, Mustafa Sağlam, Filiz Çelikel, Mehdi Yeksan, Mehmet Erikoğlu, Hüseyin Atalay, Süleyman Türk**PS/HD-296****Böbrek yetmezliğine bağlı ikincil hiperparatiroidi nedeniyle paratiroidektomi yapılan hastalarda ameliyat öncesi görüntüleme yöntemlerinin değerlendirilmesi**Melih Anıl, Zeynep Bıyık, Fatih Mehmet Erdur, Halil Zeki Tonbul, Nedim Yılmaz Selçuk, Süleyman Türk**PS/HD-297****Kronik hemodiyaliz programındaki 3 hastada paratiroidektomi sonrası gelişen uzun süreli hipofosfatemi**Eda Altun, Bülent Kaya, Saime Paydaş, Mustafa Balal, Refika Karaer**PS/HD-298****Maliyet analizi: Kronik hemodiyaliz hastalarında sekonder hiperparatiroidi tedavisinde medikal tedavi ile cerrahi tedavi karşılaştırması**Savaş Sipahi, Aysel Gürkan Toçoğlu, Serdar Olt, Ali Tamer**PS/HD-299****Kronik hemodiyaliz hastalarında latent tüberküloz enfeksiyonu sıklığı**Savaş Sipahi, Engin Karakeçe, Yusuf Aydemir, Tezcan Kaya, Ayşenur Uçar, İhsan Hakkı Çiftçi**PS/HD-300****Hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromunun belirteçleri**Serap Demir, Pervin Özkan, Avşin İbiş, Güldane Çetinkaya**PS/HD-301****Diyaliz hastasına aile desteği ve ailenin tükenmişliği**Hüseyin Demirbilek, Ayşen Fenercioğlu, Nida Çekin, Beyza Salman, Fatma Nurhan Özdemir Acar**PS/HD-302****Hemodiyaliz hastalarının diyaliz kaygısını (anksiyetesini) diyaliz seansı sırasında azaltabilir miyiz?**Hüseyin Demirbilek, Nida Çekin, Beyza Salman, Seval Yeşim Köktürk Başşeymez, Fatma Nurhan Özdemir Acar**PS/HD-303****Transplante böbrek rejeksiyonu sonrası hemodiyaliz tedavisi gören hastada Johnson Davranışsal Sistem Modeli kullanımı: Vaka örneği**Ayşe Didem Çakır, Şenay Zuhur, Gülseren Pehlivan, Gülcan Kuşkonmaz, Meltem Dönmez**PS/HD-304****Eritropoetine dirençli aneminin nadir bir nedeni: Sistemik lupus eritematozus**Ezgi Coşkun Yenigün, Nihal Özkayar, Serhan Vahit Pişkinpaşa, Ramazan Öztürk, Didem Turgut, Fatih Dede**PS/HD-305****Siyah idrar ve koyu mavi cildi olan kronik hemodiyaliz hastası**Ömer Celal Elçioğlu, Özge Faydalıel, Esra Balbay, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş**PS/HD-306****Kronik hemodiyaliz hastasında metabolik alkaloz**Gülşah Şaşak, Pınar Sonat Kara

TRANSPLANTASYON III / TRANSPLANTATION III

Oturum Başkanı / Chairperson: **Sevgi Şahin**

PS/TX-307

Stabil greft fonksiyonu olan böbrek transplant olgularında glomerüler filtrasyon hızı ölçümünde sistatin C ve beta trace proteinin klinik değeri: Tc 99m DTPA kan örnekli yöntem ile karşılaştırma

Evrım Sürer Budak, Funda Aydın, Serkan Demirelli, Ali Ozan Öner, Hüseyin Koçak, Halide Akbaş, Metin Erkiç, Ayhan Dinçkan, Fırat Güngör, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-308

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda renal transplantasyon sonrası biyokimyasal parametrelerdeki değişimlerin değerlendirilmesi

Arzu Er, Refik Emre Altekin, Atakan Yanıkoğlu, Burcu Çağlar, Mustafa Serkan Karakaş, İbrahim Demir, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-309

Akdeniz Üniversitesi Organ Nakli Enstitüsü'nde renal transplantasyon sonrası proteinüri gelişim prevalansı

Alparslan Merdin, Seray Karagöz, Fatma Avcı, Hüseyin Koçak, Ayhan Dinçkan, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-310

Akdeniz Üniversitesi Organ Nakli Enstitüsü'nde renal transplantasyon sonrası anemi gelişim prevalansı

Alparslan Merdin, Seray Karagöz, Fatma Avcı, Hüseyin Koçak, Ayhan Dinçkan, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-311

Böbrek nakli sonrası makrositoz

Feyza Bora, Fatih Yılmaz, Ozan Salim, Tayfur Toptaş, Himmet Bora Uslu, Vural Taner Yılmaz, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Fettah Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-312

Böbrek nakli alıcılarında serum FGF-23 düzeyi ile vitamin D, PTH, kalsiyum, fosfor, lipid ve kemik hastalığı arasındaki ilişki

Yunus Coşkun, Saime Paydaş, Eda Altun, Bülent Kaya, Ertan Kara, Onur Taktakoğlu

PS/TX-313

Renal transplantlı hastalarda cinacalcet kullanımı ile ilgili deneyim

Selma Alagöz, Nurhan Seyahi, Serkan Feyyaz Yalın, Sibel Gülçiçek, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Meltem Pekpak, Rezzan Ataman, Kamil Serdengeçti

PS/TX-314

Böbrek nakli sonrası düzelen tersiyer hiperparatiroidi olgu sunumu

Erdem Çankaya, Mustafa Keleş, Abdullah Uyanık, Yusuf Bilen, Adem Güngör, Bülent Aydın

PS/TX-315

Assessment of predisposing factors of nephrolithiasis in transplanted kidneys

Parsa Yousefi Chaijan, Parvin Soltani, Farshid Haghighverdi, Masood Fazeli Moslehadee

PS/TX-316

Posttransplant diyabetes mellitus gelişimine etki eden risk faktörleri

Murathan Uyar, Sevgi Şahin, Şinasi Sevmiş, Sema Aktaş, Hamdi Karakayalı

PS/TX-317

Posttransplant diyabetes mellitusa yol açan risk faktörleri

Gülseren Parvizi, Ayşe Gülbahar, Murathan Uyar, Elvan Kılıç

PS/TX-318

Renal transplant alıcılarında posttransplant diyabet varlığı ve serum glukoz regülasyonu sol ventrikül hipertrofisi gelişimi için en önemli belirteçlerdir

Mehtap Erkmén Uyar, Siren Sezer, Bahar Gürlek Demirci, Zeynep Bal, Emre Tural, Efe Hasdemir, F. Nurhan Özdemir Acar, Mehmet Haberal

PS/TX-319

Postransplant hastalarda kateter ilişkili nazokomiyal üriner enfeksiyonlar

Gülseren Parvizi, Murathan Uyar, Elvan Kılıç

PS/TX-320

Transplantlı hastalarda nedeni bilinmeyen ateşin nadir bir nedeni

Ömer Celal Elçioğlu, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Sabahat Alışır, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/TX-321

Böbrek nakli sonrası valgansiklovir profilaksisi altında gelişen Varicella zoster enfeksiyonu: Olgu sunumu

Kenan Turgutalp, Simge Bardak, Mahmut Bakır Koyuncu, Gülden Ersöz, Ahmet Kıyıkım

PS/TX-322**Renal transplantasyon sonrası lenfösel görülme insidansı:
Organ nakli merkezimizin ilk yıl verileri**

Birkan Bozkurt, Mehmet Tokaç, Ersin Gürkan Dumlu, Murat Baki Yıldırım, Samet Yalçın, Mehmet Kılıç

PS/TX-323**Böbrek nakli hastasında lenfösel ayırıcı tanısı: Vaka sunumu**
Ahmet Behlül, Egemen Cebeci, Abdullah Şumnu, Leyla Koç, Barış Döner, Meltem Gürsu, Oktay Özkan, Mesut Bulakçı, Ömer Sarılar, Savaş Öztürk**PS/TX-324****Renal transplant hastasında nadir bir hemoliz nedeni:
Hipofosfatemi**

Sibel Gülçiçek, Nurhan Seyahi, Sinan Trabulus, Selma Alagöz, Serkan Feyyaz Yalın, Mehmet Rıza Altıparmak, Kamil Serdengeçti

PS/TX-325**İntravenöz immünoglobulin tedavisi sonrası hayatı tehdit eden ciddi immün hemolitik anemi: Olgu sunumu**

Derya Güler, Hakkı Arıkan, Gürdal Birdal, Serdar Osman Nalçacı, Serhan Tuğlular, Çetin Özener

[PS/GN-036]

Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığında Ekokardiyografik Parametreler ve Spirometri Bulgularının Değerlendirilmesi

Meltem Gürsu¹, Faruk Karandere², Egemen Cebeci¹, Barış Döner¹, Abdullah Şimnu¹, Mustafa Sarı³, Gülfidan Çakmak⁴, Oktay Özkan¹, Zeynep Karaali², Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

⁴Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPBH) böbrek dışında kardiyovasküler, gastrointestinal, ürogenital ve merkezi sinir sistemi gibi birçok sistemde patolojilere sebep olabilen sistemik bir hastalıktır. Kardiyovasküler hastalıklar bu hastalarda en başta gelen ölüm nedenidir. ODPKBH'nin siliya fonksiyonlarını etkilediği bilinmektedir. Ancak ODPKBH'nin bronşektazi ile birlikteliğine dair çalışmalar olmakla birlikte akciğer tutulumu ile ilgili olarak henüz yeterince kanıt yoktur. Çalışmamızın amacı böbrek fonksiyonları farklı evrelerde olan ODPKBH hastalarında ekokardiyografik(EKO) bulgular ile solunum fonksiyon testi bulgularının incelenerek sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 46 ODPKBH hastası ve kontrol grubu olarak 43 sağlıklı birey (tamamı normotansif) dahil edildi. ODPKBH grubundan 27 hasta (%59) hipertansif idi. Hastalar glomerüler filtrasyon hızlarına göre gruplandırıldılar (60 ml/dk'nın üzerinde veya altında). Tüm katılımcıların fizik muayene bulguları ve biyokimyasal parametreleri kaydedildikten sonra transtorasik ekokardiyografi ve spirometri uygulandı.

Bulgular: Yaş, cinsiyet, boy, kilo ve sigara içme oranı hasta grubu ile kontrol grubunda benzerdi. Ekokardiyografik bulgular Tablo'da sunulmuştur. Spirometrik inceleme sonucunda 10 (%21) hastada restriktif patern, iki (%4) hastada obstrüktif patern saptanırken kontrol grubunda üç (%7) kişide obstrüktif patern saptandı(p=0.016). Tablo'daki anlamlı fark bulunan parametrelerin çok değişkenli analizinde ekokardiyografik bulguların ODPKBH varlığından çok hastalarda hipertansiyon varlığına ve GFR değerine bağlı olduğu saptanırken pulmoner arter çapının ise sadece ODPKBH varlığı ile ilişkili olduğu saptandı. Yaş, cinsiyet, sigara ve kilonun etkisi saptanmadı.

Sonuç: ODPKBH'de kardiyovasküler komplikasyonlar literatürle uyumlu şekilde kontrol grubuna göre daha sık saptanmıştır. Obstrüktif ve restriktif spirometri bulguları da benzer şekilde ODPKBH grubunda daha sık saptanmıştır. ODPKBH'nin solunum sistemi üzerine etkilerini ortaya çıkarmak için kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun ekokardiyografik verileri

	Hasta grubu (n=46)	Kontrol grubu (n=43)	P
Pulmoner arter basıncı (mmHg)	26.48±7.10	24.56±5.27	0.157
Pulmoner arter çapı (mm)	22.15±2.76	19.19±2.71	0.001
Sağ atrium çapı (mm)	29.27±5.21	28.33±4.91	0.386
Sağ ventrikül çapı (mm)	21.77±2.03	21±1.73	0.06
Septum kalınlığı (mm)	11.13±1.53	10.27±0.59	0.001
Sol atrium çapı (mm)	33.28±5.51	30.56±3.85	0.009
Sol ventrikül çapı (mm)	50.45±5.60	47.53±4.33	0.008
Ejeksiyon fraksiyonu (%)	58.59±5.50	60±3.20	0.097

[PS/GN-037]

Akut İskemik İnme Hastalarında Kronik Böbrek Hastalığı Tekrarlayan İskemik İnme ile İlişkilidir, Fakat Hemorajik Transformasyonla Birliktelik Saptanmamıştır

Hasan Micozkadıoğlu¹, Rüya Özelsancak¹, Semih Giray², Zülfiyar Arlier²

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Bilim Dalı, Adana

Amaç: İnmenin Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) ile birlikteliği iyi bilinmektedir. Fakat akut iskemik inme hastalarında Tekrarlayan İskemik İnmelerin (Tİİ) KBH ile ilişkisi yeterince aydınlatılmamıştır. Bazı hastalarda akut inme alanları içinde Hemorajik Transformasyon (HT) görülebilmekte ve KBH ile ilişkilendirilebilmektedir. Bu çalışmada akut iskemik inme hastalarında Tİİ ve HT ile KBH arasındaki birliktelik araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Ortalama yaşları 67.90±12.63 yıl olan 70 kadın 90 erkek toplam 160 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalar Glomerüler Filtrasyon Hızına (GFR) göre 2 gruba ayrılmıştır: eGFR <60 ml/min/1.73m² (KBH), with eGFR ≥60 ml/min/1.73m² (KBH olmayan). Manyetik Rezonans görüntüleme ile tüm hastaların kranyal, karotid ve vertebral arter değerlendirmeleri yapıldı.

Bulgular: Hastaların 43 (%26.9) tanesinde Tİİ saptandı. Bu hastalarda Diyabetes Mellitus (p=0.018), KBH (p=0.025) ve ACEI/ARB (p=0.039) kullanım öyküsü ile Tİİ arasında anlamlı birliktelik saptandı. Regresyon analizi sonucunda ise sadece KBH varlığı Tİİ için tek anlamlı risk faktörü olarak saptandı (p=0.04). Toplam 27 (%16.9) hastada HT saptandı. Karotis arter stenozu varlığı (p=0.030) ve serum kalsiyum düzeyleri (p=0.013) ile HT arasında anlamlı ilişki bulundu. Karotid arter stenozu HT gelişen hastalarda anlamlı olarak düşüktü. Bununla birlikte, serum kalsiyum düzeyleri HT gelişen hastalarda anlamlı olarak yüksek saptandı (9.56±0.52 mg/dL vs 9.05±0.56 mg/dL). Kronik böbrek hastalığı ve HT arasında anlamlı birliktelik saptanmadı (p=0.476).

Sonuç: Sonuçlarımız Tİİ gelişiminde KBH'nin önemli bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Trombosit disfonksiyonu KBH bulunanlarda beklenen bir patolojidir ancak bu çalışmada HT ile KBH arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

[PS/GN-038]

Kronik Böbrek Hastalığında Koroner Arter Kalsifikasyonları ve Hızlanmış Ateroskleroz: Fibroblast Growth Hormon-23 ve Diyabetin Rolü?

Ali Rıza Aslan¹, Belda Dursun¹, Baki Yağcı², Simin Rota³, Hande Şenol⁴

¹Pamukkale Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Denizli

³Pamukkale Üniversitesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Denizli

⁴Pamukkale Üniversitesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Vasküler kalsifikasyonlar kronik böbrek hastalığında sık görülmekle birlikte patofizyolojisi net olarak anlaşılmamıştır. Koroner arter kalsifikasyonu aterosklerotik plak yükü ve hızlanmış ateroskleroz ile ilişkilidir. Fibroblast growth factor-23 (FGF-23) mineral metabolizması regülasyonunda önemlidir ve vasküler kalsifikasyon düzenleyicisi gibi davranmaktadır. Bu çalışmada kronik böbrek hastalarında (KBH) diyabet ve FGF-23 'ün koroner arter kalsifikasyonu ile ilişkisi araştırılmaktadır.

Gereç-Yöntem: Evre 3-5 KBH'lı 40 diyabetik, 40 diyabetik-olmayan hastada, ve 40 üremik-olmayan kontrol grubunda multislice bilgisayarlı tomografi ile koroner arter kalsifikasyon skoru (KAKS) değerlendirilmiş ve Agatston skoru olarak ifade edilmiştir. Ultrasonografi ile karotis intima-media kalınlığı (IMK) hesaplanmıştır. FGF-23 (Elisa-c-Term) ve diğer biyokimyasal parametreler ölçülmüştür

Bulgular: IMK düzeyi (mm) diyabetiklerde (0.84 ± 0.16) ve diyabetik-olmayan KBH grubunda (0.70 ± 0.09) kontrollere göre (0.56 ± 0.36) daha yüksek saptanmıştır ($p = 0.001$). Ortalama KAKS (Agatston) diyabetiklerde (443 ± 993) ve diyabetik-olmayan KBH grubuna göre (98 ± 244) kontrollerden (1.13 ± 0.74) daha yüksek saptanmıştır ($p = 0.001$). FGF-23 levels (pg/ml) diyabetik KBH'da (237 ± 108) ve diyabetik-olmayan KBH'da (199 ± 81) kontrollere göre (93 ± 2) daha yüksek saptanmıştır ($p = 0.001$). KAKS ve IMK arasında pozitif korelasyon saptanmıştır ($p < 0.001$, $r = 0.578$). Log-FGF-23 düzeyleri KAKS ve IMK ile pozitif korelasyon göstermektedir. FGF-23 düzeyleri ile sistolik kan basıncı, diyabet süresi, fosfor, kalsiyum $\times$ fosfor çarpımı ve PTH arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Çoklu regresyon analizinde kan glukozu ve sistolik kan basıncının KAKS'ı bağımsız olarak belirlediği; ve artmış log-FGF-23, kan glukozu, sistolik kan basıncı ve azalmış albümin seviyesinin IMK'yı bağımsız olarak belirlediği saptanmıştır.

Sonuç: Evre 3-5 kronik böbrek hastalarında diyabet ve FGF-23 artmış koroner arter kalsifikasyonu ve karotis intima-media kalınlığı ile ilişkilidir ve FGF-23'ün etkisi fosfor metabolizması regülasyonu üzerine olan etkisinden bağımsız gibi gözükmektedir. Dolayısıyla, kronik böbrek hastalığında, FGF-23'ün hızlanmış ateroskleroz gelişimi üzerine direkt bir etkisi olabilir.

[PS/GN-039]

Non-diyabetik Kronik Böbrek Hastalarında Serum Katepsin D Düzeyi İle Endotel Fonksiyonu Arasındaki İlişki

Nihal Özkayar¹, Serhan Pişkinpaşa², Fatma Akyel¹, Didem Turgut¹, Turan Turhan³, Mesudiye Bulut¹, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Manisa Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Manisa

³Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

Amaç: Katepsin D ateroskleroz ile ilişkisi olduğu gösterilmiş olan asidik lizozomal bir proteazdır. Kronik böbrek hastalığında (KBH) aterosklerotik koroner arter hastalığı sıklığı oldukça yüksektir. Endotel disfonksiyonu aterosklerozun erken belirtisi olarak kabul edilmekte olup koroner arter hastalığı, hipertansiyon, diabetes mellitus ve KBH'yı da içeren bir çok hastalıkla ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada KBH'lı hastalarda serum Katepsin D düzeyi ile endotel fonksiyonu arasındaki ilişkiyi incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya evre 2-4 KBH'sı olan 65 hasta (yaş ortalaması 55.8 ± 15.6) dahil edildi. Diabetes mellitus, kardiyak hastalık varlığı, serebrovasküler olay hikayesi ve sigara içimi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların rutin hemogram ve biyokimya değerlendirmelerinin yanında serum Katepsin D düzeylerine bakıldı. Endotel fonksiyonunu değerlendirmek için ultrasonografi ile ön kola akım aracılı vazodilatasyon testiyapıldı. Brakial arterden yapılan ölçümlerde post-iskemik vazodilatasyon düzeyinin $\leq 6\%$ olması endotel disfonksiyonu (ED) varlığı olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 35'i (%53,3) erkek, 30'u (%46,2) kadındı ve 52'sinde (%80,0) hipertansiyon, 34'ünde ise (%52,3) hiperlipidemi mevcuttu. Hastaların, ortalama glomerüler filtrasyon hızı 40.2 ± 11.2 ml/dk/1.73 m², kreatinin düzeyi 1.9 ± 0.8 mg/dl, katepsin D düzeyi ortancası 819.75 ($47.6-5878.8$) ng/ml idi. 30 hastada (%46,2) ED mevcuttu. ED olan ve olmayan grup arasında ve KBH süreleri ve kullanılan antihipertansif ilaç çeşitleri açısından anlamlı bir farklılık yoktu. ED olmayan ve olan grubun Katepsin D düzeyi ortancası (sırasıyla: 579.96 ng/ml vs 1163.19 ng/ml; $p=0.001$) ve kreatinin ortancası (1.6 mg/dl vs 1.95 mg/dl; $p=0.030$) idi. Diğer laboratuvar parametreleri her iki grupta da benzerdi ($p>0.05$). Ayrıca brakial arterde akım aracılı dilatasyon testi ile saptanan postisemik dilatasyon yüzdesi ile Katepsin D ($r = -0.359$, $p=0.003$) ve kreatinin ($r = -0.304$, $p=0.014$) düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı bir korelasyon bulundu. Postisemik değişimdeki azalmayı öngördüğü tespit edilen Katepsin D'nin duyarlılık oranı %80 ve özgüllüğü %57,14 olarak tespit edildi. ($AUC=0.749$, $p=0.0001$).

Sonuç: Yapılan çalışmalarda KBH'da ED'nun varlığı gösterilmiştir. KBH 'da ED gelişimi için bilinen risk faktörlerinin yanında aterosklerozla ilişkisi olabileceği düşünülen Katepsin D'nin bu süreçte etkili olabileceğini düşünmekteyiz.

[PS/GN-040]

Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalarında İnflamasyon ve Endotelial Disfonksiyon İçin Yeni Bir Belirteç: Pentraxin 3

İsmail Koçyiğit¹, Eray Eroğlu², Özcan Örsçelik³, Aydın Ünal¹, Özkan Güngör⁴, Fahir Öztürk², Çiğdem Karakükcü⁵, Hakan İmamoğlu⁶, Murat Hayri Sipahioğlu¹, Bülent Tokgöz¹, Oktay Oymak¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Kayseri

³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, Kayseri

⁴Kahramanmaraş Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, K.maraş

⁵Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya, Kayseri

⁶Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Kayseri

Amaç: Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), otozomal dominant polikistik böbrek hastalarında (ODPBH) en önemli ölüm nedenidir ve bu hastalarda hipertansiyon gelişmeden erken dönemde vasküler değişikliklerin ve inflamasyonun ortaya çıktığı gösterilmiştir. Biz çalışmamızda hipertansiyonu ve böbrek fonksiyon bozukluğu olmayan hastalarda pentraxin 3 (PTX-3) etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Hipertansiyonu olmayan 25 ODPBH ve 25 kontrol grubundan oluşan çalışma kesitsel olarak planlandı. 24 saatlik monitörizasyon ile kan basıncı değerlendirildi. Plasma PTX-3, biyokimyasal analiz ve proteinüri seviyeleri her hastadan bakıldı. Endotelial disfonksiyon (ED) flow-mediated vasodilation (FMD) yöntemi ile bakıldı.

Bulgular: PTX-3 seviyeleri ODPBH hastalarında kontrol grubuna göre daha yüksek idi (4.2 vs 1.4 , $p < 0.001$). Ek olarak, C-reaktif protein (CRP) ve proteinüri seviyeleri aynı şekilde yüksek idi. PTX-3, FMD ile negatif ($r: -0.58$, $p < 0.001$) proteinüri ve ($r: 0.56$, $p < 0.001$) ürik asit ($r: 0.57$, $p < 0.001$) ile pozitif korele idi. FMD'yı bağımsız bir şekilde predikte eden tek değişken PTX-3 idi.

Sonuç: Normotansif, böbrek fonksiyonu korunmuş ODPBH hastalarında PTX-3, CRP'ye oranla endotelial disfonksiyon ve inflamasyonu öngörmeye daha sensitif görünmektedir. Bu yüzden, PTX-3 vasıtası ile takip edilen inflamasyon bu hasta grubunda KVH açısından takip parametresi olarak kullanılabilir.

[PS/GN-041]

Diyabetik Nefropati Evrelerinin İlerlemesiyle Serum İnflamatuvar Göstergelerinin Değişimi ve Pentraxin-3'ün Rolü

Meltem Gürsu¹, Müge Özari², Esmâ Yücesat³, Abdullah Şumnu¹, Barış Döner¹, Egemen Cebeci¹, Oktay Özkan¹, Mehmet Burak Aktuğlu², Zeynep Karaali², Macit Koldaş³, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul

Amaç: Son zamanlarda diyabetik nefropatinin (DNP) gelişme ve ilerlemesinde immünolojik ve inflamatuvar mekanizmaların belirgin bir rolü olduğunu göstermiştir. Bu hastalarda inflamasyonun erken dönemde tespiti ve mümkün olduğu durumlarda engellenebilmesi büyük önem taşır. İnflamasyonun yaygın olarak kullanılan bir belirteçi olan CRP düzeylerinin pek çok durumdan etkilendiği düşünüldüğünde diğer faktörlerden bağımsız olarak DNP ile direkt ilişkili daha spesifik belirteçlerin ortaya çıkarılması gerekliliği ortadadır. Bu bağlamda klinik kullanımı henüz yaygınlaşmamış olsa da pentraxin-3 potansiyel

bir aday olarak görülmektedir. Çalışmamızda DNP'nin farklı evrelerinde pentraxin-3 düzeylerinin ölçülmesi, evrelere göre pentraxin-3 düzeyindeki değişimlerin izlenmesi ve diğer inflamatuvar parametreler ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız kesitsel bir çalışma olup DNP'li tip 2 diyabetik hastalar dahil edildi. Hastalar üç gruba ayrıldı. Grup-1'de GFR>60ml/dak ve mikroalbuminüri olan hastalar; Grup-2'de eGFR>60 ml/dak ve makroalbuminüri olan hastalar; Grup-3'de ise eGFR<60ml/dak ve makroalbuminüri olan hastalar mevcuttu.

Bulgular: Hastaların rutin laboratuvar verilerinin yanında pentraksin-3, hsCRP, IL-1 ve TNF- α düzeyleri ölçülerek kaydedildi (Tablo 1 ve 2). Grup 2 ve 3'ün pentraksin-3 düzeyi grup 1'den daha yüksek bulunmuştur. Öte yandan tüm grupta yapılan korelasyon analizinde çalışılan inflamasyon parametrelerinden sadece pentraksin-3 ile proteinüri ($r=0.266$, $p=0.016$) ve mikroalbuminüri ($r=0.304$, $p=0.014$) değerleri arasında anlamlı korelasyon saptandı, diğerlerinde (IL-1, TNF- α ve hsCRP) anlamlı bir korelasyon saptanmadı. Ayrıca nefropatini evresinin artışıyla orantılı olarak pentraksin-3, IL-1 ve TNF- α düzeyleri anlamlı olarak artmaktayken, CRP düzeylerinde anlamlı değişiklik olmamıştır.

Sonuç: Diyabetik nefropatili hastalarda uzun pentraksin grubunda olan pentraksin-3 kısa pentraksin grubundan olan CRP'den daha iyi bir inflamatuvar göstergedir.

Tablo 1. Biyokimyasal analiz sonuçları

	Grup-1	Grup-2	Grup-3	p
Glukoz (mg/dl)	181±80	210±88	221±98	0.155
HbA1c (%)	8.33±1.68	8.98±1.93	8.94±1.78	0.230
Üre (mg/dl)	30.9±9.2	36.3±13.6	93.9±37.2	<0.001
Kreatinin (mg/dl)	0.77±0.16	0.84±0.25	2.24±1.02	<0.001
Ürik asit (mg/dl)	4.82±1.14	5.36±1.85	6.32±1.30	<0.001
Albümin (g/dl)	4.30±0.34	4.08±0.43	3.87±0.53	<0.001
ALT (U/L)	24.1±13.9	31.2±27.1	20.7±14.3	0.073
Kalsiyum (mg/dl)	9.74±0.56	9.69±0.50	9.44±0.65	0.068
Fosfor (mg/dl)	3.69±0.41	3.56±0.50	4.20±0.94	<0.001
PTH (pg/ml)	53±20	58±34	135±149	0.002
Total kolesterol (mg/dl)	221.12±40.21	223.81±66.35	224.51±71.56	0.969
Trigliserid (mg/dl)	203.27±76.11	257.11±249.61	221.88±98.30	0.356
LDL-kolesterol (mg/dl)	138.58±34.26	138.64±53.83	140.65±60.39	0.981
HDL-kolesterol (mg/dl)	43.35±10.64	42.88±10.80	41.40±9.61	0.710
Hgb (g/dl)	13.55±1.33	13.01±1.26	11.04±1.53	<0.001
Lökosit (x1000/mm3)	7.95±1.76	8.68±2.46	8.61±2.56	0.336

Tablo 2. İnflamatuvar belirteçlerin ortalama ve standart sapma değerleri

	Pentraksin-3	IL-1	CRP	TNF- α
Grup-1	0.81±0.25	29.94±14.19	0.45±0.33	8.30±7.97
Grup-2	0.94±0.26	48.66±14.97	0.97±1.21	15.42±14.01
Grup-3	1.34±1.54	68.3±50.3	0.75±0.70	17.10±11.00

[PS/GN-042]

Diyabetik ve Non-Diyabetik Kronik Böbrek Hastalığında Ortalama Trombosit Hacmi Düzeyi

Erkan Şengül¹, Zeynep Ögütçen¹, Gökçen Sema Kılıç Halhallı², Derya Seven²

¹Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli

²Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kocaeli

Amaç: Ortalama trombosit hacmi (OTH), trombosit aktivitesini gösteren önemli bir belirteçtir. Diyabetik hastalarda OTH'nin artmış olduğu ve glisemik kontrol ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Diyabetes mellitus (DM), kronik böbrek hastalığının (KBH) en sık görülen nedenidir. KBH olan hastalarda MPV düzeyini inceleyen çalışmalar yetersizdir. Bu çalışmanın amacı diyalize girmeyen diyabetik KBH olan hastalarda OTH düzeyini diyabetik olmayan hastalar ile karşılaştırmak ve glisemik göstergeler ile ilişkisini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya evre 2-4 KBH olan 42 diyabetik hasta (27 kadın, 15 erkek) ve 53 diyabeti olmayan hasta (34 kadın, 19 erkek) alındı. Hastaların demografik verileri, biyokimya tetkikleri ve kan basıncı bulguları kaydedildi. İstatistiksel analizler SPSS ver. 15 ile gerçekleştirildi.

Bulgular: Verilerin istatistiksel analizinde diyabetik KBH olan hastaların vücut kitle indeksi (VKİ), glukoz, hemoglobin A1c, kreatinin klirensi ve OTH düzeylerinin diyabetik olmayan gruba göre anlamlı olarak yüksek (sırası ile $P=0.010$, $P<0.001$, $P<0.001$, $P=0.017$ ve $P=0.036$) olduğu; paratiroid hormon ve serum kreatinin düzeyinin ise diyabetik grupta daha düşük olduğu (sırası ile, $P=0.040$ ve $P=0.015$) saptanmıştır. Diyabetik hasta grubunda OTH düzeyinin sadece VKİ ile anlamlı olarak pozitif korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir ($P=0.007$). Çalışmada incelenen diğer değişkenler için iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Sonuç: Diyabete bağlı KBH olan hastalarda OTH düzeyinin arttığı saptanmıştır. Diyabetik hastalarda kalp damar hastalıkları belirgin olarak artmıştır. OTH düzeyi ile aterosklerotik damar hastalıkları ilişkisi de göz önüne alındığında bu hasta grubunda OTH düzeyini düşürücü tedaviler önemli olabilir. Ancak, daha fazla hastada yapılacak prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

[PS/GN-043]

Kronik Böbrek Hastalığında Endotel Fonksiyonu ve Ortalama Trombosit Hacmi Arasındaki İlişki

Nihal Özkayar¹, Fatma Akyel¹, Ezgi C. Yenigün², Ebru Gök Oğuz¹, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Balıkesir

Amaç: Ortalama trombosit hacmi (OTH) trombosit büyüklüğünü ve dolayısı ile aktivitesini değerlendirmede kullanılan bir parametredir. Koroner arter hastalığı, periferik arter hastalığı ve serebrovasküler hastalık gibi aterosklerotik birçok hastalıkta OTH'nin arttığı gösterilmiştir. Bu çalışmada ateroskleroza yakınlığı olduğu bilinen kronik böbrek hastalarında (KBH) OTH ile endotel fonksiyonu arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya evre 3-4 KBH'si olan 52 hasta (yaş ortalaması 55.1 ± 15.6) dahil edildi. Çalışma dışı bırakılma kriterleri; hematolojik hastalık, malignensi, aktif enfeksiyon, sigara içiciliği, diabetes mellitus, koroner arter hastalığı ve geçirilmiş serebrovasküler olay varlığını içermektedir. Hastaların rutin hemogram ve biyokimya değerlerine bakıldı. Endotel fonksiyonunu değerlendirmek için ultrasonografi ile ön kola akım aracılı vazodilatasyon testi yapıldı. Brakial arterden yapılan ölçümlerde post-iskemik vazodilatasyon düzeyinin $\leq 6\%$ olması endotel disfonksiyonu (ED) varlığı olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 40'ında (%82,7) hipertansiyon, 27'sinde (%51,9) hiperlipidemi mevcuttu. Hastaların ortalama KBH süreleri $2,56\pm 1,62$ /yıl idi. Ortalama kreatinin düzeyleri $1,90 \pm 0,81$ mg/dl, glomerüler filtrasyon

hızı $40,67 \pm 11,05$ ml/dk/1.73 m², ortalama OTH değeri $11,14 \pm 0,88$ fl idi. Hastaların 25'inde (%48,1) ED tespit edildi. ED olan ve olmayan gruplar arasında yaş, cinsiyet, hipertansiyon ve hiperlipidemi ve hastalık süreleri açısından fark saptanmadı. ED olan hastaların OTH ortalaması ED olmayan gruba kıyasla daha yüksekti ($11,5 \pm 0,83$ fl vs $10,8 \pm 0,81$ fl, $p=0.004$). Kalsiyum ve kreatinin ortancasının da ise ED olan grupta diğer gruba kıyasla daha yüksek olduğu saptandı. (Tablo 1). ED gelişimi üzerinde etkili bulunan risk faktörlerinin etkilerinin incelenmesi için çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapıldığında ise etkili bulunan tek risk faktörünün OTH olduğu görüldü.

Tartışma: Endotel disfonksiyonu inflamasyon ve aterosklerotik süreç ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Artmış OTH düzeyi, trombosit aktivasyonunun ve artmış kardiyovasküler hastalık riskinin göstergesi olarak kabul edilmektedir. OTH'ı bu hasta grubunda aterosklerotik süreç için fikir verebilmesi açısından göz önünde bulundurulabilir.

[PS/GN-044]

Kronik Böbrek Hastalığında Serum Ürik Asit Düzeyi, Nötrofil Lenfosit Oranı ve Karotis İntima Media Kalınlığı Arasındaki İlişki

Nihal Özkayar¹, A. Nurdan Barça², Fatma Akyel¹, Didem Turgut¹, Ezgi C. Yenigün³, Turan Turhan⁴, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

³Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Balıkesir

⁴Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH) varlığında, ateroskleroz gelişimi daha erken ve sık olarak görülmektedir. Geleneksel risk faktörlerinin yanında bu hastalarda bulunan inflamatuvar ortam ateroskleroz için risk oluşturmaktadır. Nötrofil lenfosit oranı (NLO) ve serum ürik asit düzeylerindeki artışın inflamatuvar olaylarla ve koroner arter hastalığı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada KBH'lı hastalarda NLO ve ürik asit düzeyi ile karotis intima-media kalınlığı (KİMK) arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya evre 2-5 KBH (daiyalize girmeyen) olan, 75 hasta (yaş ortalaması $56,0 \pm 15,5$) dahil edildi. Aktif enfeksiyon varlığı, malignensi, gut hastalığı, diabetes mellitus, koroner arter ve serebrovasküler hastalık hikayesi bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların rutin hemogram ve biyokimya değerlerine bakıldı. Hemogramdaki nötrofil sayısı, lenfosit sayısına oranlanarak NLO elde edildi. B-mod ultrasonografi görüntülerinden bilgisayar destekli ortamda her iki ana karotis arter için KİMK ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Hastaların 40'ı (%53,3) erkek, 30'u (%46,7) kadındı. Hastaların 60'ında (%80,0) hipertansiyon, 34'ünde (%52,3) hiperlipidemi mevcuttu. Hastaların, ortalama glomerüler filtrasyon hızı $43,2 \pm 12,8$ ml/dk/1.73 m² ve kreatinin düzeyi $1,89 \pm 0,85$ mg/dl idi. KİMK ile laboratuvar parametrelerinin korelasyonuna bakıldığında Serum ürik asit düzeyi ve NLO oranı ile KİMK arasında pozitif yönde bir korelasyon bulundu. Sırasıyla; ($r=0.243$, $p=0.035$) ve ($r=0.265$, $p=0.022$). KİMK ile ilişkili bulunan NLO, ürik asit çok değişkenli lineer regresyon analizi ile incelendiğinde NLO'nun daha fazla olmakla birlikte her iki parametrenin de anlamlılığını koruduğu görüldü. Sırasıyla ($B+SE=0.140 \pm 0.057$, $p=0.001$), ($B+SE=0,037 \pm 0,015$, $p=0.021$)

Sonuç: Çalışmalarda ürik asit düzeyindeki artış ve NLO'nun kardiyovasküler olaylarla ilişkili olduğu gösterilmiştir. KBH'da koroner arter hastalığına zemin hazırlayan inflamatuvar sürecin değerlendirilmesinde NLO ve ürik asit düzeyinin katkı sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

[PS/GN-045]

Evre 2-4 Kronik Böbrek Hastalığı Olan Hiperürisemik Hastalarda Allopürinolün Metabolik Asidoz ve Endotel Disfonksiyonuna Etkisi

Dilara Bayram¹, Mehmet Tuğrul Sezer², Atilla Altuntaş², Salih İnal², Veysel Kıdır²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Hiperüriseminin (ürik asit > 5,5 mg/dl), kronik böbrek hastalığı (KBH) seyrinde sıklıkla gelişen endotel disfonksiyonu, inflamasyon ve metabolik asidoz ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Aynı zamanda endotel disfonksiyonu ve metabolik asidoz böbrek hastalığının ilerlemesi için de önemli birer risk faktörüdür. Bu çalışmada, evre 2-4 KBH'lı hiperürisemik hastalarda allopürinolün metabolik asidoz ve endotel disfonksiyonu üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya evre 2-4 KBH tanısı alan ve serum ürik asit seviyesi > 5,5 mg/dl olan 30 hasta (14 erkek / 16 kadın) dahil edildi. Çalışma grubuna 300 mg/gün peroral allopürinol tedavisi 3 ay boyunca verildi. Kontrol grubuna yaş ve cinsiyet özellikleri yönünden benzer, serum ürik asit seviyesi > 5,5 mg/dl olan evre 2-4 KBH tanılı 30 hasta (13 erkek / 17 kadın) dahil edildi ve bu hastalara allopürinol tedavisi verilmedi. Endotel fonksiyonları ön kol üzerinden akım aracılı dilatasyon (flow mediated dilatation=FMD) ile ölçüldü. pH ve HCO₃ düzeyleri venöz kan gazı, renal fonksiyonları ise 24 saatlik idrardan glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ölçülerek ve proteinüri hesaplanarak değerlendirildi. Bütün ölçümler başlangıçta ve üçüncü ayın sonunda olmak üzere iki kez yapıldı.

Bulgular: Cinsiyet dağılımı, vücut kitle indeksi, yaş ortalaması, FMD değerleri, ürik asit, GFR, proteinüri, pH ve HCO₃ düzeyleri başlangıçta her iki grupta benzerdi. 3 ay sonunda FMD değeri çalışma grubunda anlamlı olarak artış gösterirken ($5,80 \pm 2,56$ vs $6,27 \pm 2,70$; $p=0,006$), kontrol grubunda belirgin olarak azalma saptandı ($6,27 \pm 1,62$ vs $5,71 \pm 1,90$; $p=0,005$). İki grup arasında ortaya çıkan FMD değişiklikleri repeated ANOVA - general linear model ile değerlendirildiğinde, fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Ek olarak ürik asit düzeyinin düşürülmesinin, GFR ve HCO₃ düzeyini artırıcı yönde etkili olduğu saptandı.

Sonuç: Hiperürisemisi olan KBH'lı hastalarda, serum ürik asit seviyesinin allopürinol ile düşürülmesinin endotel disfonksiyonu ve HCO₃ düzeyine olumlu katkısı olduğu saptandı. Serum ürik asit düzeyinin düşürülmesinin endotel disfonksiyonunu düzeltip metabolik asidozu önleyerek hastalığın progresyonunu yavaşlatacağı düşüncesindeyiz.

[PS/GN-046]

Diyabetik Retinopati Bir Risk Faktörü Olarak Ürik Asit

Samet Karahan¹, Deniz Avcı¹, Abdulsamet Erden¹, Hatice Karagöz¹, Ali Çetinkaya¹, Mustafa Başak¹, Kadir Bulut¹, Ali İhsan Günel²

¹Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kayseri

²Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kayseri

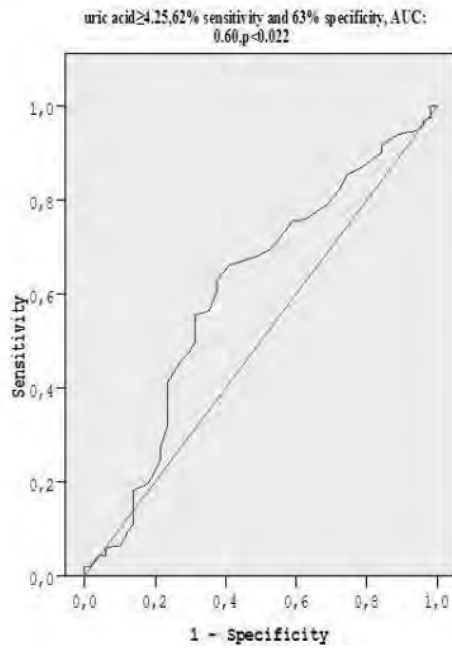
Amaç: Diyabetik retinopati (DR) çalışan nüfusta görme kaybının en sık sebebidir. Diyabet ilişkili körlük dünya çapında yaklaşık olarak 150 milyon kişiyi etkilemektedir. Ürik asidin vascular smooth muscle cell (VSMC) üzerine direkt olarak proinflamatuvar etkilerinin olduğu bilinmektedir. Biz bu çalışmada ürik asidin VSMC'ler üzerine olan bu proinflamatuvar etkileri sebebiyle ürik asidin DR'deki etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize Temmuz 2012 - Temmuz 2013 yılları arasında başvuran göz muayenesi yapılmış 587 DM hastasının dosyaları retrospektif olarak incelemeye alındı. Ürik asit seviyesinin etkilenebileceği durumlar olan KBY, ilaç kullanımı ve enfektif hastalıklar gibi durumları olan hastalar dışlandı.

Geriye kalan 211 diyabetik hasta iki gruba ayrıldı; 156 hastada DR mevcut olup 56 hastanın göz bulguları normal idi. Bu iki hasta grubunda da ürik asit seviyelerini karşılaştırdık

Bulgular: DR olan hasta grubunda median ürik asit seviyesi 4.6 mg/dL (2-8.9 aralığında) ve DR olmayan grupta ise 4.0 (1.6-7.6 aralığında) idi ($p=0.022$). Ürik asit değişkenin diyabetik hastalarda DR'yi predikte etme gücü ROC curve analiziyle Şekil 1'de gösterilmiştir. Ürik asit seviyesinin diyabetik hastalarda 4.25 mg/dL kesim değerinden yüksek olması % 62 sensitivite ve % 63 spesifite ile DR'yi predikte ettiği gözlenmiştir ($p<0.022$). Ürik asit ve DR arasındaki ilişki Tablo 1'de görülmektedir.

Sonuç: Ürik asitin sadece gut, nefrolitiazis, renal ve kardiyovasküler hastalıklar için etyolojik faktör olmadığı gün geçtikçe ortaya çıkmaktadır. Ürik asitin endotel disfonksiyonda, inflamasyonda ve vasküler hastalıklardaki ve VSMC'ler ve PDGF'ler üzerindeki ciddi etkilerinin ışığı altında ürik asitin DR'yi başlatabileceği ve hatta kötüleştirilebileceği düşünülebilir. Söz konusu bu düşünce çalışmamızın verileriyle desteklenmektedir. Yüksek ürik asit seviyeleri DR için bir risk faktörüdür.



Şekil 1. Ürik Asit düzeyinin diyabetik hastalarda diyabetik retinopatiyi predikte etmedeki gücünün grafiksel gösterimi; ROC Analizi

Tablo 1. Diyabetik hastalarda Ürik Asit Seviyesinin Diyabetik retinopati ile ilişkisi

	Retinopati Olmayan (n/%)	Diyabetik retinopati (n/%)	p değeri
Ürik Asit Seviyesi			
Ürik Asit ≥ 4.25	19 (13%)	120 (87%)	0.001
Ürik Asit < 4.25	32 (31%)	71 (69%)	0.001

[PS/GN-047]

Diyabetik Nefropati İle Nötrofil/Lenfosit Oranı İlişkisi

Cüneyt Kahraman¹, Nilüfer Kuzeyli Kahraman², Erim Gülcen³, Süleyman Coşgun¹

¹Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kütahya

²DPU Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kütahya

³Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Kütahya

Amaç: Enflamatuvar durumun iyi bir göstergesi olarak kabul edilen nötrofil/lenfosit oranının diyabetik nefropati ile ilişkisinin araştırılması.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza iç hastalıkları ve nefroloji polikliniğinden takip edilen toplam 53 diyabetik hasta dahil edildi. Retrospektif olarak biyokimyasal ve hemogram parametreleri kaydedilerek SPSS 18 istatistik programı ile değerlendirildi. Hastaların mikroalbüminüri oranları (30-300 mg/gün) nefropati olarak kabul edildi. Aktif enfeksiyonu, malign hastalığı bulunan ve steroid kullanımı olan kişiler çalışma dışında bırakıldı.

Bulgular: Toplam 53 hastanın 33'ünde nefropatiye rastlanmazken, 20'sinde nefropati mevcuttu (n=53, erkek:25, kadın:28). Nefropati olan ve olmayanların yaş ve cinsiyetleri karşılaştırıldığında anlamlı fark yokken ($p>0.05$), proteinüri, mikroalbüminüri, CRP, nötrofil ve lenfosit, nötrofil-lenfosit oranları arasında anlamlı bir farklılık mevcuttu ($p<0.05$). Ayrıca nötrofil, nötrofil-lenfosit oranları ve CRP ile mikroalbüminüri ile pozitif korelasyon saptandı. Aynı parametrelerle proteinüri arasında da pozitif korelasyon bulundu.

Sonuç: Diyabetik nefropati varlığında oluşan proteinürinin inflamatuvar bir cevap oluşturduğu ve proteinüri düzeyi ile nötrofil/lenfosit oranının yakın ilişkisi olduğu saptandı. Bu da bize diyabetik nefropati saptanan hastalarda oluşan sistemik inflamatuvar yanıtın dolayı bu hastalarda diyabetin diğer mikro veya makrovasküler komplikasyonlarının daha fazla görülebileceğini düşündürülebilir. Oluşan bu komplikasyonların gelişme riski ve düzeyinin takibinde nötrofil/lenfosit oranı, kullanılabilecek ulaşılabilir ve ucuz bir yöntem olarak görülmektedir.

[PS/GN-048]

Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Diyabetik Nefropati ile Tiroid Fonksiyonları Arasındaki İlişki

Abdülkadir Çelik¹, Meltem Gürsu², Süleyman Ahabab¹, Zümrüt Mine Işıksağlam³, Egemen Cebeci², Oktay Özkan², Abdullah Şumnu², Esra Ataoğlu¹, Macit Koldaş³, Savaş Öztürk²

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul

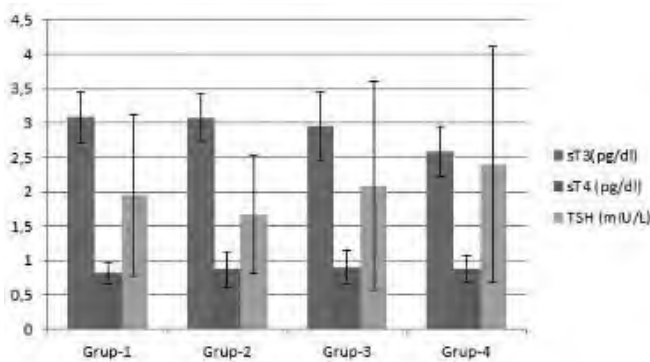
Amaç: Kronik böbrek hastalığı tiroid hormonlarının periferik metabolizmasını etkilemektedir. En sık gözlenen tiroid fonksiyon bozukluğu serum T3 seviyelerindeki düşüklüktür. Çalışmamızda diyabetik hastalarda diyabetik nefropatinin (DNP) evrelerine göre tiroid fonksiyonlarındaki değişimi ve buna etki eden faktörleri değerlendirmeyi hedefledik.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız dört grup DNP'li hasta ile yürütüldü. Grup-1'e glomerul filtrasyon hızı (GFH) 60 ml/dak'dan yüksek normoalbüminürik hastalar; Grup-2'ye GFH'si 60 ml/dak'dan yüksek mikroalbüminürik hastalar; Grup-3'e GFH'si 60 ml/dak'dan yüksek makroalbüminürik hastalar ve Grup-4'e GFH'si 60 ml/dak'dan düşük olan hastalar dahil edildi. Tüm katılımcıların demografik, klinik ve rutin biyokimyasal parametreleri yanında HbA1c, serbest T3, serbest T4, TSH, hsCRP, TNF- α , interleukin (IL)-1 ve IL-6 düzeyleri ölçülerek kaydedildi.

Bulgular: Hasta gruplarında saptanan sT3, sT4 ve TSH düzeyleri Tablo'da sunulmuştur. DNP evresi ilerledikçe sT3 düzeyinin anlamlı olarak düştüğü, sT4

ve TSH düzeylerinde ise gruplar arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Bu üç parametrenin gruplardaki değişimi Şekil'de şematik olarak sunulmuştur. sT3 düzeyinin albümin ve total protein ile pozitif, üre ve kreatinin ile negatif korele olduğu görüldü. Grup-1'de TSH ile IL-6 arasında korelasyon saptandı ($p=0.034$, $r=0.377$). sT3 ile IL-6 Grup-2 ($p=0.033$, $r=0.478$) ve Grup-4'de ($p=0.045$, $r=0.388$) pozitif korele idi. Grup-4'de ayrıca sT3 ile TNF- α arasında negatif saptandı ($p=0.019$, $r=-0.449$). CRP düzeyleri ile tiroid fonksiyon testleri arasında ilişki saptanmadı.

Sonuç: Düşük serum T3 düzeyleri, normal veya düşük T4 düzeyleri, normal TSH düzeyleri ve yüksek reverse T3 düzeyleri ile karakterize hasta ötiroid sendromu kronik böbrek yetmezliğinde de görülmektedir. Tip 2 diyabetik hastalar da diyabetik nefropati takip edilirken özellikle üremik hastaların tiroid fonksiyonları da değerlendirilmelidir. Hasta ötiroid saptanan hastalarda bunun üremi ile birlikte artan inflamasyonla ilişkisi olduğu göz önüne alınarak gerekli klinik yaklaşım sergilenmelidir.



Şekil 1. Gruplarda sT3, sT4 ve TSH düzeyleri

Tablo 1. Gruplarda sT3, sT4 ve TSH düzeyleri

Parametre (referans değerler)	Grup-1 (n=41)	Grup-2 (n=39)	Grup-3 (n=37)	Grup-4 (n=40)	p
sT3 (2.5-3.9 pg/dl)	3.08±0.37	3.07±0.35	2.96±0.50	2.58±0.37	<0.001
sT4 (0.61-1.12 ng/dl)	0.81±0.15	0.87±0.26	0.90±0.24	0.88±0.20	0.205
TSH (3.34-5.60 mIU/L)	1.94±1.17	1.67±0.87	2.08±1.52	2.39±1.72	0.101

[PS/GN-049]

FMF Hastalarında Genetik Mutasyon Tipleri ile Arteriyel Sertlik ve Nabız Dalga Hızı Ölçümü Arasındaki İlişki

Sena Memnune Ulu¹, Ahmet Ahsen¹, Gülay Özkeçeci², Şeref Yüksel¹, Müjgan Özdemir³, Handan Yıldız³

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Afyonkarahisar

²Afyon Kocatepe Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

³Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: FMF (Ailevi Akdeniz Ateşi) hastalığı ve Amiloidoza bağlı komplikasyonları bilinmektedir. Son zamanlarda atak dışı zamanlarda da subklinik inflamasyonun varlığı gösterilmiştir. Subklinik inflamasyon, arteriyel stiffness ve ateroskleroz için önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmada FMF hastalarında nabız dalga hızı ölçümü (PWV) ve arteriyel stiffness ile hastaların genetik mutasyon tipleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: FMF tanısı almış, proteinürik olmayan 70 hasta ve 50 sağlıklı gönüllü çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya katılan tüm olguların PWV ölçümleri

ve PWV sonuçlarıyla yaşa göre Arteriyel Stiffness hesaplaması yapıldı. Tüm hastaların genetik analizleri yapılarak mutasyon tipleri belirlendi.

Bulgular: Ortalama PWV değerleri ve arteriyel stiffness sıklığı FMF'li hastalarda anlamlı olarak yüksek tespit edildi ($p<0.001$), ($p<0.001$). Ek olarak, arteriyel stiffness sıklığı M694V mutasyonu olan FMF hastalarında diğer mutasyonlara sahip hastalara göre daha yüksek idi ($p = 0.05$). Diğer genetik mutasyon tipleri değerlendirildiğinde PWV ve arteriyel stiffness arasında fark yoktu.

Sonuç: Sonuç olarak, ataklar dışında da subklinik inflamasyonun gözlemlendiği FMF hastaları, proteinüri ve Amiloidoz gelişmeden dahi kardiyovasküler komplikasyonlar açısından risk taşırlar. Bu hastalar, özellikle M694V mutasyonu olanların kardiyovasküler risk açısından daha yakından takip edilmesi gerekir ve PWV ölçümleri aterosklerozun erken dönemde tespiti için iyi bir araç olabilir.

[PS/GN-050]

Kronik Böbrek Yetmezlikli Hastalarda Pregabalin Kullanımı Ne Kadar Güvenilirdir?

Kenan Turgutalp¹, Simge Bardak¹, Eda Güçer¹, Mahmut Bakır Koyuncu¹, Arda Yılmaz², Ahmet Kıyıkım¹

¹Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları A.D. Nefroloji B.D.

²Mersin Üniversitesi Nöroloji B.D.

Amaç: Pregabalin, nöropatik ağrı, fibromiyalji, postherpetik nevralji tedavisinde kullanılmakta, renal klirensi nedeniyle glomerüler filtrasyon hızına göre doz ayarı yapılması gerekmektedir. Plazma pregabalin düzeyi ölçümü toksisite tanısını desteklemede kullanılabilir. Burada kronik böbrek hastalığı (KBH) tanısı olan 4 hastada pregabalinin ciddi yan etkileri ve toksisite bulguları sunulmuştur:

1. Vaka: 46 yaşında erkek hasta. 5 seneden beri düzenli hemodiyaliz programında olan non-diyabetik hastaya üremik periferik polinöropati tanısı ile pregabalin 75 mg/gün başlandı. Hemodiyaliz seansı sonrasında tek doz pregabalin 75 mg/gün alan hastanın ciddi baş dönmesi, ciddi halsizlik ve güçsüzlük şikayetleri gelişti. Tedavi kesildi. Yaklaşık 48 saat sonra yan etkiler düzeldi.

2. Vaka: 47 yaşında erkek hasta. Diyabetik nefropatiye bağlı SDBY tanısıyla 1 seneden beri düzenli hemodiyaliz programında izlenmekte. Hastaya diyabetik ve üremik periferik polinöropati tanısıyla pregabalin 75 mg 1x1 başlandı. Pregabalin sonrasında uykuya meyil, halsizlik, görsel hallüsinasyonlar ve güçsüzlük şikayeti gelişti. İlacın kesilmesini takiben 72 saat içinde yakınmaları kayboldu.

3. Vaka: 52 yaşında kadın hasta. Diyabetik nefropatiye bağlı evre 3 KBH ile takip edilen hastaya diyabetik polinöropati nedeniyle pregabalin 75 mg 1x1 başlandıktan sonra uykuya meyil şikayeti gelişti, uyarılara cevabı azaldı. İlacın kesilmesini takiben yakınmaları kayboldu.

4. Vaka: 36 yaşında bögür ağrısı-hematüri sendromu ile izlenmekte olan, böbrek yetmezliği bulunmayan hastaya semptomatik tedavi için pregabalin 75 mg/gün başlandı. Tedavinin 2. günü; yoğun baş dönmesi, halsizlik, bacaklarda güçsüzlük yakınmaları gelişti. Tedaviyi kestikten 1 hafta sonra yakınmaları düzeldi.

Yukarıda farklı tanıları bulunan böbrek hastalarında gelişen yakınmalar, ağır yaşam kalitesi bozukluğu, günlük işlerini yapamama, beslenmelerinde bozulma gibi sorunlara yol açmıştır. Hastada bu tabloyu açıklayacak nörolojik veya başka metabolik bir neden tespit edilmemiştir. Yan etkilerin tedavinin ilk günlerinde ortaya çıkması dikkat çekicidir. Bu şikayetlerin pregabalin kesildikten sonra gerilediği ve tamamen düzeldiği izlendi.

Sonuç: Pregabalin doz ayarı yapılmasına rağmen kronik böbrek hastalarında ciddi yan etkilere neden olabilmektedir. Özellikle açıklanamayan ensefalopati durumlarında pregabalinle ilgili toksisite ayırıcı tanıda yer almalıdır.

[PS/GN-051]

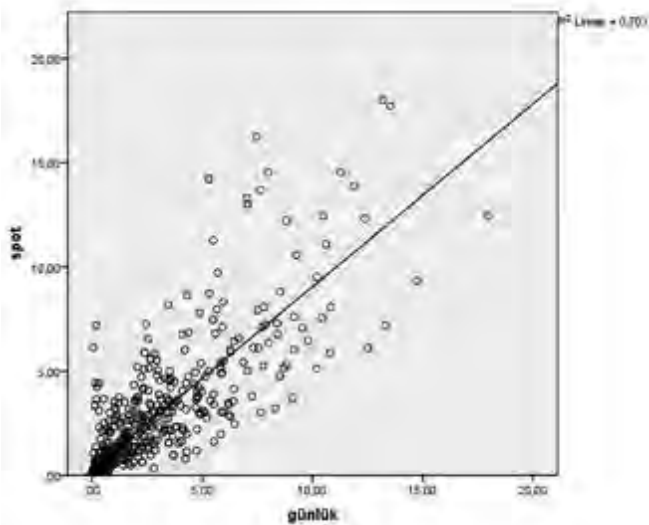
Spot İdrarda Protein/Kreatinin Oranı, 24 Saatlik İdrar Protein Testinin Yerini Alabilir mi?Davut Akın¹, Şehmus Özmen²¹Denizli Devlet Hastanesi, Nefroloji, Denizli²Memorial Diyarbakır Hastanesi, Nefroloji, Diyarbakır; Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

Amaç:İdrardaki protein miktarının doğru belirlenmesi böbrek hastalıklarının tanısında, tedavi etkinliğini belirlemede, progres ve prognozu değerlendirmede oldukça önemlidir. Bu prospektif çalışma tek bir idrar örneğinin referans metod olan 24 saatlik idrardaki protein miktarını öngörmede rolünü araştırdık.

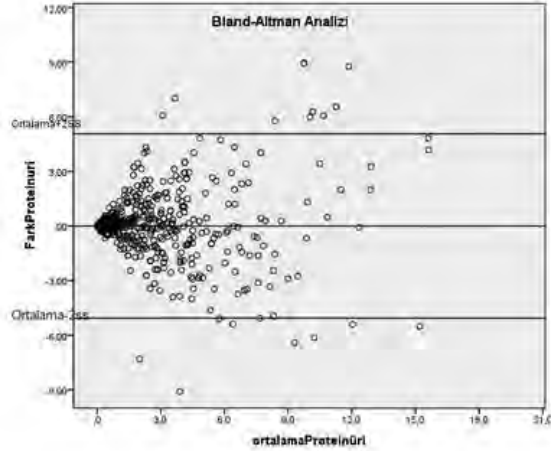
Gereç-Yöntem: 450 erişkin hastanın 791 örneğinde spot idrar protein/kreatinin oranı (sPr/Kr) ve 24 saatlik idrardaki protein miktarları arasında karşılaştırıldı. Hastaların tanıları incelendiğinde en sık 176 hastada glomerulonefrit-vaskülit tanısı olduğu görüldü. Kronik böbrek hastalığı (n=56), normal renal fonksiyonlu DM (n=27) ve HT (n=11) diğer en sık tanıları. Veriler arasında korelasyon analizi yapıldı. sPr/Kr'nin 24 saatlik idrardaki bazı eşik protein miktarlarını (0.3, 1 ve 3 gram/gün) belirlemedeki rolü ROC analizi ile araştırıldı. Bazı eşik proteinüri değerleri (0.3, 1 ve 3 gram) için sPr/Kr'nin aynı değerlerinde duyarlılık ve özgüllük değerleri hesaplandı. İki metod arasındaki uyumu araştırmak üzere Bland Altman analizi kullanıldı.

Bulgular: 24 saatlik idrarda proteinüri 1,73±2,58 gram/gün, sPr/Kr ortalaması 1,80±2,70 gram/gün, sPr/Kr ile 24 saatlik idrarda proteinüri arasındaki fark 0,06±1,55 gram/gün olarak hesaplandı. sPr/Kr ve 24 saatlik idrardaki protein arasında yüksek korelasyona sahip doğrusal bir ilişki vardı (r=0,839 p<0,001) (Şekil 1). Protein atılımı arttıkça yöntemler arasındaki farklılığın arttığı gözlemlendi. Hastalarda ise korelasyon daha zayıftı (r=-0,218, p<0,0001). ROC eğrisi analizinde sPr/Kr oranların 24 saatlik idrardaki proteini belirlemede eğri altında kalan alan 1 ve 3 gram/gün sırasıyla 0,971 ve 0,949 bulundu. Bland Altman analizinde sapma aralığının yüksek olduğu farkın -5gram ile +5gram/gün arasında değiştiği gözlemlendi (Şekil 2).

Sonuç: Çalışmamızda sPr/Kr oranının 24 saatteki proteinüri miktarıyla yüksek korelasyon gösterdiğini saptadık. Proteinüri takibinde yaygın kullanılan 1 gram ve 3 gram eşik değerlerinde sPr/Kr oranların 24 saatlik idrardaki proteine benzer sonuçlar vermesine rağmen Bland Altman analizinde sapma aralığının yüksek olduğu gözönüne alınarak daha ihtiyatlı davranılmalıdır.



Şekil 1. İki yöntem arasında lineer ilişki



Şekil 2. Yöntemler arası uyumun Bland-Altman ile analizi

[PS/GN-052]

Perkütan Böbrek Biyopsi Sonuçlarımızın Retrospektif Genel DeğerlendirmesiAlper Alp¹, Türker Yılmaz², Hakan Akdam¹, İbrahim Meteoglu³, Alparslan Ünsal⁴, Arzu Özkan², Hüseyin Baygın², Harun Akar¹, Yavuz Yeniçerioglu¹¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Aydın²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Dahiliye Anabilim, Aydın³Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Aydın⁴Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Renal hastalıkların dağılımı ırk, coğrafi bölge ve biyopsi endikasyonuna göre merkezden merkeze değişmektedir. Bu çalışma ile kliniğimizde beş yıl boyunca yapılan böbrek biyopsileri retrospektif olarak incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Kliniğinde Ocak 2008-Aralık 2013 tarihleri arasında nativ böbrek biyopsisi yapılan 289 hasta alındı. Hastalara ait bilgiler, biyopsi endikasyonları ve patoloji sonuçları hasta dosyaları ve otomasyon sisteminden incelenerek öğrenildi. Hastaların klinik özellikleri, mevcut kronik hastalıkları, biyopsi endikasyonları, cinsiyeti, yaşı, histopatolojik sonuçları, radyolojik bulguları ve laboratuvar değerleri kaydedildi.

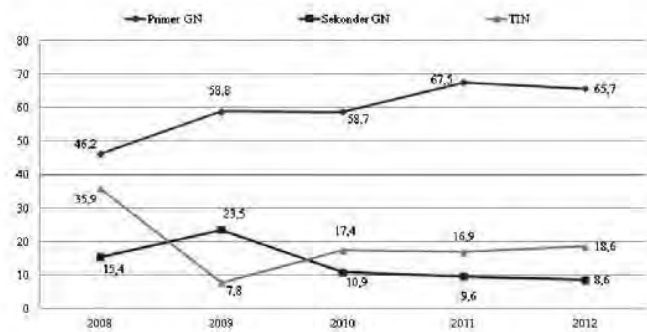
Bulgular: Çalışmamızda beş yıllık süre boyunca biyopsi yapılan hasta sayısı 289'du. Olguların genel yaş ortalaması 50.8±16.1 yıl (18-86 yaş) olarak saptandı. Olguların %62.3'ü erkekti ve Erkek/Kadın oranı 1.7:1 olarak bulundu. Ortalama glomerül sayısı ise 15.1±6.8 olarak hesaplandı. Kliniğimizde en sık biyopsi endikasyonunun nefrotik sendrom (%36.3) olduğu görüldü. Nefrotik sendromu sırasıyla akut böbrek yetmezliği (%19.7), akut nefritik sendrom (%14.5), asemptomatik üreter anormallikler (%12.5), NS ile birlikte böbrek testlerinde ani bozulma (%9.0), kronik böbrek yetmezliği (%6.9) ve izole hematüri (%1) takip etmekteydi. Tüm yaş ve cinsiyet gruplarında en sık görülen renal patoloji %61.2 ile primer glomerulonefritlerdi (Şekil1). Altmış yaş üstü hastalarda tübülointerstiyel nefrit oranının belirgin olarak arttığı görüldü. En sık histopatolojik tanı membranöz glomerulonefrit (%13.8), fokal segmental glomeruloskleroz (%13.1) ve kronik tübülointerstiyel nefrit (%12.8) olarak saptandı. En sık sekonder glomerulonefrit nedeni amiloidoz (%5.2) idi. 24 saatlik idrarda protein düzeyi en yüksek grup sekonder glomerulonefritler (ort. 6103.7 gr/gün) olarak görüldü. Tübülointerstiyel nefrit, vasküler nefropati ve SDBH gruplarında ortalama proteinüri düzeyi nefrotik seviyenin altındaydı. 5 yıllık zaman diliminde primer glomerulonefrit saptanan

hasta sayısında belirgin artma; sekonder glomerulonefrit sayılarında ise azalma olduğu görüldü ($p=0.017$) (Şekil 2).

Sonuç: Çalışmamız tek merkez deneyimini yansıtmaktadır. Elde ettiğimiz bulgular ülkemizde yapılan birçok çalışma gibi literatürde bulunan uzun süreli, çok merkezli ve geniş biyopsi serilerini içeren çalışmalar ile uyumluydu. Bu tür kayıtlar değişik yaş gruplarında nefropatilerin önlenmesinde ve tedavilerinde birçok açık soruya yanıt aramada epidemiyolojik çalışmalara öncülük edebilir. Günümüz laboratuvar incelemeleri ve gelişmiş radyolojik tekniklerle birçok parankimal hastalık tanısı konabilmesine rağmen histopatolojik tanı için biyopsi yapılması şarttır. Bu nedenle, günümüzde böbrek biyopsisi tanı bakımından halen altın standart olarak kabul edilmektedir.



Şekil 1. Biyopsi sonuçlarının majör histolojik gruplara göre dağılımı



Şekil 2. Majör Histopatolojik grupların yıllara göre dağılımı (vaka sayısı/yıl)

[PS/GN-053]

Dr. Lütfi Kırdar Kartal E.A.H Nefroloji Kliniği'nde Yapılan Böbrek Biyopsilerinin Değerlendirilmesi

Özger Akarsu, Ahmet Yavuz, Ezgi Ersoy Yeşil, Gülşah Boz, Elif Arı Bakır, Zerrin Bicik Bahçebaşı

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

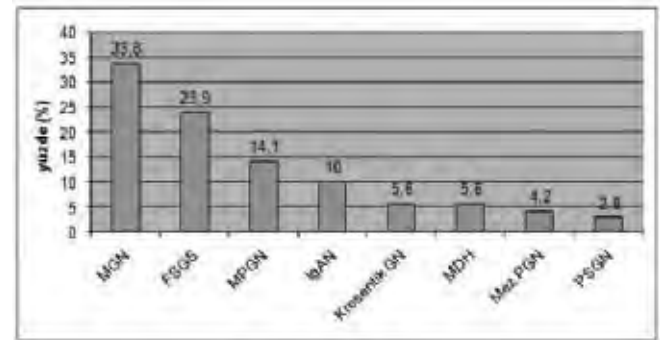
Amaç: Kliniğimizde yapılan böbrek biyopsilerinde histopatolojik olarak tanı konulan glomerulonefrit olgularının sıklığını belirlemek, klinikopatolojik olarak değerlendirme yapmak.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda Dr. Lütfi Kırdar Kartal E.A.H. Nefroloji Kliniğinde 2007-2012 yılları arasında böbrek biyopsisi yapılan 105 hastaya ait veriler hastane bilgisayar kayıtları ve hasta dosyaları incelenerek geriye dönük olarak analiz edildi.

Bulgular: 2007-2012 yılları arasında böbrek biyopsisi yapılmış 105 hastanın %55.2'si erkek, %44.8'i kadındı. Hastaların ortalama yaşı 39.95 ± 16.7 (min:16-max:89) yıl idi. En sık biyopsi endikasyonu mikst nefrotik sendrom iken (%37.1), bunu saf nefrotik sendrom (%31.5), asemptomatik idrar analizi bulguları (%17.1) ve nefritik sendrom (%14.3) izlemekteydi. Genel olarak değerlendirildiğinde nefrotik sendrom (saf+mikst nefrotik sendrom) en sık böbrek biyopsi endikasyonunu (%68.6) oluşturmaktaydı. Primer glomerulonefritler %67.6 oran ile çoğunluğu oluşturmaktaydı. Primer glomerulonefrit grubundaki hastalarda membranöz glomerulonefrit (%33.8), sekonder glomerulonefrit grubundaki hastalarda ise lupus nefritini (%36.4) en sık olarak saptadık.

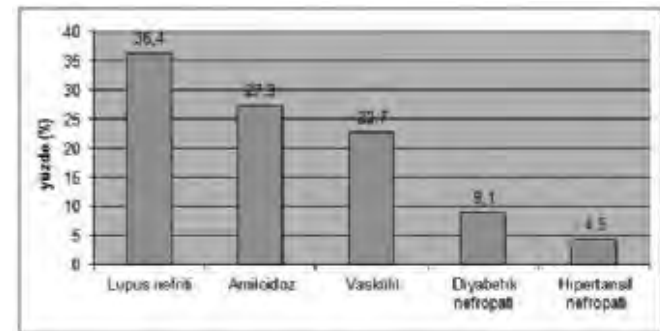
Sonuç: Çalışmamızda primer glomerulonefrit grubunda en sık rastlanan klinikopatolojik tanı membranöz glomerulonefrit, sekonder glomerulonefrit grubunda ise lupus nefriti'dir. Dünya literatürü ile karşılaştırıldığında biyopsi endikasyonlarının yorumlanmasındaki farklılıklar glomerulonefrit tiplerinin görülme sıklığını etkiliyor gibi gözükmemektedir. Çalışmamız bulduğumuz bölgede glomerüler hastalıkların etyolojik ve klinikopatolojik özelliklerine yönelik önemli verilerin elde edilmesini sağlamıştır.

Primer glomerulonefritlerde patolojik tanı oranları



Şekil 1. Çalışmamızda Membranöz Glomerulonefrit en sık oranda saptanmıştır

Sekonder glomerulonefritlerde patolojik tanı oranları



Şekil 2. Sekonder glomerulonefritler arasında lupus nefriti en sık olarak saptanmıştır.

[PS/GN-054]

Böbrek Biyopsi İşlemi Öncesinde Desmopressin Asetat Uygulamasının Biyokimyasal Göstergeler Üzerine Etkisi

Ayşe Serra Artan, Barbaros Hayrettin Başgöze, Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Özgür Oto, Aydın Türkmen, Alaattin Yıldız, Tevfik Eder, Semra Bozfakioğlu, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever

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

Amaç: Böbrek biyopsisi sonrası hemoglobin ve hemotokrit düzeylerinde ortaya çıkan değişimler öncelikle bir kanamayı akla getirir. Öte yandan üremik kanama diyeti profilaksi ve tedavisinde kullanılan desmopressin asetate sıvı retansiyonuna yol açarak benzer laboratuvar bulgularına neden olabilir. Bu çalışmada desmopressin asetate uygulamasının böbrek biyopsi sonrasındaki klinik ve laboratuvar bulgularına etkileri araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza ünitemizde böbrek biyopsisi yapılmış olan 43 hasta (26 erkek, ort yaş: 42±13 yıl) alınmıştır. Anürik ve/veya hemodiyaliz ihtiyacı olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Serum kreatinin değeri ≥ 2 mg/dL olan hastalara biyopsi öncesi desmopressin asetate 16 mcg infüzyon şeklinde uygulanmıştır [grup 1 (n=29), ort yaş: 44±16 yıl]. Biyopsi öncesinde ağırlık, kan basıncı (KB), hemoglobin, hemotokrit, serum kreatinin, sodyum ve osmolarite değerleri kayıtlı edilmiştir. İşlem sonrasında 4. ve 8. saatte hemoglobin ve hemotokrit; 16. saatte hemoglobin, hemotokrit, serum kreatinin, sodyum, osmolarite düzeyleri ve ağırlık tekrar değerlendirilmiştir. Kontrol grubu [grup 2 (n=14), ort yaş: 40±18 yıl] desmopressin asetate uygulanmadan biyopsi yapılan serum kreatinin değeri < 2 mg/dL olan hastalardan oluşturulmuştur. Biyopsi sonrası tüm hastalarda ultrasonografik olarak kanama kontrolü yapılmış, aktif kanama veya hematoma bulgusu olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Bulgular: Biyopsi öncesi değerlendirmede her iki grubun yaş, ağırlık, KB, serum sodyum, osmolarite değerleri birbirine benzerdi. Grup 1'de biyopsi öncesi serum kreatinin değerleri yüksek, hemoglobin ve hemotokrit değerleri düşüktü (Tablo sırası ile $p < 0.001$, $p = 0.04$, $p = 0.04$). Biyopsi sonrası değerlerin değişimi incelendiğinde, grup 1'de hemoglobin, hemotokrit, serum sodyum, osmolarite değerleri biyopsi öncesine göre anlamlı derecede azaldı (sırası ile $p < 0.001$, $p < 0.001$, $p = 0.005$, $p = 0.015$). Grup 2'de serum hemoglobin ve hemotokrit değerleri grup 1'le karşılaştırıldığında daha az oranda azalırken (sırası ile $p = 0.001$, $p = 0.001$), serum osmolarite değerlerinde anlamlı bir değişiklik olmadı ($p = 0.56$). Her iki grupta da ağırlık ve KB değerlerinde bir değişiklik olmadı.

Sonuç: Böbrek biyopsisi sonrasında kanama ve elektrolit bozukluğu açısından yapılan takiplerde desmopressin asetate uygulamasının etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır.

[PS/GN-055]

Böbrek Biyopsisi Sonrası Gelişen Kanamaya Selektif Arterial Embolizasyon Uygulaması

Hakkı Çetinkaya¹, Aydın Aslan², Engin Kaya³, Hilmi Umut Ünal¹, Mahmut Gök¹, Refail Emrullayev¹, Mahmut İlker Yılmaz¹, Tayfun Eyileten¹, Abdülgaffar Vural¹, Yusuf Oğuz¹

¹Gata Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Gata Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

³Gata Üroloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Böbrek biyopsisi; hastanın tanısı, prognozu ve tedavinin düzenlenmesi açısından önemlidir. Halen perkutan, transjuguler, laparoskopik ve açık biyopsi yapılabilmektedir. Ultrason destekli tam otomatik biyopsi iğneleri kullanılmaya başlandıktan sonra komplikasyon gelişiminde azalma görülmüştür. Komplikasyon olarak mikroskobik hematüri veya hematoma gelişebileceği gibi embolizasyon ve cerrahi gerektirebilecek kanamalar görülebilir.

Olgu: Nefrotik düzeyde proteinüri sebebiyle renal biyopsi işlemi gerçekleştirilen 70 yaşında bayan hastanın, sol lomber bölgede ağrı yakınmasının başlaması ve hemoglobin-hematokrit değerlerinin düşmesi üzerine çekilen opak BT incelemesinde solda masif retroperitoneal hematoma olduğu görüldü. Transfüzyona rağmen hemoglobin hematokrit değerlerindeki hızlı düşüş üzerine hastaya, girişimsel yolla embolizasyon yapılması kararlaştırıldı.

Selektif sol renal arter kateterizasyonunda, sol renal arterin alt pol segmenter dalından kaynaklanan masif ektravazasyon olduğu görüldü. İlgili arteriyel yapının proksimal bölümüne mikrokater ile ilerlendi ve buradan geniş boyut aralıklı küresel embolizasyon partikülleri (Bead Block 700-900 μ m, Terumo) verildi. Kontrol anjiyogramlarda ektravazasyonun tamamen kaybolduğu görüldü.

Sonuç: Böbrek biyopsisi sonrası kanama, arteriovenöz fistül ve enfeksiyon gelişebilecek komplikasyonlar arasındadır. Masif kanama geliştiğinde çoklu transfüzyon ile takip yapılabildiği gibi cerrahi olarak müdahale gerekebilmekte ve nefrektomiye varan sonuçlar ile karşılaşılabilir. Selektif arterial embolizasyon böbrek biyopsisi sonrası kanamada nadir vakalarda kullanılmıştır. Hastamızda bu işlem başarı ile uygulanmış olup kanama kontrolü sağlanmıştır.

[PS/GN-056]

Kronik Glomerulonefrit Tanısı Alan Hastaların Demografik Analizi ve Sağkalım Açısından Bir Nefroloji Kliniğinin Onüç Yıllık Deneyimi

Zafer Serenli Yeğen, Abdullah Şumnu, Mehmet Küçük, Semih Kalyon, Eylem Yıldırım Türk, Atilla Olgaç, Zeki Toprak, Jale Memmedova, Merve Erol, Pembegül Yumustutan

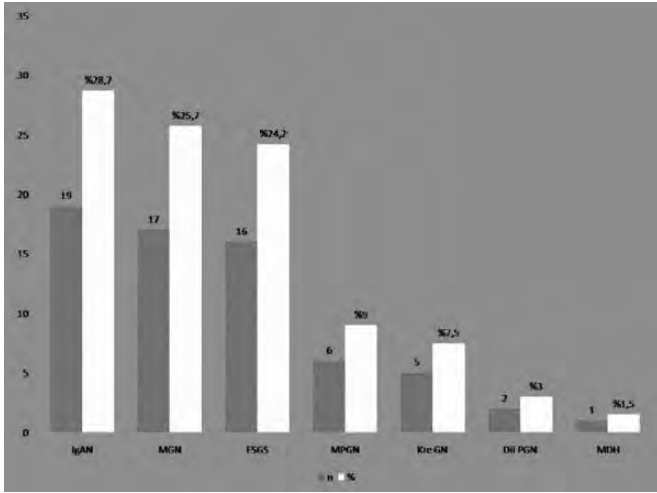
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Glomerulonefritler son dönem böbrek yetersizliğinin (SDBY) sık nedenleri arasında yer almaktadır. Glomerulonefritlerin demografik özelliklerini, klinik ve doğal seyirlerini inceleyen pek çok araştırma olmasına rağmen renal sağkalım üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır.

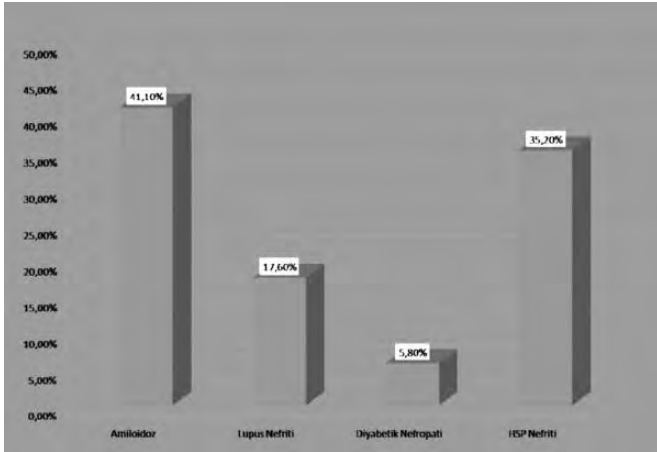
Yöntem: Kliniğimizde 2000-2013 yılları arasında böbrek biyopsisi yapılan ve klinik bilgilerine ulaşılabilen 101 hastanın demografik ve klinik bilgileri, biyopsi endikasyonları ve sonuçları, retrospektif olarak hasta dosyaları incelenerek SPSS veri tabanına aktarıldı. Serum kreatinin başlangıç değerinin 2 katına çıkması yada kreatinin klirensinde %50 azalma glomerüler hastalıklarda progresyon olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların %55'i erkek, %45'i kadındı ve yaş ortalaması 41.6 $\pm$ 13.6 (yaş dağılımı 20-81) olarak hesaplandı. En sık böbrek biyopsi endikasyonunu %52.5 ile nefrotik sendrom oluştururken bunu %24.8 ile asemptomatik idrar anomalileri izlemekteydi. Glomerüler hastalıklar tüm böbrek biyopsi raporlarının %91'ini oluştururken, glomerüler hastalıkların %85'i primer %15'i sekonder idi. En sık primer glomerüler hastalık IgA nefropatisi iken en sık sekonder glomerüler hastalık amiloidoz bulundu (Şekil 1,2). 101 hastanın ortalama takip süresi 54.7 ay hesaplandı ve hastaların %45'i aktif takibe devam ediyordu. Aktif takip edilen hastaların ortalama takip süresi 88.1 ay idi. Progresyon gelişen grupta gelişmeyen gruba göre başlangıç ürik asit ve eritrosit sedimentasyon hızı değerleri anlamlı olarak yüksek bulundu. 16 hastada SDBY gelişti. Üçü renal replasman tedavisi altında 8 hastada exitus gerçekleşti. SDBY'ne gidiş süresi ortalama 126 ay bulundu. Başvuru anında hipertansiyonu olan grupta SDBY'ne gidiş süresi 97.6 ay iken hipertansiyon olmayan grupta bu süre 135 ay idi ($p = 0.012$). SDBY gelişen grupta başvuru anındaki proteinüri miktarı SDBY gelişmeyen gruba göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p = 0.03$).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları, literatürdeki uzun süreli, çok merkezli ve geniş biyopsi serilerini içeren çalışmalar ile uyumludur. Glomerüler hastalıklarda güvenilir prognostik bilgi için takip süresi uzun, çok merkezli ve prospektif araştırmalara ihtiyaç vardır.



Şekil 1. Primer glomerüler hastalıkların sıklıkları



Şekil 2. Sekonder glomerüler hastalıkların sıklıkları

[PS/GN-057]

Primer İdiyopatik Nefrotik Sendromlu Çocuklarda Uzun Dönem Sonuçları

Sevgi Mir, Nida Dincel, İpek Kaplan Bulut

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji BD, İzmir

Amaç: İdiyopatik Nefrotik Sendrom (İNS) çocuklarda yaygın bir böbrek hastalığıdır. Uzun süreli prognoz genellikle iyidir, ancak olguların yaklaşık %25'i kortikosteroidle bağlı uzun tedavi sürelerine ihtiyaç gösterir. Bu çalışmada amacımız nefrotik sendromlu olgularımızın prognozunu saptamaktır.

Gereç-Yöntem: Ege Üniversitesi Pediatrik Nefroloji Bilim dalında 1987- 2009 arası izlenen 147 hastayı çalışmaya aldık. Hastaların klinik başvuruları, tedavi ve hastalık seyri retrospektif olarak değerlendirildi. Ödem, hipalbuminemi, nefrotik proteinüri ve hiperkolesterolemi belirti ve bulgularının varlığı NS olarak tanımlandı.

Bulgular: Toplamda 147 (83 erkek, 64 kız) hasta değerlendirildi. Steroid cevaplı olgular (n=129), grup I, steroid dirençli olgular (n=18) grup II olarak adlandırıldı. Ardından grup I, 3 alt gruba ayrıldı, 75 hasta relaps göstermeyen, 29 hasta nadir relaps ve kalan 25 sık relaps gösteren (SBNS olarak da adlandırıldı) grubuna girdi. Steroid dirençli hastaların yaş grubu steroid yanıtılılardan daha küçüktü (

p=0,30). Histopatolojik incelemede bu hastaların 45'inde altta yatan biyopsi bulgusu minimal lezyon nefrotik sendrom (%44.8), %37'sinde fokal segmental glomeruloskleroz, %13'ünde IgM nefropatisi ve %5.2'sinde C1q nefropatisi saptandı. 103 olgu 6 ay içinde, 67 olgu 1 yılda, 48 olgu 2 yıl içinde ve 19 hasta 5 yılda remisyona girdi. Sık relaps gösterenler arasında (SBNS) 14 olgu tanının ilk 1 yılında 2. atağı geçirdi, bu hastaların 4'ü 2. atağını başlangıç tedavisinin yanıtının ilk 6 ayında geçirdi. Çalışmanın sonunda, 24 SBNS olgusu tam iyileşti, 6 tanesi SRNS'ye ilerledi. Dolayısı ile çalışmanın sonunda 24 hasta steroid dirençli olarak adlandırıldı.

Sonuç: Uzun süreli prognoz genellikle iyidir, ancak uzun süre kortikosteroid tedavisi gerektirebilir. Başlangıçtaki bulgular önemli olmakla birlikte hastaların yakın olarak izleminin yapılması önemlidir.

[PS/GN-058]

Primer Glomerülonefritlerde Serum ADMA Düzeylerinin Hastalık Progresyonu Üzerine Etkisi

Yaşar Çalışkan¹, Ayşe Serra Artan¹, Sebahat Akgül², Ayşe Erol², Halil Yazıcı¹, Tevfik Ecdar¹, Aydın Türkmen¹, Alaattin Yıldız¹, Semra Bozfakioğlu¹, Nilgün Aysuna¹, Mehmet Şükrü Sever¹¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı²İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı

Amaç: Asimetrik dimetil arginin (ADMA) nitrik oksit sentezini inhibe ederek kronik böbrek yetersizliğinin patogenezinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada biyopsi ile tanı konmuş primer glomerulopatisi olan hastaların serum ADMA düzeylerinin hastalıkların klinik seyri, tedaviye yanıtları ve progresyonları üzerine etkilerini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya böbrek biyopsisi ile ünitemizde tanı konulmuş glomerular filtrasyon hızı (eGFR) >30 mL/dk olan 20 IgA Nefropatisi (IgAN), 20 fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) ve 15 membranöz nefropatili (MN) hasta alındı. Tüm hastalar 12 ay boyunca takip edildi. Bu hastaların böbrek biyopsisi sırasında alınan serumlarında bakılan ADMA düzeylerinin 12 ay sonra serum kreatinin, eGFR ve proteinüri düzeyleri üzerine etkileri incelendi. Ayrıca grupların sonuçları birbirleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hasta grupları yaş, cinsiyet kan basıncı değerleri açısından birbirine benzerdi; IgAN (39±11 yaş, 10 erkek), FSGS (45±13 yaş, 12 erkek), MN (51±15, 12 erkek). Bazal serum kreatinin ve eGFR düzeyleri her üç grupta benzer iken, IgAN grubunda bazal proteinüri (1.6±1.2 g/gün) düzeyleri FSGS (4.7±3.8 g/gün) ve MN (6.8±3.1 g/gün) grubuna göre anlamlı derecede daha düşüktü (p<0.001). Bazal serum ADMA düzeyleri IgAN, FSGS ve MN gruplarında sırası ile 7.0±2.9 pmol/L, 5.0±2.7 pmol/L ve 4.0±4.6 pmol/L idi (p=0.06). 12 aylık takip sonunda IgAN (74.5±40.5 mL/dk), FSGS (81.3±22.4 mL/dk) ve MN (78.4±36.4 mL/dk) gruplarının eGFR değerleri benzer bulundu. Diğer gruplarda bazal serum ADMA düzeyleri ile ilişki saptanmazken sadece IgAN grubunda bazal serum ADMA düzeyleri ile sırası ile bazal serum kreatinin, eGFR, 12. ay serum kreatinin ve eGFR düzeyleri arasında anlamlı korelasyon saptandı (sırası ile, r=-0.605, p=0.013; r=0.592, p=0.016; r=-0.474, p=0.063; r=0.540, p=0.031).

Sonuç: Primer glomerülonefritlerden özellikle IgAN'de serum ADMA düzeyleri tanı sırasında ve takiplerdeki serum kreatinin ve eGFR değerleri ile anlamlı derecede ilişkilidir. Bu durum IgAN'de oksidatif stres yollarının hastalık progresyonunda rol oynadığının bir göstergesi olabilir.

[PS/GN-059]

IgA Nefropatisi ve Primer FSGS Hastalarında Tedaviye Yanıtta Flow Sitometrinin Önemi

Hilmi Umut Ünal¹, Ali Kılınç², Aysel Pekel³, Gökhan Özgür⁴, Mahmut Gök¹, Hakkı Çetinkaya¹, Uğur Muşabak³, Mahmut İlker Yılmaz¹, Tayfun Eyileten¹, Abdulgaffar Vural¹, Yusuf Oğuz¹

¹GATA Nefroloji BD Ankara

²GATA İç Hastalıkları BD Ankara

³GATA İmmunoloji ve Allerji Hast BD Ankara

⁴GATA Hematoloji BD Ankara

Amaç: IgA nefropatisi ve FSGS erişkinlerde en sık görülen glomerulonefritlerdir. Renal hasarı başlatan olay net olarak bilinmediği gibi hastalığın tedaviye yanıtını önceden bilmekte her zaman mümkün değildir. Tedaviye yanıt, başlangıç serum kreatinin, proteinürinin derecesi gibi birçok parametre prognoz hakkında bilgi verir. Fakat tedaviye yanıtı öngören daha birçok parametreye ihtiyaç vardır. CD3+, olgun T hücrelerinin önemli bir belirleyicisidir. Tüm çekirdekli hemapoetik hücrelerde eksprese olan CD45 ise bir transmembran glikoproteinidir. Yapılan çalışmalar CD45'in T lenfosit, B lenfosit dışında mast hücreleri ve diğer lökositlerin aktivasyonunda da rol oynadığını göstermiştir. CD16+CD56+ ise (natural killer- NK) hücre popülasyonu göstermektedir. Biz bu çalışmada CD3+, CD 45+, CD16+, CD56+ lenfositlerin glomerulonefritlerde prognostik önemini retrospektif olarak değerlendirdik.

Gereç-Yöntem: Renal biyopsi sonucu FSGS (primer) ya da IgA nefropatisi olarak rapor edilen hastaların flow sitometri yöntemi ile ölçülen CD değerleri ile 6 aylık takipteki tedaviye yanıtları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Lenfosit alt grupları 31 hastada flow sitometri yöntemi ile ölçülmüştür. Tedaviye yanıt veren ve vermeyen olarak iki grupta hastalar değerlendirilmiştir.

Tam remisyon proteinüri seviyelerinin 200-300 mg'ın altına düşmesi, parsiyel remisyon ise nefrotik düzeydeki proteinürinin %50 den fazla gerilemesi ya da 3.5 gr'ın altına düşmesi olarak kabul edilmiştir

Bulgular: Tedaviye yanıt veren ve vermeyen gruplar arasında CD değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç: IgA nefropatisi, myeloid hücrelerdeki CD89 ekspresyonunun azalması ve IgA'nın CD89'a daha az oranda bağlanması ile ilişkilidir. Mezengial hücre yüzeyinde transferrin reseptörü olan CD71 dahil IgA ve aberan glikolize IgA'ları bağlayan bir dizi reseptör daha tarif edilmiştir. Primer glomerulonefritlerde birçok lenfosit alt grubu incelenmiştir. Aynı zamanda tedavi açısından da lenfosit alt grupları önem taşımaktadır. Anti-CD3 monoklonalantikor (OKT3), Rituximab (monoklonal anti-CD20 antibody), galiximab (anti-CD80 monoklonal antibody) vb ilaçların kullanıma girmesinde önemlerini artırmaktadır. Bizim çalışmamızda lenfosit alt gruplarının prognostik bir değeri bulunmamıştır. Fakat çalışmamızın retrospektif olması, az sayıda hasta içermesi önemli eksiklikleridir. Bu konuda randomize, prospektif daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır

Tablo 1. Flow sitometri sonuçları

	Tedaviye Cevap	Tedaviye Cevapsızlık	P
Yaş	24.74±4.2	23.5±2.32	0.3
Lökosit	8610.53±3401.29	7508.33±2301.56	0.291
Lenfosit %	29.33±11.22	28.18±5.19	0.703
Monosit %	7.22±2.22	7.79±2.08	0.472
Granülosit %	59.59±11.86	62.13±9.11	0.509
CD45+	96.29±2.54	95.23±2.71	0.287
CD3+	70.04±5.46	69.99±5.31	0.98
CD4+	39.17±8.44	42.46±6.01	0.217
CD8+	28.67±6.3	25.58±6.22	0.193
CD3+CD16+CD56+	8.23±3.56	8.79±4.16	0.752
CD3+ANTIHLA DR	6.21±4.15	4.29±2.83	0.138
Proteinüri (Tedavi öncesi)	2065.68±1378.39	3392.33±2024.34	0.291
Proteinüri (Tedavi sonrası)	754.68±521.31	3586.42±2494.98	0.053

Tedaviye yanıt veren ve vermeyen gruplar arasında CD değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır

[PS/GN-060]

CD19+ ve CD5+ B Lenfositlerin Primer FSGS ve IgA Nefropatisindeki Önemi

Hilmi Umut Ünal¹, Aysel Pekel², Gökhan Özgür³, Hakkı Çetinkaya¹, Mahmut Gök¹, Uğur Muşabak², Mahmut İlker Yılmaz¹, Tayfun Eyileten¹, Abdulgaffar Vural¹, Yusuf Oğuz¹

¹GATA Nefroloji BD Ankara

²GATA İmmunoloji ve Allerji Hastalıkları BD Ankara

³GATA Hematoloji BD Ankara

Amaç: IgA nefropatisi gelişmekte olan ülkelerde primer glomerulonefrite yol açan en sık neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Fokal segmental glomerülosklerozda (FSGS) yetişkinlerde nefrotik sendromun alta yatan en sık nedeni haline gelmiştir. CD19+ ve CD5+ B hücreleri IgA'nın en önemli üreticileridir ve çeşitli otoimmün hastalıklara sebep olabildikleri gibi IgA nefropatisinin oluşmasında da rol oynayabilmektedirler. Yünlü ve arkadaşları flow sitometri yöntemi ile CD19+ ve CD5+B lenfositlerin, IgA nefropatisindeki önemini araştırmışlardır. Tedaviye cevap veren IgA nefropatili olguların serum, periton sıvısı ve böbrek biyopsi örnekleri incelendiğinde anlamlı oranda CD19 ve CD5+ B lenfositlerin düşük olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızda ise periferik CD5+, CD19+ B lenfositlerin, IgA nefropatisinde ve primer FSGS olgularında tedaviye yanıttaki önemi retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Renal biyopsi sonucu FSGS (primer) ya da IgA olarak rapor edilen hastaların CD5+ ve CD19+ B lenfosit değerleri ile 6 aylık takipteki tedaviye yanıtları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Lenfosit alt grupları 31 hastada flow sitometri yöntemi ile ölçülmüştür. Tedaviye yanıt veren ve vermeyen olarak iki grupta hastalar incelenmiştir. Tam remisyon proteinüri seviyelerinin 200-300 mg'a gerilemesi parsiyel remisyon ise nefrotik düzeydeki proteinürinin %50 den fazla gerilemesi ya da 3.5 gr'ın altına düşmesi olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Tedaviye yanıt veren ve vermeyen gruplar arasında CD5+ ve CD19+ değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç: İnsanlarda artmış CD19+ ve CD5+ B lenfosit seviyelerinin romatoid artrit ve Sjögren hastalığı gibi otoimmün hastalıklarla ilişkili olduğu bildirilmiştir. CD19+ ve CD5+ B lenfositler mukozal dokularda IgA'nın ana kaynağıdır. Yetişkinlerde dolaşan B hücrelerinin ise sadece %5'i CD5+

lenfosit hücreleridir. Bazı çalışmalarda CD5+ ve CD19+ lenfositlerin glomerulonefritlerin patogeneğinde önemli bir rol aldığı gösterilmiştir. Fakat flow sitometri sonuçlarının primer glomerulonefritlerde tedaviye yanıt ve hastalığın aktivitesinde kullanılması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Tablo 1. Flow sitometri sonuçları

	Tedaviye cevap	Tedaviye cevapsızlık	P
Yaş	24.74±4.2	23.5±2.32	0.3
Lökosit	8610.53±3401.29	7508.33±2301.56	0.291
Lenfosit %	29.33±11.22	28.18±5.19	0.703
Monosit %	7.22±2.22	7.79±2.08	0.472
Granülosit %	59.59±11.86	62.13±9.11	0.509
CD45+	96.29±2.54	95.23±2.71	0.287
CD19+	14.03±2.98	14.03±3.47	0.995
CD5+	66.66±6.64	66.75±9.72	0.979
CD5+CD19+	1.23±0.89	1.08±0.59	0.58
Proteinüri (Tedavi öncesi)	2065.68±1378.39	3392.33±2024.34	0.291
Proteinüri (Tedavi sonrası)	754.68±521.31	3586.42±2494.98	0.053

Tedaviye yanıt veren ve vermeyen gruplar arasında CD5+ ve CD19+ değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

[PS/GN-061]

Nefrotik Sendromlu Hastalarda Oral İzosorbid Mononitrat Tedavisinin Proteinüri Üzerine Etkisi

Ali Bakan, Özge Telci Çaklılı, Abdullah Özkök, Ömer Celal Elçioğlu, Osman Köstek, Kübra Aydın Bahat, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

İstanbul Medeniyet Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Proteinüri, böbrek yetersizliğinin progresyonunda en önemli nedenlerinden biridir. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri (ACEi) ve anjiyotensin reseptör blokerlerinin (ARB) proteinüriyi azalttığı birçok çalışmada gösterilmiştir. Fakat bazı hastalarda proteinüri bu ajanlarla kontrol altına alınamamaktadır. Oral nitratlar glomerüler vazodilatasyon ile intraglomeruler basıncı düşürerek proteinüriyi azaltabilirler. Bu çalışmada oral izosorbid mononitratın (IMN) proteinüri üzerine olan etkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Polikliniği hasta dosyalarından günde > 1 g proteinurisi olan, en az 6 aydır ACEi veya ARB kullanan, semptomatik iskemik kalp hastalığı nedeni ile herhangi bir doktor tarafından IMN tedavisi başlanmış olan hastalar çalışmaya alındı. Bu hastaların IMN tedavisi öncesi ve sonrası proteinüri düzeyleri değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 32 (ortalama yaş: 59 ± 12, erkek/kadın: 11/21) hasta çalışmaya alındı. Hastalardan 7'si sadece ACEi, 8'i sadece ARB ve 17'si ikisini birden kullanmakta idi. Tüm hastalar birlikte değerlendirildiğinde IMN tedavisi sonrasında proteinüride anlamlı düşüş olduğu gözlemlendi (p= 0.02). Proteinüride ki azalma, bazal proteinüri seviyesi ile ilişkili olarak saptandı.

Sonuç: Oral nitratlar, ACEi ve ARB kullanmasına rağmen günde 1 gr ve üstü proteinürisi olan hastalarda proteinüriyi azaltmak için etkili olabilir. Bu etkiyi değerlendirmek için büyük hasta ölçekli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

[PS/GN-062]

Glomerulonefritli Hastalarda Kalsitriol'un Proteinüri Üzerine Etkisi

Eser Uslu Ateş¹, Metin Sarıkaya¹, Olgun Akın¹, Funda Sarı¹, Ramazan Çetinkaya²

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya, Türkiye

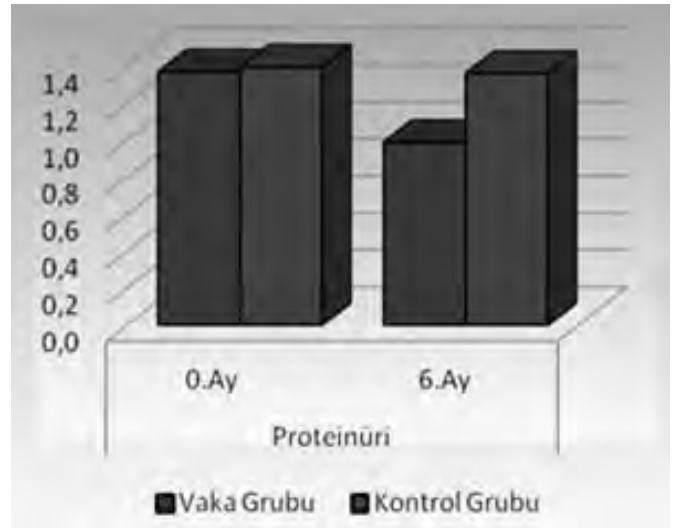
²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Turkey

Amaç: Bu çalışmanın amacı; glomerulonefritli hastaların tedavisinde kalsitriolün proteinüriye etkisini incelemektir.

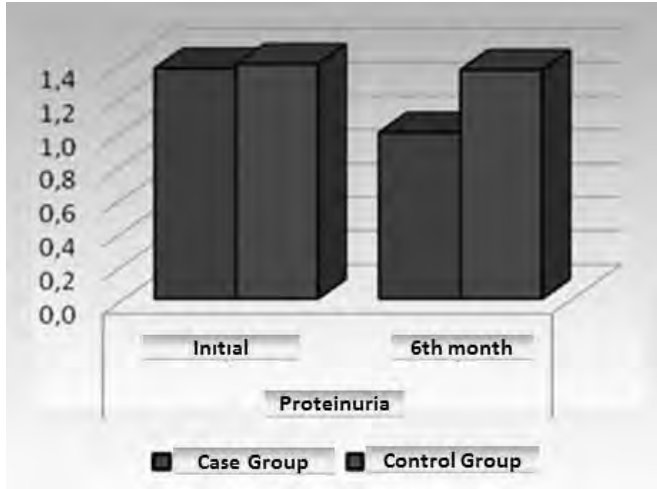
Gereç-Yöntem: Nefroloji polikliniğinde dosya sistemi ile takip edilmekte olan primer glomerulonefrit tanılı 50 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar retrospektif olarak dosyalardan taranarak; sadece ACE inhibitörü (ramipril 10 mg) veya ARB (valsartan 160 mg) alan (kontrol grup) ve ACE inhibitörü veya ARB'ye ek olarak 0.5 mcg/gün oral kalsitriol alan (vaka grubu) olmak üzere iki eşit gruba ayrılmıştır. Hastaların başlangıç ve tedavinin 6. ayında spot idrarda protein/kreatinin ve diğer laboratuvar ölçümleri bakılarak kalsitriolün proteinüriye etkisi değerlendirilmiştir.

Bulgular: Vaka grubunda başlangıç proteinüri düzeyi ortalama 1.37 ± 0.80 mg/mg, kontrol grubunda 1.39 ± 0.72 mg/mg idi. 6.ay proteinüri değeri vaka grubunda ortalama 0.99 ± 0.69 mg/mg, kontrol grubunda ise 1.36 ± 0.76 mg/mg idi. Vaka grubunda 6.ay proteinüri değeri başlangıç proteinüri değerine göre anlamlı (p < 0,05) azalma göstermiştir, kontrol grubunda ise farklılık yoktu (Şekil 1). Vaka grubunda 6.ay kalsiyum değeri başlangıç değerine göre anlamlı artış (p< 0,05) göstermiştir. Vaka grubunda 6.ay kalsiyum ve Vit D3 değerleri başlangıç değerlerine göre anlamlı artış (p < 0,05) göstermiştir. Ayrıca, vaka grubunda 6.ayda PTH değeri anlamlı düşüş (p < 0,05) göstermiştir.

Sonuç: Bu çalışmada, glomerulonefritli hastalarda mevcut tedaviye kalsitriolün eklenmesi proteinüriyi anlamlı derecede azaltmıştır. Sonuç olarak kalsitriol glomerulonefritli hastaların tedavisinde bir seçenek olabilir.



Şekil 1. Hastaların başlangıç ve 6. ay proteinüri düzeyleri



Şekil 2. Hastaların başlangıç ve 6. ay proteinüri düzeyleri

[PS/GN-063]

Romatoid Artrit ve Nefrotik Sendromlu Olguda Tosilizumab Tedavisi: Olgu Sunumu

Salih İnal¹, Osman Erhan Akcan², Veysel Kızır¹, Atilla Altuntaş¹, Mehmet Şahin³, Mehmet Tuğrul Sezer¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Isparta

Giriş: Romatoid Artrit (RA) patogeneğinde sitokin ilişkili immünitinin rolü olduğu gösterilmiş olup, özellikle beraberinde AA tipi amiloidoz gelişen olgularda, anti-IL6 moleküllü tosilizumab ile olumlu sonuçlar bildirilmektedir. RA seyrinde nefrotik sendrom gelişen ve amiloidoz klinik şüphesi kuvvetli olmakla birlikte patolojik olarak gösterilememiş bir olguda, tosilizumab tedavisi sonuçlarını sunuyoruz.

Olgu: 7 yıldır RA, son bir yıldır nefrotik sendrom ve konjestif kalp yetmezliği tanıları ile izlenmekte olan 46 yaşında erkek hasta, yaygın eklem ağrıları, nefes darlığı ve tüm vücutta yaygın ödem yakınmaları ile başvurdu. Fizik incelemesinde bilateral pretibial ++++ ödem, akciğerde yaygın raller, periferik simetrik poliartrit tespit edildi. Laboratuvar incelemesinde Cr: 3,7 – 4,4 mg/dL, proteinüri: 18.7 ve 16.8 g/gün, albumin:1.7-1.9 g/dL, RF:644 IU/mL, CRP:46 mg/L bulundu. Ekokardiyografide, EF: %25 olarak raporlandı. hasta onay vermediğinden renal biyopsi yapılmadı. Rektum mukozası ve cilt altı yağ dokusu biyopsileri yapıldı. Her ikisi de amiloid negatif olarak raporlandı. Daha önce çeşitli NSAİ'ler, salazoprin, metotreksat, prednizolon ve leflunomid tedavileri almış ve refrakter olan hastaya anti-TNF tedavisi başlanması düşünüldü. Ancak PPD ölçümü 32 mm, toraks BT'de mediastinal lenfadenopatileri ve konjestif kalp yetmezliği (EF%25) olması nedeniyle verilemedi. Tedaviye dirençli RA ve nefrotik sendrom tanıları ile tosilizumab tedavisine başlandı. 8 mg/kg dozunda toplam 4 kür olarak iv uygulandı. İzleminde, hastanın subjektif yakınmalarında belirgin gerileme, performansında düzelme tespit edildi (Ağustos 2013). Cr: 2.3 mg/dL, proteinuria 5.3 gr/gün, Albumin:3.0 gr/dL, EKO'da EF:%50 olarak tespit edildi.

Sonuç: Tosilizumab; IgG1 alt grubundan, IL-6 reseptör antagonisti, insan monoklonal antikordur. Literatürde böbrek yetmezliği, RA ve sekonder amiloidozlu olgularda tosilizumab ile yanıt bildiren anektodal olgu sunumları mevcuttur. Bizim olgumuzda da amiloidoz doku tanısı ile doğrulanamamış olsa da, RA seyrinde gözlenen nefrotik sendrom tanılı olguda, tosilizumab tedavisi

ile klinik yanıt alındığı görülmektedir. Ancak tosilizumabın böbrek yetmezliği de olan RA hastalarında kullanımının güvenilirlik ve etkinliğine ilişkin yeni kanıtlara ihtiyaç bulunmaktadır.

[PS/GN-064]

Diklofenak Kullanımına İkincil Akut İnterstisyel Nefrit ve Minimal Değişiklik Hastalığı: Steroid Tedavisi ile Tam Remisyon

Mehmet Polat¹, İbrahim Ertekin¹, Zeki Soypaçacı¹, Atilla Üzümlü¹, İsmail Rıfki Ersoy¹, Fulya Çakalağaoğlu²

¹Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir

²Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Olgu: 51 yaşında kadın hasta, göz kapaklarında şişlik, idrarda köpürme ve idrar miktarında azalma şikayeti ile başvurdu. Hastanın daha önceden bilinen osteoartroz ve venöz yetmezlik hikayesi vardı. Osteoartroz için aralıklı olarak diklofenak sodyum kullanıyordu. Fizik muayenede TA:120/80 mmHg olup, pretibial ödem (+++/++) saptandı. Diğer sistem muayeneleri olağandı.

Yapılan tetkiklerde: BUN:38 mg/dl, Kreatinin: 3.92 mg/dl, Na:136 mmol/Lt, K:4,6 mmol/Lt Ca:8,7 mmol/Lt, Total protein: 6.0 g/dl, Albumin: 2.0 g/dl, idrar tetkikinde eritrosit olmayıp lökositüri ve protein (+++) saptandı. Hasta ileri tetkik ve tedavi için kliniğe yatırıldı. İdrar kültürü ve aside dirençli basil (ARB) bakısı negatif olarak geldi. Spot idrar protein/kreatinin: 34/100 mg/g olarak hesaplandı. C3 - C4 normal, Hepatit serolojisi negatif olarak saptandı. ANA, ANCA negatif geldi. Üriner USG'de sağ böbrek boyutu 104x55 mm, parankim kalınlığı 17 mm, parankim ekosu Grade 1 artmış, toplayıcı sistemler normal bulundu. Sol böbrek boyutu 128x70 mm, parankim kalınlığı 22 mm, parankim ekosu Grade 1 artmış, toplayıcı sistemler normal olarak bulundu. Her iki böbrek arasında çap farkı olması üzerine renal renkli doppler USG yapıldı. Her iki renal arter aortadan çıkım seviyesinde patent olup akım hızları, spektral dalga formları ve Renaoortik oranları normal tespit edildi. Darlık bulgusu saptanmadı. Hastanın ödemleri olduğu için furosemid tedavisi başlandı.

Hastaya böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopside glomerullar olağan olup, tubulointerstisyel alanda interstisyumda fokal fibrozis, interstisyumda seyrek eozinofil içeren mononükleer hücre infiltrasyonu saptandı.

Hastada kreatinin yüksekliği, nonsteroid antiinflamatuar ilaç kullanımına bağlı akut interstisyel nefrite ikincil olarak ve 34 gr olan proteinürisi de minimal değişiklik hastalığı olarak düşünüldü.

Hastaya minimal değişiklik ve akut interstisyel nefrit tanısı ile metilprednizolon 64 mg başlandı. Klinik izlemde hastanın kreatinin değerleri ve proteinürisi geriledi. Metil prednizolon tedavisi kademeli olarak azaltılarak 6 aya tamamlandı. 6 ay sonunda proteinürisi yoktu ve kreatinin değeri normal aralıklardaydı. (Tablo 1)

Tablo 1. Başlangıç ve takip laboratuvar bulguları

Tarih	Serum Kreatinin (mg/dl)	Serum BUN (mg/dl)	Spot İdrar Protein/ Kreatinin(mg/g)	Serum Albumin (g/dl)
Tanı öncesi	3.92	38	34100	2
Tedavi-1.ay	0.92	19	701	3.8
Tedavi-3.ay	0.84	18	319	3.8
Tedavi-6.ay	0.82	17	237	4.2

[PS/GN-065]

Trombozun Altındaki Sır: Hangisi Suçlu?

Utku Erdem Soyalın, Ferhat Ekinci, Bilgin Demir, Ercan Ersoy, Andaç Develi, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Olgu: 3 aydır hipertansiyon tanısı olan 19 yaşında bayan hasta, polikliniğimize son iki haftadır şiddetlenen baş ağrısı ve buna eşlik eden görme bulanıklığı yakınması ile başvurdu. Yapılan tetkiklerinde BUN: 15mg/dl, kreatinin: 0.8mg/dl, albumin: 2.8mg/dl, tam idrar tetkikinde eritrosit (+3), protein (+3) saptanması üzerine hematüri ve proteinüri tetkik Amaçlı interne edildi. Ailesinde hipertansiyon öyküsünün olmadığı öğrenildi. Hasta kontrasepsiyon Amaçlı kombine östrojen-progesteron preperatu (OKS) kullanıyordu. Fizik muayenesinde kan basıncı: 160/80 mmHg, nabız: 62/dk, ateş: 37°C saptandı. Diğer sistem muayenelerinde özellik saptanmadı. 24 saatlik idrar tetkikinde 5 gr/gün proteinüri mevcut idi. Hemogramda; WBC: 11.000/mm³, Hgb: 17g/dl, Htc: % 58, PLT: 620.000/mm³ saptandı. Diğer biyokimyasal ve tiroid fonksiyon testleri normaldi. HBsAg, Anti HCV, Anti HIV, ANA, C3, C4, P-ANCA, C-ANCA negatif saptandı, IgA ve ASO düzeyleri ise normaldi. Ekokardiyografi sol ventrikül hipertrofi dışında normal saptandı. Renal doppler USG'de böbrek parankim kalınlıkları ve boyutları normal, ekojeniteleri grade 1 ile artmış olarak saptanırken, renovasküler hipertansiyon açısından anlamlı bulgu saptanmadı. Renal ven trombozu ile uyumlu bulgu yok idi. Hastanın yapılan göz dibi muayenesinde papil ödemi ve retinal hemorajileri görüldü. KİBAS bulguları olan hastaya çekilen beyin MR'da sagittal sinüs trombozu saptandı ve trombüs etyolojisi olarak ön plada OKS kullanımı ve nefrotik düzeyde olan proteinüri sorumlu tutuldu. Hemogramda polisitemisi olması nedeniyle hastadan eş zamanlı JAK2 gen mutasyonu, herediter trombofil faktörleri ve antifosfolipid antikorları istendi. JAK2 gen mutasyonu pozitif ve Faktör 5 Leiden gen mutasyonu homozigot saptandı. Hastaya böbrek biyopsisi yapıldı sonrasında tedavisine coumadin eklendi, polisitemi tedavisine yönelik gün aşırı flebotomi yapıldı. Geliş üre ve kreatinin seviyeleri normal olan hastanın takiplerinde BUN:138 mg/dl, kreatinin: 3,8 mg/dl'ye kadar yükseldi. Böbrek biyopsisi IgA nefropatisi ile uyumlu gelen hastaya 1 mg/kg/gün prednisolon tedavisi başlandı ve izleminde böbrek fonksiyon testleri 5 gün içerisinde normal değerlere ve proteinüri 1 gr/gün'ün altına geriledi. Takiplerinde klinik stabilizasyonu sağlanan hasta antihipertansif, immünsupresif ve antikoagulan tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

Sonuç: Ig A nefropatisi diffüz mezangial IgA birikimi ile karakterize bir mezangio proliferatif glomerulonefrit olup, nefrotik sendrom (NS) tablosu hastaların %5'inde görülmektedir. NS olan hastaların %10-40'ında arteriyel ve venöz trombozlar görülmekle beraber daha az sıklıkta serebral trombozlar görülebilir. NS'da görülen hemostaz bozuklukları arasında antitrombin 3 ve plazminojen azalması, hiperfibrinogenemi, trombosit aktivasyonu sayılabilir. Faktör 5 Leiden gibi trombofilie eğilim yaratan genetik varyasyonlarında tabloya katkıda bulunabileceği kanaatindeyiz.

[PS/GN-066]

Proteinüri Gebede Tromboemboli

Sena Memnune Ulu¹, Gülay Özkeçeci², Sevinç Sarıncı Ulaşlı³, Şerife Özdiñç⁴, Gülelül Köken⁵

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Afyonkarahisar

²Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

³Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

⁴Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

⁵Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahip Pulmoner tromboemboli (PTE) oluşumunda erken dönemde kolayca gözden kaçabilen birçok sekonder

risk faktörü bulunmaktadır. Bunlar ciddi ve masif PTE tablolarına zemin hazırlayabilirler. Hiperkoagülasyona zemin hazırlayan Nefrotik sendrom da bunlardan biridir. 2,5 gr proteinüri saptanan ve sonrasında PTE gelişen, takibinde masif proteinürinin artarak devam ettiği gebe hastayı, Nefroloji pratiğinde sık karşılaşılan bir o kadar da riskli bir durum olduğu için bildirmeyi amaçladık.

Olgu: 25 yaşında 28 haftalık ikiz gebeliği olan hasta hipertansiyon ve ödem nedeniyle başvurdu. Yapılan tetkiklerinde 2,5 gr proteinüri saptanması üzerine hastaya diyet ve hipertansiyon tedavisi başlandı. 2 hafta sonra hasta dispne, taşikardi ve göğüs ağrısı nedeniyle acil servise başvurdu. PTE tanısı konulan hastaya Düşük Molekül Ağırlı Heparin (DMAH) tedavisi başlandı ve idame dozdan tedavisine devam edilerek taburcu edildi. Takiplerinde proteinürisinin 8 gr' a yükseldiğinin saptanması üzerine hastanın 32. haftada sağlıklı ikiz bebekleri C/S ile alınarak gebelik sonlandırıldı. Hiperkoagülasyon risk faktörleri açısından genetik analiz istenen hastanın DMAH ile tedavisi ve takipleri devam etmektedir.

Sonuç: Nefrotik sendromda koagülasyon anomalilerinin varlığı bilinmektedir. Bunun yanında hipoalbumininin karaciğerden faktör V, X, XIII, fibrinojen ve fibronektin sentezini stimule ederek tromboza eğilimi artırdığı ve nefrotik sendromlu hastalarda idrarla antitrombin III kaybı olduğu da bildirilmiştir. Bizim vakamızda da proteinüri sonrası PTE gelişmiştir. Gebelik sırasında tanı ve tedavisi daha zor olan tromboembolik olay gelişimini önlemek için, Nefroloji kliniği tarafından da izlenen proteinürik gebelerde tromboembolik komplikasyonlar açısından dikkatli olunması ve gerektiğinde tromboemboli profilaksisi planlanması ve hastaya gerekli eğitimin verilmesinin son derece faydalı olacağı kanısındayız.

[PS/GN-067]

Bir Eğitim Hastanesinin Nefroloji Bölümüne Kabul Edilen Akut Böbrek Yetmezliği Hastalarının Özellikleri, İnsidansı ve Sonuçları

İngi Elsayed¹, Gülşah Şaşak², Bisher Kavar¹

¹Sheffield Kidney Institute UK

²Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstanbul

Amaç: Akut böbrek yetmezliği (ABY) yoğun bakım hastalarının %5-20'sini etkileyen yaygın ve ciddi bir durumdur. United Kingdom'da nefroloji ünitesine tek organ yetmezliği ile kabul edilen ABY'li hastaların insidansı ve sonuçlarına ait veri yoktur. Bir milyon dörtyüzbin nüfuslu bir bölgeye hizmet eden bir eğitim hastanesi bünyesinde bulunan kendi nefroloji ünitemizdeki ABY insidansı ve prevelansını değerlendirmek

Gereç-Yöntem: ABY tanısı ile ünitemize 1 Ocak 2012-30 Nisan 2012 tarihleri arasında kabul edilen hastaların verilerini retrospektif olarak topladık. Bu veriler demografik özellikleri, renal hastalığın etyolojisini, hastanede kalış süresini, RRT tedavisinin uygulanıp uygulanmadığını ve tipini içeriyordu. Sonuçlarda hastanın nefroloji ünitesine kabulünden 6 ay sonraki hasta ve renal survi değerlendirildi.

Bulgular: Bu süre boyunca 33 hasta (%69,6 erkek) evre III ABY tanısı ile nefroloji bölümüne yatırıldı. Buradan tahmini yıllık insidans 71 pmp/yl olarak hesaplandı. Ortalama yaş 69 (67-71, %95CI) idi. Etiyoloji %15'inde prerenal, %30'unda glomerulonefrit ve tubulointerstitial nefrite bağlıydı. Bu hastaların %51'ine aralıklı hemodiyaliz ile RRT'si yapıldı. Hastalarına %6' sı ise sürekli hemodiyalizasyon yapılması için yoğun bakıma gönderildi. Hastanede kalış süresi 17gün (15-19, %95CI). Altıncı ayda hastaların %84,8'i hayattaydı ve %78,6'sının diyaliz ihtiyacı yoktu.

Sonuç: ABY ile ilişkili riskin tedavinin yapıldığı bölümle ilişkisi yokken, yoğun bakım nefroloji bölümü ve genel kliniklere yatan hastalar arasında ABY'nin alta yatan nedeni ve şiddeti arasında fark vardı. Bundan dolayı bu hastaların tedavisindeki uygun yaklaşımları saptamak için her grubun verisini ayrı ayrı değerlendirmek uygun olabilir.

[PS/GN-068]

Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Akut Böbrek Yetmezliği Gelişmiş Hastalarda Etyoloji ve Prediktörlerin Belirlenmesi ve Akut Böbrek Yetmezliği Evrelerinin Mortaliteye Olan Etkisi

Mehdi Yeksan¹, Ali Nar², Kültigin Türkmen¹, Fatih Mehmet Erdur¹, Ramazan Uçar², Halil Zeki Tonbul¹, Süleyman Türk¹, Nedim Yılmaz Selçuk¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Böbrek fonksiyonlarının akut kaybı olarak tanımlanan akut böbrek yetmezliği; renal fonksiyonların saatler ve günler içerisinde gerilemesi ve kaybidir.

Bu tezde Dahiliye yoğun bakım ünitesindeki akut böbrek yetmezliği gelişmiş hastalarda etyoloji ve prediktörlerin belirlenmesi ve akut böbrek yetmezliği evrelerinin mortaliteye olan etkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: 2007-2010 yılları arasında Selçuk üniversitesi meram Tıp fakültesi Dahiliye yoğun bakım ünitesinde yatan ABY ve ABY dışı hastalar retrospektif olarak tarandı, ABY gelişmiş grupta etyoloji, prediktörler, ABY evrelerinin ve diğer risk faktörlerinin mortaliteyle ilişkisine bakıldı.

Bulgular-Sonuç: 1427 hastanın 578'i ABY (% 40.5) idi. ABY hastalarının yaş ortalaması 65,89 ± 14,58'di. % 58.3'ü (n=337) erkek, % 41.7'si (n=241) kadındı, mortalite oranı % 73.4 idi. % 55.3'ü (n=320) prerenal, % 39.7'si (n=230) renal ve % 5'i (n=28) postrenal ABY idi. ABY 'yi predikte eden faktörler; ileri yaş, hipertansiyon öyküsü, kanser, kontrast, hipotalbüminemi, diyabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, hipovolemi, hipotansiyon, sepsis, majör cerrahi öyküsü, nefrotoksik ajan, mekanik ventilatöre bağlanma, pozitif inotropik ajan desteği, metabolik asidoz, parenteral beslenme ve antibiyotik kullanımıydı. ABY gelişenlerde mortalitenin risk faktörleri; RIFLE, I-F ve AKIN 2 ve 3, Hipertansiyon öyküsünün olmaması, kanser, hipotalbüminemi, hipovolemi, hipotansiyon, sepsis, mekanik ventilatöre bağlanma, pozitif inotropik ajan desteği almış olma, metabolik asidoz varlığı, parenteral beslenme ve plazma glukozunun düzensiz olmasıydı, yapılan çok değişkenli regresyon analizine göre bu parametrelerden 8'i ABY hastalarında mortalitenin bağımsız risk faktörleriydi, bunlar; plazma glukozu düzensizliği, parenteral beslenme, metabolik asidoz varlığı, pozitif inotropik ajan desteği almış olma, mekanik ventilatöre bağlanma, hipertansiyon öyküsünün olmaması, hipotalbüminemi ve kanserdi.

[PS/GN-069]

Abdominal Aort Cerrahisi Sonrasında Akut Böbrek Hasarının Görülme Sıklığı ve İlerlemesini Gösteren Belirteçler

Abdullah Çelik¹, Tülin Akagün², Ahmet Karagöz³

¹Prof. Dr. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Giresun

²Prof. Dr. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Giresun

³Prof. Dr. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: Abdominal aort anevrizması (AAA) ve rüptürü, operasyon morbidite ve mortalitesi yüksek olan hastalıklardır. Mortalite ve morbidite üzerine etkili faktörlerin varlığı abdominal aort cerrahisini daha komplike hale getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, elektif veya acil olarak ameliyat edilen hastalarda akut böbrek hasarı (ABH) ve akut böbrek yetmezliği (ABY)'ne ilerlemesini gösteren belirteçleri incelemektir.

Materyal-Metod: Çalışmamıza, Ocak 2008- Eylül 2013 tarihleri arasında elektif ve acil olarak ameliyat edilen 42 olgu dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 64.93 ± 9.24 yıl (52-90) idi. ABH tanısı Acute Kidney Diseases and Disorders (KDIGO, 2012) ABH kılavuzuna göre konuldu. KDIGO kriterleri sadece serum kreatinin ve idrar çıkışındaki değişiklikleri kullanır. Hastalardan postoperatif 2,

12 ve 24. saatlerde idrar çıkışı, serum üre, kreatinin düzeyi ile birlikte yakın zamanda yapılmış çalışmalarda ABH'ni öngörmeye önemli olduğu gösterilen serum ürik asit (UA) düzeyleri ölçüldü. Cerrahi sonrası ABH gelişen hastalar, ABH'lığı daha ileri bir safhaya ilerleyen ve ilerlemeyen hastalar olarak iki gruba ayrıldı.

Bulgular: 42 hastanın 33'ü anevrizma 9'u rüptür nedeniyle, anevrizmalar elektif rüptürler acil şartlarda ameliyat edildi. Postoperatif dönemde 12 hastada geçici üre, kreatinin ve ürik asit yüksekliği saptandı. Elektif şartlarda ameliyat edilen ve postoperatif dönemde ABY gelişen 2 olgu postoperatif diyaliz uygulanarak sorunsuz taburcu edildi. Rüptür nedeniyle acil şartlarda getirilen beş hasta ameliyata hazırlık aşamasında, yoğun bakım şartlarında ya da ameliyata alınırken kaybedildi. Acil şartlarda ameliyata alınan 9 hastanın 2'si peroperatif, 2'si ABY nedeniyle postoperatif dönemde kaybedildi (Tablo 1). Elektif şartlarda ameliyata alınan hastalarda ABY oranı %6 olmasına karşın, acil şartlarda ameliyata alınan hastalarda ABY oranı %22 idi.

Sonuç: Anevrizma cerrahisinde postoperatif dönemde oluşan böbrek fonksiyon bozuklukları genelde geçici olup, farmakolojik tedavi ve takip ile giderilebilir. Rüptüre AAA cerrahisinde postoperatif dönemde akut böbrek yetmezliği olan 2 hastanın kaybedilmesi, postoperatif dönemde morbidite ve mortaliteyi en çok etkileyen faktörün böbrek fonksiyon bozukluğu olduğunu göstermektedir

Tablo 1. Postoperatif ABH gelişimi

	AAA nedeniyle elektif şartlarda opere edilen hastalar (n=33)	Rüptüre AAA nedeniyle acil şartlarda opere edilen hastalar (n=9)
ABH olmayan hastalar	19 (57,57)	5 (71,4)
İlerleyici ABH olmayan hastalar	12 (36,36)	-
İlerleyici ABH olan hastalar	2 (6,06)	2 (28,6)

[PS/GN-070]

Hipertansiyonlu Hastalarda KMN Gelişim Sıklığı ve Risk Faktörleri

Fatih Sümer¹, Osman Zikrullah Şahin¹, Yavuz Uğurlu², Teslime Ayaz¹, Mehmet Bostan²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Rize

Amaç: Kardiyoloji kliniğinde elektif şartlarda anjiyografi yapılmış ve anjiyografi öncesi KMN gelişimini önleyici tedavi verilen hastalarda işlem sonrası KMN nefropati insidansı ve KMN ile ilişkili risk faktörlerinin tanımlanması Amaçlanmıştır

Gereç-Yöntem: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Kardiyoloji Kliniği Anjio ünitesinde elektif şartlarda tetkik veya tedavi amaçlı perkutan koroner anjiyografi yapılan ve işlem öncesinde KMN önleyici tedavi alan 500 vaka retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmamızda hipertansiyonlu hastalar alt grup olarak incelendi. 500 vakanın 254'ünde (%50,8) HT mevcuttu. 254 HT tanısı olan vakanın 18'inde (%7,08) KMN gelişti. HT tanısı olan ve olmayan gruplar arasında KMN gelişme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi. HT tanısı olup KMN gelişen hastaların ortalama yaşı 61.33±9.71, KMN gelişmeyenlerin ortalama yaşı 57.39±9.72 yıl olup, anlamlı bir fark yoktu (p>0.05). HT tanısı olup KMN gelişenlerin ortalama GFH değeri ise 85.94±13.09 ml/dak, KMN gelişmeyen hastaların ortalama GFH değeri 85.08±16.98 ml/dak, olarak saptandı (p>0.05). HT mevcut olup KMN gelişenlerin ortalama proteinürisi 0.282±0.12 olarak tespit edildi ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. HT mevcut olup KMN gelişen grubun açlık kan şekeri ortalaması 95.61±9.96, ürik asit ortalama değeri 6.22±1.16 olarak saptandı ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu

Sonuç: Hipertansif hastalarda KMN gelişiminde açlık kan şekeri düşüklüğü ve ürik asit yüksekliği ilişkili olarak bulundu. GFH normal olan hastalarda ürik asit yüksekliği KMN gelişiminde öngördürücü olarak kullanılabilir

Tablo 1. Hipertansiyon olan hastalarda kontrast nefropatiyi etkileyen faktörler

	HT olup KMN gelişen grup	HT olup KMN gelişmeyen grup	p
Hasta sayısı	18	236	
Yaş	61,33±9,71	57,39±9,72	0.098
Kadın	5 (%27.8)	102 (%43.2)	0.201
Erkek	13 (%72.2)	134 (%56.8)	0.201
Vücut kitle indeksi	28,51±4,43	30,22±5,16	0.173
Bazal cr	0,863±0,183	0,856±0,197	0.888
Bazal gfr	85,94±13,09	85,08±16,98	0.835
Açlık kan şekeri	95,61±9,96	116,80±40,85	0.029
Proteinüri	0,282±0,127	0,205±0,020	0.344
DM	15 (%83.3) yok 3 (%16.7) var	165 (%69.9) yok 71 (%30.1) var	0.227
Opak miktarı	138,05±50,96	133,26±61,151	0.748
Hemogram	13,70±0,80	13,53±1,48	0.675
Hematokrit	40,55±3,17	40,01±4,24	0.644
Ürik asit	6,22±1,16	5,52±1,45	0.048

[PS/GN-071]

Akut İskemik İnme Hastalarında Yüksek Diastolik Kan Basıncı ve Antiödem Tedavisinin Akut Böbrek Hasarı ile İlişkisi

Hasan Micozkadıoğlu

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Amaç: Mannitol ve Furosemid ile yapılan antiödem tedavi ensefaloödem, artmış kafa içi basıncı ve serebral herninin hem önlenmesinde hem de tedavisinde kullanılmaktadır. Mannitol ve Furosemid hakkında Akut Böbrek Hasarı (ABH) ile ilişkili olduklarına dair yayınlar bulunmaktadır. Bu çalışmada akut iskemik inme hastalarında antiödem tedavi ve diğer risk faktörlerinin ABH ile ilişkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Ortalama yaşları 68.16±12.29 yıl olan 56 kadın, 73 erkek toplam 129 hasta incelendi. Hastalar Acute Kidney Injury Network (AKIN) kriterlerine göre ABH olan ve olmayan şeklinde 2 gruba ayrıldı. Tüm vakalara manyetik rezonans görüntüleme ile kranyal, karotid ve vertebral arter değerlendirildi.

Bulgular: On dört (%10.9) hastada ABH saptandı. Atriyal fibrilasyon (p=0.043), yüksek diastolik kan basıncı (p=0.032), mannitol (p=0.019) ve furosemid (p=0.019) tedavisi ile ABH arasında ilişki saptandı. Regresyon analizi sonucunda yüksek diastolik kan basıncı (p=0.029) ve mannitol tedavisi (p=0.044) ABH için risk faktörleri olarak belirlendi.

Sonuç: Yüksek diastolik kan basıncı ABH için en önemli risk faktörü olarak bulundu. Ancak, akut iskemik inme hastalarında antiödem tedavi de ABH için risk faktörüdür ve dikkatli uygulanması gerekmektedir. Antiödem tedavi esnasında serum kreatinin düzeyleri yada eGFR hesaplanması ABH'nin önlenmesi için sık tekrarlanmalıdır.

[PS/GN-072]

Sifilizin Yol Açtığı Kas Yıkımına İkincil Gelişen Akut Böbrek Hasarı Vakası

Kübra Kaynar¹, Muammer Cansız¹, Nuh Kaya², Mehmet Akif Kumbuzoğlu², Mahmut Sami İnce², Sevil Güneş Arslan³, Şükrü Ulusoy¹

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye.

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye.

³Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye.

Giriş: Kas yıkımı, hücre içi sıvının kaybı ve miyoglobinin, hücre içi enzimlerin ve elektrolitlerin kan dolaşımına geçmesi ile, hipovolemi, elektrolit denge bozukluğu ve akut böbrek hasarına yol açmaktadır. Ortalama olarak, tüm kas yıkımı vakalarının % 33'ünde akut böbrek hasarı gelişmekte ve bu durum artmış ölüm riski ile (vakaların yaklaşık %50'sinde) seyretmektedir. Burada, atipik olarak sifilizin yol açtığı kas yıkımına ikincil gelişen akut böbrek hasarı ile hastaneye kabul edilen bir vaka takdimi sunulacaktır.

Vaka: Üç gün önce ciltte (ellerde, ayaklarda, koltuk altlarında, kasıklarda) kızarıklık, ateş, terleme, idrardan kan gelmesi şikayeti başlayan 41 yaşındaki erkek hastanın, fizik muayenesinde el, ayaklarda, tibia ön yüzünde maküler hiperemik lezyonlar ve peniste akıntılı lezyon dışında patolojik bulgu bulunmadı. Hastanın laboratuvar incelemesinde kas enzimlerinde artış [kreatinin kinaz: 159150 IU/L (N:20-200), miyoglobin: >4000 ng/mL (N: 17-105)] böbrek fonksiyonlarında kayıp (kreatinin: 3.38 mg/dl, hematüri ve proteinüri), karaciğer enziminde artış (ALT: 482 IU/L) saptandı. Gönderilen sifiliz antikorunun pozitif gelmesi ile antibiyotik protokolü 3 haftalık, haftada bir benzatin penisilin G (1.8 milyon ünite intra müküler) olarak düzenlendi. Tedavi sonrasında kas enzimleri normale gelen, sifiliz antikoruna negatifleşen ve böbrek fonksiyonu iyileşen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Ezilme sendromu, ilaçlar, kas enzim eksiklikleri dışında enfeksiyonlar (HIV, influenza A ve B virusu, coxsackie, cytomegalovirus gibi) da etiyolojide rol oynamaktadır. Bugüne kadar, sifilize bağlı gelişen kas yıkımı, literatürde 3 vaka ile rapor edilmiştir. Klinisyenin, kas yıkımına bağlı akut böbrek hasarının etiyolojisinde, nadir bir olgu da olsa, özellikle şüphelendirici bulgular varlığında sifilizi de düşünmesi gerekebilir.

[PS/GN-073]

Rabdomiyoliz Bulgusu ve Sarılık Yakınması ile Başvuran Bir Hastada Leptospiroz Tanısı

Utku Erdem Soyaltın, Ferhat Ekinci, Andaç Develi, Mustafa Yıldırım, Harun Akar

Tepcek Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Amaç: Leptospiroz; leptospira cinsi bakterilerin neden olduğu bir zoonozdur. En ciddi formu olan Weil hastalığı sarılık, rabdomiyoliz, karaciğer/böbrek fonksiyon bozukluğu, hemorajik diyet ve yüksek mortalite ile karakterizedir. Nemli ortamlarda, kemirgen barınan yerlerde yaşayan insanlar ve balık temizleyicilerinde görülür. Etken, deri sıyrıklarından, konjonktiva, burun ve ağız mukozasından girer. Kontamine su, toprak ve sebzelerden bulaşabilir. Ön planda sarılık ve ateş yakınması ile başvuran, alkaloiz kolesistit, mixt hiperbilirubinemi, böbrek ve karaciğer fonksiyon testi bozukluğu ile rabdomiyoliz saptanan, leptospiroz tanısı alan hastamızı sunmak istedik.

Olgu: 42 yaşında bayan hasta, 2 gündür olan bulantı, kusma, ateş, sarılık, karın ağrısı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Bahçeli evde yaşıyordu. Kene ısırığı öyküsü olmayan hastamızın kemirgenler ile sık temas öyküsü mevcut idi. Bilinen kronik hastalık ile yakın zamanda başladığı, sürekli kullandığı

ilaç, herbal kullanımı yoktu. Fizik muayenesinde ateş 38.3°C, arter kan basıncı:110/80mmHg, nabız:110/dk, olarak ölçüldü. Epigastriyumda hassasiyeti olan hastamızın diğer sistem muayeneleri olağan idi. Acilde yapılan tetkiklerinde; WBC:16.8/mm³, Hgb:11.8g/dl, PLT:52.200/mm³, BUN:14g/dl, kreatinin:1.4mg/dl, CK:2202mg/dl, direkt bilirubin:14mg/dl, indirekt bilirubin: 10 mg/dl, AST:207U/L, ALT:107 U/L, ALP:130U/L, GGT:80U/L, LDH:557U/L, eritrosit sedimentasyon hızı: 82 mm/h,CRP:15 mg/dl olarak saptandı. PT, INR, aPTT, amilaz ve lipaz normaldi. Tam idrar tetkikinde protein (+2), eritrosit (+2), lökosit (+1) saptandı. Bakılan coombs testleri negatifti. Ayırıcı tanıda trombotik trombositopenik purpura da düşünülen hastanın nörolojik yakınması olmaması ve periferik yaymasında şişositi ve atipik hücre görülmemesi nedeniyle ekarte edildi. Abdomen USG'sinde akalküloz kolesistit bulguları görüldü. Ateş yükseliği, mixt hiperbilirubinemi,akalküloz kolesistit, rabdomyoliz, trombositopeni, idrar bulguları ve eşlik eden risk faktörleriyle hasta, viral hemorajik ateş ve leptospiroz ön tanılarıyla yatırıldı. Tedavide: IV hidrasyon, idrar alkalizasyonu ve tüm kültürleri alındıktan sonra seftriakson başlandı. Hanta virüs, kırım Kongo ve leptospiroz için serolojik tetkikleri gönderildi. Tedavinin 3. gününde total bilirubin seviyesi 14mg/dl seviyesine geriledi. Diğer karaciğer fonksiyon testleri ile kreatinin ve CK düzeylerinde anlamlı gerileme ve trombositi değerlerinde de anlamlı artış izlendi. Yatışında bakılan tiroid fonksiyon testleri normal, ANA ise negatif sonuçlandı. Hepatit A, EBV, CMV, Toxoplazma, HSV Tip1-2IG M negatif ve diğer hepatit markerları ile anti HIV menfiydi. Tedavinin 10. gününde hastanın tüm laboratuvar testleri normale geldi, ateşi ise tekrarlamadı. Kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. Hasta yatışının 12. günü şifa taburcu edildi. Taburculuk sonrasında sonuçlanan leptospiroz IGM testi pozitif olarak saptandı.

Sonuç: Ateş, sarılık, rabdomyoliz, akut böbrek yetmezliği, trombositopeni kliniğinin bir arada olduğu hastalarda ayırıcı tanıda leptospiroz akıld tutulmalıdır. Leptospirozda böbrek tutulumu, en sık ölüm nedeni ve en mortal komplikasyon olup mezengioproliferatif glomerulonefrit, akut tübülointerstiyel nefrit ve rabdomyolize sekonder akut tübüler nekroz şeklinde olabilir. Bu nedenle erken tanı ve tedavi prognozda önemlidir.

[PS/GN-074]

Hipotiroidiye İkincil Rabdomyolize Bağlı Akut Böbrek Yetmezliği: Olgu Sunumu

Serap Demir¹, Tekin Türksöy², Beray Çoker²

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi İç Hastalıkları A.D. Nefroloji BD

²Afyon Kocatepe Üniversitesi İç Hastalıkları A.D.

Amaç: Hipotiroidiye ikincil rabdomyolize bağlı akut böbrek yetmezliği (ABY) tehlikeli ve oldukça nadir görülen bir durumdur. Bugüne kadar bildirilmiş birkaç olgu mevcuttur. Bu sunum ile hipotiroidide gecikmiş tedavinin rabdomyoliz ve ABY'e yol açabileceğine ve bu durumda ABY'nin ne şekilde seyrettiğine dikkat çekilmek istenmiştir.

Olgu: 42 yaşında erkek hasta nefes almada zorluk ve sık uyukundan uyanma nedeniyle doktora başvurmuş. Serum kreatinin düzeyinin 2.2 mg/dl olması üzerine polikliniğimize yönlendirilmiş. Öyküsünde 10 gün önce elleri, yüzü, bacakları dahil tüm vücudunda şişlik, yaygın ağrıları olduğu öğrenildi. "Maydanos suyu" içince şikayetleri gerilediği için o dönem doktora başvurmamış. Üç ay önce genel kontrol için gittiği hastanede hipotiroidi saptandığı (TSH: 75), böbrek fonksiyon testlerinin normal olduğu, ancak hipotiroidi için tedavi başlanmadığı öğrenildi. Hastanın serum kreatinin:2.27 mg/dl, BUN: 18.41 mg/dl, CK: 2200 U/L, TSH>100 µIU/ml, Anti-tiroid peroksidaz antikor pozitif. Tiroid ultrasonografisi tiroitid ile uyumluydu. Hasta hashimato tiroitidine bağlı hipotiroidiye sekonder rabdomyoliz ve ABY tanılarını ile yatırılarak hidrasyon ve levotiroksin tedavisine başlandı. Yatışının 6. gününde poliürik dönem başladı, böbrek fonksiyonları Tablo 1' de görüldüğü üzere dalgalanma göstererek düzeldi. Hastanın poliürik dönemi 17 gün sürdü ve idrar çıkışı en fazla 21 litre/gün oldu. Tedavi başlangıcından 7 hafta sonra hastanın tüm değerleri normal sınırlara geriledi.

Sonuç: Rabdomyoliz, ABY, kompartman sendromu, dissemine intravasküler koagülasyon, elektrolit abnormaliteleri ve kardiyak arreste yol açabilen hayatı tehdit eden bir durumdur. Hipotiroidide myalji, kas krampları ve bazen kas enzimlerinde hafif yükselme görülebilir. Ancak rabdomyoliz çok nadirdir. Hipotiroidide rabdomyoliz görülmesinin nedeninin glikojenoliz ve mitokondrial oksidatif metabolizmadaki bozulma olabileceği öne sürülmüştür. Hipotiroidi kaslardan kreatinin salınımını artırabilir. Hastanın düzelmeye döneminde yakın sıvı dengesi takibine rağmen serum kreatinin düzeyindeki dalgalanmaların hastanın volüm durumu yanı sıra hipotiroidiye bağlı kaslardan kreatinin salınımına bağlı olabileceği düşünüldü. Sonuç olarak hipotiroidinin hayatı tehdit edici sorunlara yol açabileceği bilinmeli ve tedavi başlanmasında gecikilmemelidir. Yine rabdomyoliz ve akut böbrek yetmezliği saptanan hastalarda nedenin hipotiroidi olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Tablo 1. Sunulan olgunun biyokimyasal parametrelerinin tedavi sırasındaki seyri

TARİH	SERUM ÜRE (mg/dl)	SERUM KREATİNİN (mg/dl)	SERUM KREATİN KİNAZ (U/L)	AST (U/L)	ALT (U/L)	LDL-kolesterol (mg/dl)	TRİGLİSERİD (mg/dl)	ST3 (pg/ml)	ST4 (ng/dl)	TSH (µIU/ml)
27.06.2013	46.2	2.37	2200	82.3	57.5	376.4	358.1	<0.26	0.057	>100
				82.3	35.3					
04.07.2013	25.7	1.59	646	43	39.5	226	467	1.25	0.28	>100
17.07.2013	19.4	1.32	324	38	42.9	165.9	203	1.9	0.78	85.11
21.07.2013	27.2	1.52	195	31.4	47.3	173	240	2.18	0.90	61.87
01.08.2013	31.7	1.35	285	35.3	46.8	151.3	-	2.96	1.43	18.12
13.08.2013	25.8	1.22	75	30.4	45.9	-	-	3.16	1.49	6.17

[PS/GN-075]

Mc Ardle Hastalığına Bağlı Diyaliz Gerektiren Akut Böbrek Yetmezliği

Hasan Ergenç¹, Bilgehan Atılcan Acar², Saadet Sayan², Savaş Sipahi¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, SAKARYA

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, SAKARYA

Amaç: McArdle (Tip 5 Glikojen Depo) hastalığı glikojen fosforilaz enzim eksikliğine bağlı otozomal resesif geçen, kalıtsal kas enerji metabolizma bozukluklarının en sık görülen tipidir. Tipik formu egzersiz sonrası artan kas güçsüzlüğü ve kramplarla kendini gösterir, sıklıkla yaşamın iki ve üçüncü dekadında bulgu vermeye başlar. Bu hastalarda bazen aşırı egzersize bağlı rabdomyoliz gelişebileceği bildirilmiştir. Burada nadir görülen Mc Ardle hastalığı ile ilişkili ağır egzersizin tetiklediği rabdomyoliz nedeniyle gelişen akut böbrek yetersizliğini sunmayı amaçladık.

Olgu: 32 yaşında erkek hasta ağır egzersiz sonrası gelişen ayaklarda tutulma, yürüyememe, yaygın vücut ağrısı ve kanlı idrar yapma şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Hastanın bakılan laboratuvar değerleri Kreatinin: 2.9 mg/dl, Üre: 87 mg/dl, Potasyum: 4.5 mEq/Lt, ALT: 699 IU/L, AST: 3740 IU/Lt, LDH: 4000 IU/Lt, Myoglobin: 1200 IU/Lt olarak saptandı., diğer laboratuvar değerleri normal sınırlarda saptanan hastaya rabdomyolize bağlı akut renal yetersizlik tanısı kondu. Hastaya 3000 cc/gün mannitol-alkali solüsyonu infüzyonuna başlandı (%0.45 NaCl solüsyonunun her litresine 50 mmol bikarbonat ve %2'lik solüsyondan 50 ml mannitol eklendi). Takiplerinde idrar çıkışı azalan ve böbrek fonksiyon testleri progresif bozulan hasta hemodiyaliz programına alındı. Ardışık beş seans hemodiyaliz uygulanan olgunun diyaliz ihtiyacının kalmaması nedeniyle diyaliz tedavisi sonlandırıldı. Etiyolojiye yönelik yapılan kas biyopsisi sonucu kas kesitlerinde intermyofibriller ve subsarkomemal glikojen depoları görüldü ve Tip 5 Glikojen Depo hastalığı olan Mc Ardle hastalığı tanısı kondu. Mc Ardle hastalığına bağlı rabdomyoliz görülmekle beraber, hemodiyaliz gerektiren akut böbrek yetmezliği tablosu çok nadir görülür.

Sonuç: Akut böbrek yetmezlikli hastaların tedavi ve takibinde nadir görülse de "Kas Hastalıkları" da hatırlanmalıdır.

[PS/GN-076]

Egzersiziz İndüklediği Akut Böbrek Yetersizliği İle Seyreden Renal Hipöürisemi Vakası

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Ahmet Kıyıkım

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.D., Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Herediter Renal Hipöürisemi, üratın tübüler geri emiliminde azalma ve düşük serum ürat seviyeleri ile karakterize kalıtsal bir hastalıktır. Genellikle asemptomatik olmakla beraber nefrolitiazis ve egzersizle ilişkili akut böbrek yetmezliği ile komplike olabilmektedir. Teşhis genellikle hipöürisemi ve artmış fraksiyone ürik asit ekskresyonu (FE-UA) ile konur. Asya toplumlarında daha sık görülmekte, çok nadiren beyaz ırkta da izlenmektedir. Bu vakada biz, renal hipöüriseminin neden olduğu akut böbrek yetmezliğini sunmayı amaçladık.

Olgu: 23 yaşında erkek hasta 1,5 km'lik koşu sonrası gelişen halsizlik, karın ağrısı ve idrar miktarında azalma şikayetleri ile başvurdu. Bilinen kronik hastalığı, nefrotoksik ilaç kullanımı, kontrast madde alımı, bitkisel ürün veya madde kullanımı, ateş, enfeksiyon öyküsü olmayan hastanın fizik muayenesi doğaldı. Yapılan tetkiklerinde serum kreatinini 1.5 mg/dl, kreatin kinaz (CK):172 U/L, laktat dehidrogenaz (LDH): 221 U/L, ürik asit: 10 mg/dl (<7 mg/dl), ürik asit atılımı 778 mg/gün (250-750 mg/g), FE-UA %45 (%4-14) olarak bulundu. İdrar mikroskopi normal, 24 saatlik idrarda protein 1.8 g, Antinükleer antikor, Anti nötrofil sitoplazmik antikor, dsDNA, anti glomerüler bazal membran antikoruna negatif, C3, C4 normal sınırlarda saptandı. Renal doppler ultrasonografi normal saptandı. Takibi sırasında serum kreatinini 10.5 mg/dl'ye yükselip gerileme eğilimi içerisindeydi. CK ve LDH değerlerinde hafif bir yükseklik izlendi. Ürik asit değeri düşme eğilimindeydi. İlk baştaki ürik asit yüksekliği akut böbrek yetersizliğine bağlandı. Taburculuktan 1 hafta sonraki kontrolünde kreatinin 1.5 mg/dl, ürik asit 3.39 mg/dl, CK 52 U/L, 24 saatlik idrarda protein 300 mg/g, ürik asit atılımı 821 mg/gün. Prerenal-renal ve postrenal akut böbrek yetmezliğinin tüm nedenleri ekarte edildikten sonra anamnez ve laboratuvar bulgularının Herediter Renal Hipöürisemi ile uyumlu olduğunu düşündük.

Sonuç: Azalmış serum ürik asit düzeyine ek olarak artmış ürik asit atılımı ve artmış fraksiyone ürik asit ekskresyonunun tespiti ve buna ek olarak egzersizle indüklenen akut böbrek yetersizliği ile karşılanması durumunda Herediter Renal Hipöürisemi hatırlanmalıdır. Akut böbrek yetmezliği döneminde bakılan serum ürat seviyelerinin hafif yükselmiş saptanabileceği unutulmamalıdır.

[PS/GN-077]

İnfiltratif Akut Böbrek YetmezliğiFezra Bora¹, Fatih Yılmaz¹, Himmet Bora Uslu¹, Demet Şahiner², Fettah Fevzi Ersoy¹, Hüseyin Koçak¹, Ramazan Çetinkaya¹, Gültekin Süleymanlar¹¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Tümörlerin böbrek parankimini infiltre etmesi ile gelişen akut böbrek yetersizliği oldukça nadir görülmektedir. Fibrosarkom (fibroblastik sarkom) fibröz bağ dokusundan elde edilen ve olgunlaşmamış çoğalan fibroblast veya farklılaşmamış anaplastik iç hücrelerinin varlığı ile karakterize bir malign mezenkimal tümördür. Malign öncü hücre(ler) kas, yağ, fibröz, kıkırdak, sinir veya damar dokusu gibi bir veya birkaç gruptan diferansiye olabilirler.

Olgu: 54 yaşında kadın hasta daha önceden bilinen bir hastalığı yokken 2 aydır olan halsizlik nedeniyle gittiği dış merkezdeki doktor tarafından akciğerde kitle nedeniyle hastanemize yönlendirilmiş. Fizik muayenesinde: kan basıncı: 100/80 mmHg, nabız: 95 /dakika, ağrısız hepatomegali ve splenomegalisi mevcuttu. Saçlı deride nodüler lezyonlar ve tiroide nodüller palpe edilebiliyordu. BUN 44 mg/dL, serum kreatinin 2,98 mg/dL, CKD-EPI eGFR:17 ml/dk, ALT:36 U/L, AST: 53 U/L, LDH: 508 U/L, HCO3:19 mmol/l, HbG: 9,5 ve BK:17.000/µL

bulundu. 24 saatlik idrarda 414 mg/gün proteinüri mevcuttu. İdrar sedimenti inaktifdi. USG'de böbrek boyutlarında artma (15cm) görüldü. Hastaya çekilen tomografiler sonrası yapılan Pet BT de her iki akciğerde, servikal, mediastinal ve abdominal LAPlar(metastatik), saçlı deride ve tüm vücutta cilt altında hipermetabolik alanlar, karaciğer, böbrekler ve dalakta hipermetabolik multiple metastazla uyumlu görünüm, aksiyel ve periferik kemiklerde litik hipermetabolik metastazla uyumlu multiple lezyonlar tespit edildi. Saçlı derideki lezyondan ve karaciğerden biyopsiler yapıldı. Fibroblastik-myofibroblastik diferansiyasyon gösteren yüksek dereceli sarkom, miksofibrosarkom olarak raporlandı. Hastaya düşük doz kemoterapi başlandı. Takipte asidozu düzelmeyen güne kötüleşen hastaya hemodiyaliz başlandı. Genel durumu günden güne kötüye giden hastada atrial fibrilasyon gelişti. Antikoagülasyon sonrası GIS kanama geçiren hasta yoğun bakımda hayatını kaybetti.

Sonuç: Yaygın metastatik olan bu sarkomun yayılımı en sık hematogen olup ağırlıklı olarak akciğerlere olur. Büyük, derin, yüksek dereceli sarkomlar ve özel histoloji ile uzak metastaz daha olasıdır. Yetişkin yüksek dereceli pleomorfik miyojenik farklılaşmalı sarkomlar (leiomyosarkom, rabdomiyosarkom ve myofibrosarkom) diğer pleomorfik sarkomlara göre daha kötü sağkalıma sahiptir. Böbreği büyüten durumlar arasında infiltratif hastalıklar aklı gelmelidir.

[PS/GN-078]

Akut Böbrek Hasarında Gizlenen Gerçek: Multipl MiyelomAlper Bayrak¹, Can Sevinç², Okan Akyüz¹, Müjdat Kahraman¹, Sercan Kiremitçi¹, Zehra Pınar Büyükyazıcı¹, Derya Şenel Yıldız¹, Süleyman Baş¹, Öznur Sadioglu Çağdaş¹, Müşerref Funda Türkmen¹¹Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul²Trakya Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Edirne

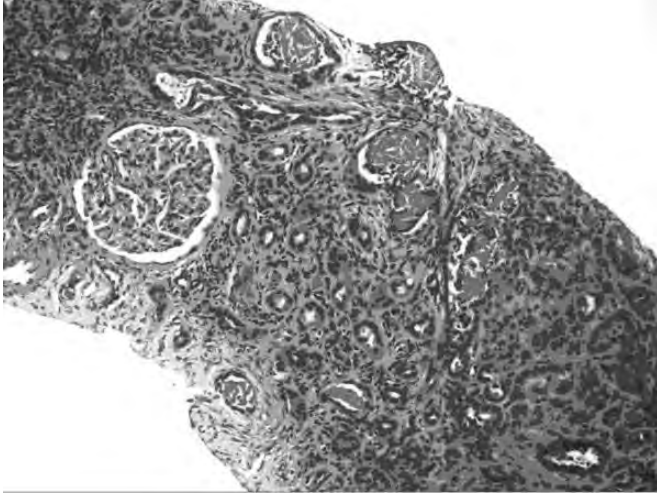
Giriş: Multiple Myelom (MM) plazma hücrelerinin malign proliferasyonu ve kanda monoklonal immünglobulin veya fragmanlarının artışı ile karakterize malign bir hastalıktır. Hastalar renal yetmezlik, nefrotik sendrom, kemik kırıkları, radikülopati, kanama, hiperkalsemi ile farklı disiplinlerdeki hekimlere başvurulabilir; aklı gelmediği zaman tanı gecikmeler olabilir. Son bir yılda ilk kez kliniğimizde MM tanısı alan, başlangıçta değişik sağlık kuruluşlarında farklı tanımlarla tedavi uygulanıp, akut böbrek hasarı (ABH) kliniği ile yatırılan 12 MM olgusunu bu nedenle irdelemeyi uygun bulduk.

Bulgular: Mayıs 2012-2013 tarihleri arasında kliniğimize ilk defa yatırılarak tedavi edilen 1252 olgunun 578'inde (%46.1) birlikte ABH saptandı. ABH tanılı hastaların 12'sinde (%2) MM tanısı konuldu. Diğer bir deyişle MM tanısı konulan olguların hepsinde başvuru sırasında ABH mevcuttu. Dört olgu evre-2 ABH, 8 olgu evre-3 ABH tanılıydı. Renal biopsi yapılan 2 olguda cast nefropatisi saptandı (Şekil-1,2).

Tartışma: MM terminal olarak diferansiye olmuş plazma hücrelerinin malign bir hastalığı lenfomadan sonra en sık görülen hematolojik neoplazmdir. Klinikte kemik ağrıları, vertebra kırıkları, anemiye bağlı yorgunluk, kilo kaybı, tekrarlayan enfeksiyonlar, renal yetmezlik, nefrotik sendrom, radikülopati, hiperkalsemi, amiloidoza bağlı semptomlar olabilir. Farklı sistemik bulgu ve belirtilerden dolayı hastalar farklı disiplinlerdeki hekimlere başvurulabilir; aklına gelmediği zaman tanı atlanabilir. Olgularımızın hepsinde yatış sırasında ABH saptanmış olup, kliniğimize son bir yılda ABH tanısı ile yatırılan olguların %2'ini MM tanılı olgular oluştuyordu. MM tanısı alıp renal yetmezlik tanısı olmayan hastayla karşılaşmamış olmamız olarak dikkat çekici bir bulgu olup serimizde bu bulgunun sık nsaid kullanımına ait olabileceğini düşündük. Bu sonuç ABH tanısında altta yatan MM'in nadir olmayan bir neden olarak aklı gelmesi gerektiğini düşündürüyordu. Hepsine anemik olan olgularımızın 9'unda kemik kırıkları, kemik ağrıları nedeni ile farklı disiplinlerdeki hekimler tarafından önerilen NSAİİ kullanımı, bir olguda ek olarak radyokontrast maruziyeti vardı.

Sonuç: MM anemi, kreatinin yüksekliği, tekrarlayan enfeksiyonlar, kemik ağrıları, kemik kırıkları gibi çok farklı semptomlarla karşımıza çıkar. Bu nedenle hekimlerin bu tür semptomları olan hastalarda altta yatan nedenin MM

olabileceğini düşünmeleri gerekir. Bununla birlikte kliniğimize ABH tanısı ile tedavi alan ve MM tanısı konulan hastaların hepsinde ABH yi açıklayacak bir çok etmen varken detaylı anamnez fizik muayene ve labrotuvlar bulgularının yanı sıra ön tanıda düşünülmediğinde MM tanısı kolayca atlanabilir



Şekil 1. Genişlemiş tubuluslar içinde “cast”lar ve inflamatuvar hücreler HEx400



Şekil 2. Kappa,lamba.IF incelemede tubular cast’lar kappa ve lambda ile ayrı pozitif boyanma gösterdi. (IFX 400)

Tablo 1. Olguların başvuruları sırasındaki ön tanılar,bulgu ve belirtileri

Ön tanı	Olgu sayısı
Kreatinin yüksekliği	12
NSAİİ kullanımına bağlı ABH	9
Radyokontrast maruziyetine bağlı ABH	1
Kronik böbrek yetmezliğine ilave ABH	1
Kemik kırıkları ve/veya litik lezyon	10
Hiperkalsemi	5
Asemptomatik /Semptomatik anemi	12
Periferik nöropati	1
Enfeksiyon	5(1 sepsis,2 pnömoni,2 üriner enfeksiyon)
Gastrointestinal kanama	1
Kilo Kaybı	3
Toplam olgu sayısı	12

Tablo 2. Olguların başvuru ve taburculuğu esnasındaki laboratuvar değerleri

	Başvuru Sırasında	Taburculuk Sonrası
BUN mg/dl (<23)	68.67±45(31-200)	35.59±20.5(14-87)
Kreatinin mg/dl (0.5-1.1)	4.41±2.58(1.24-9)	2.45±1.83(0.76-6)
Kalsiyum mg/dl (8.4-10.2)	11.49±3.45(7.9-18.8)	8.07±0.97(6.4-9.4)
i-PTH pg/ml (12-88)	61.16±65.35(8-330)	
T. protein gr/dl (6.4-8.3)	9.06±1.85(6.90-12.8)	
Albumin gr/dl (3-4.5)	2.53±0.40(1.90-3.2)	
Ürik asit mg/dl (<5.7)	9.16±1.89(3.7-12)	
LDH U/L (125-220)	226.59±56.86	
Alkalen fosfataz U/L(<130)	87.5±27.8(35-125)	
CRPmg/dl (0.0-0.8)	5.7±4.47(1.26-17.80)	
Sedimentasyon mm/saat	93.90±21.45(40-120)	
B2mikroglobulin mg/L	4.23±2.89(1.1-12)	
Hb gr/dl (12-15)	8.78±1.93(6-13)	9.55±0.72(8.56-10.6)
Lökosit 10 ³ /µl (4000-10000)	7165±3510(1300-3490)	6763±3764(1760-12600)

[PS/GN-079]

Atipik Klinik Prezantasyonla Başvuran Multipl Miyelom: Vaka Sunumu

Leyla Koç¹, Egemen Cebeci¹, Abdullah Şumnu¹, Ahmet Behlül¹, Meltem Gürsu¹, Oktay Özkan¹, Barış Döner¹, Yasemin Döventaş², Macit Koldaş², Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul

Giriş: Multiple myeloma(MM) genellikle yaşlı popülasyonda görülen lenfoproliferatif bir hastalıktır. Hastalığın demografik ve klinik tablosu çeşitlilik göstermekle birlikte komplike klinik tabloların içerisinde bulunup bu nedenle tanısı gözden kaçabilmektedir. Burada atipik prezantasyon ile hastanemize başvuran iki olguyu sunduk.

Olgu 1: 71 yaşında erkek, akciğer kanseri nedeniyle 15 gün öncesinde sağ lobektomi yapılmış. Preoperatif kreatinini normalken, postoperatif NSAİİ kullanımı olan hastanın takiplerinde kreatinin artması üzerine merkezimize

sevk edildi. Muayenesinde sağ akciğer apekte ve bazallerde solunum seslerinde azalma saptandı. Tetkiklerinde üre 210mg/dl, kreatinin 9,7mg/dl, potasyumu 6,1mmol/L olan hasta hemodiyalize alındı. NSAİİ'ye bağlı akut böbrek hasarı (ABH) olarak kabul edilen ve takiplerinde hemodiyaliz ihtiyacı kalmayan hasta taburcu edildi. Kontrollerinde kreatinin değeri tekrar yükselen hastanın yatışı yapıldı. Tetkiklerinde üre 197mg/dl, kreatinin 6,6mg/dl, total protein 6,4g/dl, albümin 4,1g/dl, kalsiyum 9,1mg/dl, lökosit 5300/mm³, hemogloblin 9,3g/dl, trombosit 186000, sedimantasyon 63mm/saat, proteinüri 6gr/gün saptandı. Böbrek biyopsisi yapıldı. Patolojisi MM ile uyumlu bulundu. Her iki hastada hematolojiye yönlendirildi.

Olgu 2: 38 yaşında kadın hastaya, pollakiüri nedeniyle 6 hafta önce başvurduğu merkezde sistit tanısıyla üriner antiseptik başlanılmış, şikayetlerinin devam etmesi üzerine tedavisine gentamisin ve NSAİİ eklenmiş. Hasta iştahsızlık, bulantı şikayetiyle merkezimize başvurdu. Muayenesinde solukluk dışında bulgu saptanmadı. Laboratuvar incelemelerinde üre 47 mg/dl, kreatinin 3,0 mg/dl, total protein 6,6g/dl, albümin 3,5g/dl, kalsiyum 10,4mg/dl, lökosit 7500/mm³, hemoglobin 9,8g/dl, trombosit 262.000/mm³, sedimantasyon 49mm/saat, proteinüri 3,9 gr/gün, idrar sedimenti 1-2 eritrosit saptandı. Hastanın 6 hafta önce kreatinin değerinin 0,7 mg/dl olması üzerine hastaya RPGN öntanısıyla böbrek biyopsisi yapıldı ve 1 gr/gün metilprednisolon (3 gün) verildi. Biyopsisinde silendir nefropatisi ve IgA nefropatisi saptandı. Kemik iliği biyopsisinde kappa hafif zincir myelomu saptandı.

Sonuç: MM'nin klinik bulgularının atipik olduğu olgularda tanı için klinik şüphle birlikte ileri incelemeler gereklidir. MM, nefrotoksititeye duyarlılığı artırır. Bu nedenle ilaç kullanımı ve komorbiditelerin fazla olduğu yaşlı nüfusta ve nadiren de olsa genç yaşta ilaca bağlı ABH geliştiğinde altta MM bulunabileceği de düşünülmelidir.

[PS/GN-080]

Kronik Pankreatite Sekonder Gelişen Oksalat Nefropatisi: Vaka Sunumu

Nergiz Bayrakçı¹, Nihal Özkayar¹, Aysel Çolak², Müge Ereğ¹, Ebru Gök Oğuz³, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, Ankara

³Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: Oksalat nefropatisi primer hiperoksalüri dışında inflamatuvar barsak hastalığı, yağ asidi malabsorpsiyonu, etilen glikol maruziyeti, vitamin C toksitesi ve vitamin B6 eksikliği, gibi seconder nedenlere bağlı olarak tüm yaş gruplarında ortaya çıkabilir. Kronik pankreatit oksalat nefropatisinin nadir sebepleri arasındadır.

Vaka: Kırksekiz yaşında erkek hasta sırta vuran karın ağrısı, bulantı, ayaklarda şişlik şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Ayda 1-2 kez, olan ve yaklaşık 4-5 gün süren ishal atakları geçirdiği ve son 3 ayda 6 kg kilo kaybı olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde kronik alkol kullanımı, geçirilmiş pankreatit atakları ve 10 yıldır olan diabetes mellitus mevcuttu. Fizik muayenesinde; kan basıncı 110/70 mmHg, nabız 74/dk, vücut ısı 36,5 C0 olan hastada bilateral 3+ pretibial ödem dışında patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvarında; hemoglobin: 9 g/dL, üre: 130 mg/dL, kreatinin: 4.9 mg/dL, sodyum 136 mEq/L, potasyum:4,7 mEq/L, fosfor: 6.7 mg/dL, parathormon: 130 pg/mL idi. 1 yıl önceki serum kreatinin: 0.7 olan hastada etiyolojiye yönelik bakılan viral seroloji negatif saptandı. Serum immunglobulin, C3 ve C4 düzeyleri normal, ANA ve ANCA negatifti. Renal ultrasonografi ve arter doppler normal olarak değerlendirildi. Böbrek biyopsisinde, tübüllerde yaygın oksalat birikimi ve akut tübüler nekroz ile uyumlu bulguların yanı sıra kronik değişiklikler saptandı. Retina muayenesinde yaygın oksalat kristalleri tespit edildi. İdrarda oksalat atılımının normal sınırlarda saptanması, direkt grafilerde ve kemik dansitometrisinde patolojik özellik olmaması, tekrarlayan taş hastalığı öyküsünün bulunmaması nedeniyle primer hiperoksalüri tanısından uzaklaşıldı. Sırta vuran karın ağrısı nedeniyle çekilen

tomografide kronik pankreatit lehine bulgular ve pankreas başında kistik-nekrotik kitle saptandı. Ca 19-9 düzeyi ve kolestat enzimleri yüksek olan hasta, genel cerrahi tarafından opere edildi. Pankreas patolojik incelemesinde kronik pankreatit lehine bulgular, yaygın nekroz odakları, reaktif nodüler hiperplazi gözlemlendi. Böbrek dahil sistemik oksalat birikimine ait bulguların, ön planda kronik pankreatite ikincil geliştiği düşünüldü.

Sonuç: Kronik pankreatit bulgularının eşlik ettiği böbrek yetmezlikli olgularda oksalat nefropatisi akılda tutulmalı ve seçilmiş kronik olgularda da böbrek biyopsisinin klinik önemi göz ardı edilmemelidir.

[PS/GN-081]

Nadir Görülen Bir Akut Böbrek Hasarı Nedeni: Sarkoidoz

Fatma Akyel¹, Kübra Erdoğan¹, Nihal Özkayar¹, Aysel Çolak², Ebru Gök Oğuz¹, Nergiz Bayrakçı¹, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Sarkoidoz; etyolojisi tam olarak bilinmeyen, non kazeifiye granülomlar ile karakterize multisistemik, inflamatuvar bir hastalıktır. En sık pulmoner tutulum olmakla birlikte lenf nodları, kalp, böbrek, santral sinir sistemi ve karaciğer gibi ekstrapulmoner dokularda da tutulum olabilmektedir. Sarkoidozda böbrek hasarı görülme sıklığı %10-20 oranında bildirilmiştir. Sarkoidozda renal hasarlanma hiperkalsemi, nefrokalsinozis, daha nadir olarak granülatöz tübülointerstiyel nefrit ve glomerüller hastalıklara bağlı olabilir.

Olgu: Bilinen kronik hastalık hikayesi olmayan 64 yaşında erkek hasta acil servise bacaklarda güçsüzlük ve ağrı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde son altı ayda 10 kg kadar kilo kaybı bulunmaktaydı. Hastanın ilaç, toksik madde ve kontrast madde maruziyeti öyküsü yoktu. Fizik muayenede; kan basıncı:120/80 mmHg, vücut ısı: 36,4C0, volüm durumu övolemik, bilateral alt ekstremitede motor kuvvet 3/5 olarak bulundu. Laboratuvarında; üre:76 mg/ dL, kreatinin:2,7 mg/ dL, albumin:20 g/L, total kalsiyum:9.1 mg/dL, eritrosit sedimentasyon hızı:67 mm/saat, hemoglobin:7.8 g/dL, 24 saatlik idrar total protein:598 mg/gün, hepatit markerları; negatif, ANA, c-ANCA negatif, C3-c4 normal sınırlarda, p-ANCA zayıf pozitif saptandı. İdrar sedimentinde dismorfik eritrosit saptanmadı. Göz dibi incelemesinde, sağ kornea endotel yüzeyinde geçirilmiş üveit sekeli saptandı. Renal ultrasonografi ve arter doppler normaldi. Kuvvet kaybı nedeni ile yapılan kranial görüntülemelerinde patoloji saptanmadı. Elektromiyografide yaygın sensorimotor periferik nöropati mevcuttu. Hastanın takiplerinde serum kreatinin düzeyinde progresif artış (kreatinin:5,9 mg/dL) olması nedeni ile renal biyopsisi yapıldı. Renal biyopside 4 adet glomerül, epitelioid histiositlerden ve lenfositlerden oluşan nonkazeifiye granülatöz inflamasyon saptandı. İmmunofloresan incelemede; boyanma saptanmadı. Serum ACE düzeyi:582 U/L(N:8-52 U/L) olarak bulundu. Hasta renal sarkoidoz kabul edilip 0,5 mg/kg/gün oral steroid tedavisi başlandı. Tedavinin birinci ayında bakılan kreatinin düzeyi 2 mg/dL'ye geriledi. Tedavinin 2. ayında hasta göğüs ağrısı ile başvurduğu acil serviste akut miyokardiyal enfarktüs teşhisi konulan hasta kardiyak arrest ve tabakinde exitus oldu.

Sonuç: Sarkoidoz başta akciğer olmak üzere birçok organ tutulumu yapabilen sistemik bir hastalıktır. Renal tutulum nadir olmasına rağmen böbrek fonksiyon bozukluğu ayırıcı tanısında sarkoidoz akla gelmelidir.

[PS/GN-082]

A Stepwise Diagnosis of Sarcoidosis Presenting With Renal Impairment and Hypercalcemia

Alper Alp¹, Hakan Akdam¹, Sevilay Gürcan², İbrahim Meteoglu², Alparslan Ünsal³, Harun Akar¹, Yavuz Yeniçerioglu¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Aydın

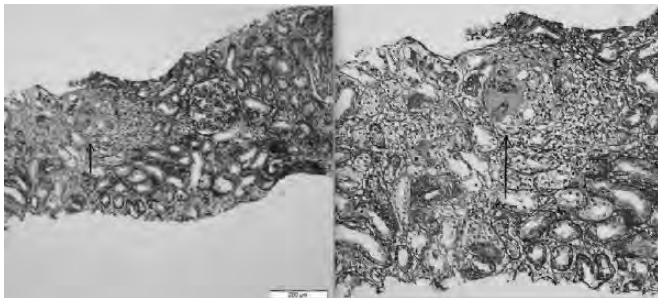
²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Aydın

³Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Sarcoidosis is a multisystem, immun-mediated, granulomatous disease. Although renal involvement is thought to be uncommon in sarcoidosis this entity may not be so rare.

54 yo woman with a history of primary biliary cirrhosis and chronic use of daily ursodeoxycholic acid was admitted to our hospital for further examination of renal impairment and hypercalcemia. A week ago, she was given intramuscular injection of vitamin D. No history of granulomatous disorders was present. Physical examination revealed; blood pressure 135/80 mmHg, a regular pulse of 24 beats/min. No superficial lymph adenopathy was evident. Bibasilar crackles were heard in her lungs. Laboratory investigations and radiological findings are shown at table (Table 1). Posterior anterior X-ray film of lungs showed bilateral reticulonodular infiltration in all lung zones. Hypervitaminosis D and hyperparathyroidism were excluded. Tumoral marker levels were not significantly high. Mammography and mammary ultrasonography was done to exclude malignant breast cancer and a 11*5 mm lobulated, solid, irregularly shaped hypoechoic nodule in the right breast was detected. Ultrasound guided needle breast biopsy was benign. Serum/urine immunofixation electrophoresis, peripheral blood smear, X-ray of the bones were not significant for multiple myeloma. Due to the chest X-ray findings, renal failure and hypercalcemia sarcoidosis was suspected. Bronchoscopy revealed diffuse mucosal nodularity and the biopsy specimen showed non caseating granulomatous inflammation. No microorganisms were identified in specimens. Renal biopsy was performed; light microscopy revealed 13 glomeruli, of which 2 had segmental glomerular sclerosis and others had an increase in mesangial matrix. Diffuse interstitial inflammation, a noncaseating granuloma with a multinucleated giant cell, tubulitis and focal atrophy was apparent (Fig1). With direct immunofluorescence method there was no specific deposition. These findings indicated a diagnosis of sarcoidosis after clearly excluding other possible clinical entities potentially confusing the diagnosis. Oral prednisolone therapy as 1 mg/kg/day had been started. The calcium and creatinine levels decreased with steroid therapy in normal ranges after 3 weeks.

Hypercalcemia seems to be the most likely cause of sarcoidosis-associated renal disease. Immediate treatment is appropriate whenever organ function is threatened.

Renal biopsy

Şekil 1. Hematoxylen&Eosin and Periodic acid-Schiff stain. Diffuse interstitial inflammation, a noncaseating granuloma with a multinucleated giant cell (arrow).

Tablo 1. Laboratory investigations and radiological findings

Urea	98 mg/dl
creatinine	2.91 mg/dl
uric acid	4.4 mg/dl
calcium	13.6 mg/dl
potassium	4.1 mmol/l
total protein	7 gr/dl
albumin	3.4 gr/dl
phosphorus	5.1 mg/dl
ANA, ANCA, antidsDNA, RF, HBs Ag, antiHIV, anti HCV	negative
Serum Igs/C3/C4	Normal
Hgb	11.6 gr/dl
Daily urinary(24h)protein excretion	844.6 mg/day
Urinalysis	density 1010, pH 5.5, protein ++, erythrocytes 1/each field
GFR	17.9 ml/min/1.73m2(MDRD)
Angiotensin-converting enzyme	427 U/L(N:8-52)
PTH	2.7 pg/ml(N:16-88.3)
24-hour urine level of calcium	425 mg/day(N:100-300)
25-hydroxyvitamin D	6.9 ng/mL(N:88-963)
Renal ultrasonography-right kidney	100*49mm, parenchymal thickness 16mm, Grade 1 echogenicity
Left kidney	101*51mm, 15mm, Grade 1 echogenicity
Thoracoabdominal CT	Mediastinal, bilateral hilar, right paratracheal nodal enlargement, bilateral reticulonodular infiltration and mosaic pattern of lung attenuation, hypodens areas within the spleen

[PS/GN-083]

Boğulayazma(Near-Drowning) Sonrası Geçici Hemodiyaliz Gereksinimi Olan Bir Vaka

Alper Alp¹, Hakan Akdam¹, İbrahim Meteoglu², Alparslan Ünsal³, Yavuz Yeniçerioglu¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Aydın

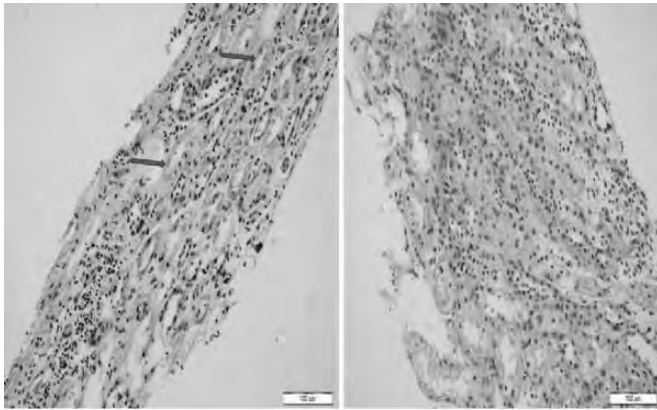
³Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Boğulayazmaya sekonder gelişen akut böbrek hasarına (ABH) literatürde nadir de olsa rastlanılmaktadır. Patofizyolojisi hala çok net olmamakla birlikte hipovolemi, hipotermi, yaygın doku hipoksisi ve izleyen reperfüzyon hasarı, rabdomyoliz gibi nedenler suçlanmaktadır.

Olgu: 40 yaşında kronik hastalık öyküsü olmayan erkek hasta dört gün önce boğulma tehlikesi atlattı ve başkalarının yardımıyla deniz suyundan çıkartılabildi. Geçirdiği kaza sonrası bir sağlık kuruluşunda izleme alınıp genel durumu iyi olması üzerine evine yollandı. Olaydan iki gün sonra epigastrik ağrı, bulantı şikayeti başlayan olguya idrar yolu enfeksiyonu ön tanısıyla nonspesifik antibiyoterapi verilmiş. Bulantı şikayetinin artması ve idrar miktarında azalma olması nedeniyle acil servise başvuran olgunun başvurusunda arteriyel tansiyonu 120/70 mmHg, nabız 68/dak, ateş 36.80 C, fizik muayenesinde her iki akciğer bazal kesimlerinde solunum seslerine azalma ve epigastrik hassasiyet dışında

ek bulgu saptanmadı. Laboratuvar bulguları ve radyolojik bulguları tabloda özetlendi (Tablo1). Mevcut bulgularla olguya geçici tünelsiz hemodiyaliz kateteri takıldı. Nefroloji kliniğine yatırılarak beş seans hemodiyalize alındı. Sebebi belli olmayan ABH nedeniyle böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopside 7 glomerul olağan sınırlarda, tubuler hücrelerde nükleus kaybı ve lümen dökülme, interstisyel alanda çok sayıda eosinofili de içeren çoğunlukla akut infl amatuvar hücrelerden oluşan infiltrasyonlar saptandı. İmmunofloresan boyamayla spesifik birikim saptanmadı (Şekil 1). Takiplerinde idrar miktarı artan olgunun böbrek fonksiyon testleri düzeldi ve izlemde hemodiyaliz ihtiyacı kalmadı. Taburculuğundan onbeş gün sonraki kontrolünde kreatinin değeri tamamen normale döndü.

Sonuç: Boğulayazmanın patofizyolojisinde öncelikli olarak akut renal kan akımında azalma sonucu hipoksinin uyardığı vasküler ve tübüler disfonksiyon suçlanmaktadır. Ayrıca gelişen iskemi reperfüzyon hasarına inflamasyonun da katkıda bulunduğu ve renal biyopsi örneklerinde inflamatuvar hücrelerin de sıkça yer aldığı gösterilmiştir. Olgumuzun biyopsisinde saptanan akut tübüler nekroz bulguları boğulma olayıyla ilişkilendirildi. Tübülointerstisyel nefrit paternin ise ilaç ilişkili ya da boğulayazmaya bağlı olabileceği düşünüldü. Boğulma ya da boğulayazma tehlikesi atlatan hastalarda dializ gereksinimi olan ABH nadir de olsa görülmektedir. Bu hastalar klinik izlemlerinde akut böbrek hasarı açısından da takip edilmelidirler.



Şekil 1. Renal Biyopsi: Akut tübüler nekroz, aktif tübülointerstisyel nefrit bulguları. Hematoxilen&Eosin boyama.

Tablo 1. Laboratuvar ve radyolojik bulguların özeti

üre	135 mg/dl
kreatinin	8 mg/dl
sodyum	135 mmol/l
potasyum	4.5 mmol/l
AST	24
PH	7.32
HCO ₃	17.6
PCO ₂	33.6
idrar tahlili	dansite:1008, protein +, ph5
hgb	10.8 gr/dl
lökosit	10660
eosinofil	%1.2
ürik asit	11.1 mg/dl
fosfor	6.2 mg/dl
ANA, ANCA, HEP MARKERLAR:negatif	Kompleman seviyeleri ve immunglobulinler olağan
kreatinin kinaz	1072 U/L
Renal ultrasonografi	sağ böbrek 128*60 mm parankim 17 mm, grade 1 eko sol böbrek 122*58 mm, parankim 18 mm, grade 1 eko

[PS/HD-084]

810 A-V Fistül Ameliyatında, Damarların Adım - Adım Kullanımı CVC veya AVF ile Hemodiyalize Başlamasının Karşılaştırılması

Mustafa Esentürk¹, Muhlise Dal¹, Cemil Çolak²

¹malatya devlet hastanesi anestezi

²inönü üniversitesi tıp fakultesi bioistatistik

Amaç: AVF kullanımını üst düzeye çıkarmak, greft ve katater kullanımını askariye indirmek, komplikasyonları azaltmak, hastanın ve avf ömrünü takip etmek, damarların müsrifce harcanmadan, ameliyatlarda distalden başlanarak, ekonomik adım adım kullanmasını sağlamak. DOQI kurallarının, bekleme süresi dışındaki önerilerine uyarak farklı bir bakış açısını gözettilik.

Materyal-Metod: Çalışmamızda, 31.01.2005 - 31.12.2012 tarihleri arasında, tek cerrah tarafından yapılan, toplam 810 a-v fistül ameliyatının, ilk diyalize alınma yeri, süreleri, hasta ve fistül sağ kalımları, takip edilmiştir. Ortalama 58.7 yaş, 402(%49.6) primer, 243(30.0%) diyabet, 470(58.0%) erkek, 484(59.8%) sol (non-dominant) koldan açılmış, anastomozlarda 798(98.5%) side to side tekniği tercih edilmiştir. 575(71.0%)Brescia Cimino avf olup Damar ekonomik kullandığımızdan, vakaların 76.9%'u distal, yerleşimlidir.

Tartışma: Yayınlarda, CVC ile diyalize başlananların fistül ömrü 3 yıl izlenmiş, sağkalım AVF de %45.6 iken, CVC de %39.6 ile bulunmuştur (2,5). Bizim çalışmamızda, A,C (erken kanüle edilen-katatersiz) gruplarda 5 yıllık takipteki fistül sağkalımları, (40.2-47.5%) arasında iken, CVC diyalize başlayan, fistül açılan gruplarda fistül sağkalımını dramatik düşüş bulduk (16.7%) (p=0.001). Yayında (2,3) Hasta ölüm hızları, 27 ayda, avf 11,7%, kataterde 16,1% bulunmuş. Bizim çalışmamızda hasta ölüm hızını; 5 yılda, A,C (katatersiz) grupta 16.5-20.8%. iken, B (kataterle + avf açılan) grupta 23.0%, bulunmuştur. Çalışmamızda A, B, C, D grupları arasında, diyaliz yeterliliği (Kt/V ve URR) açısından fark görülmemiştir (p>0,05). Yayınlarda, diyaliz hastalarında, katater kullanımının %10 daha az olmasına odaklanmıştır (5). Çalışmamızda Malatyada 5 diyaliz merkezinde toplam 310 hastada, katater oranımız 7.1% dir

Sonuç: Diyalize avf başlayan katatersiz A,C grubun fistül ömründe, kataterle başlayanlara göre anlamlı bulundu p<0.001, p=0.002, Hasta ölüm hızları, 5 yıllık takipte B. kataterli grubunda, hasta ölüm hızı daha yüksek (23.0%), A, C katatersiz-gruplarında daha düşük bulunmuştur (16.5-20.8%). 2012 yılı son çeyrekğinde, Malatya 5 hemodiyaliz merkezde toplam hastada, 310, 22 (7.1%) CVC, 287(92.6%) AVF bulunmuştur.

Tablo 1. İlk diyalize Giriş:

810 A-V F fistül'ün ilk diyalize giriş tablosu					
GİRİŞ SÜRESİ	0-24 saat	Katater	Bektiyebilir 2-7 gün	Matürasyon-Prediyaliz 2 hafta-6 ay	Takip Edilmeyen
VAKA SAYISI	245	365	115	78	7
VAKA YÜZDESİ	30.3	45.1	14.2	9.8	0.8

İlk 24 saatte: 245(30.3%) İlk 7 günde 360(44.5%) vakaya yeni fistülden erken kanülasyonla, katatersiz hemodiyalize alınmıştır.

Tablo 2. A-V FİSTÜL ÖMRÜ % (Yates corrected chi-square test and Fishers

HD Giriş	1 ay	6 ay	1 yıl	2 yıl	3 yıl	4 yıl	5 yıl	
A. GRUBU 245 avf	95.1	92.5	88.7	81.1	74.0	59.8	47.5	P<0.001
B. GRUBU 365 avf+cvc	84.1	79.1	69.5	56.8	40.0	27.8	16.7	
C. GRUBU 115 avf	90.4	85.7	78.1	69.8	63.2	52.8	40.2	P=0.002
D. GRUBU 78 avf	89.7	86.8	80.6	71.4	59.5	36.0	27.3	

Tablo 3. A-V fistül hasta ölüm hızı % (Yates corrected chi-square test and Fishers)

HD Giriş	1 ay	6 ay	1 yıl	2 yıl	3 yıl	4 yıl	5 yıl	
A. GRUBU 245 avf	3.7	6.5	12.6	15.9	18.0	19.6	20.8	p=0.05
B. GRUBU 365 avf+cvc	4.1	10.4	15.9	20.0	20.8	22.2	23.0	
C. GRUBU 115 avf	1.7	4.3	9.6	12.3	14.8	15.6	16.5	P=0.07
D. GRUBU 78 avf	2.6	5.1	7.7	10.3	14.1	15.3	16.7	

[PS/HD-085]

402 Primer AVF; CVC veya AVF Kullanılarak Hemodiyaliz Başlamının Hasta ve Fistül Sağkalımına Etkisi

Mustafa Esentürk¹, Muhlis Dal², Cemil Çolak³¹Malatya Devlet Hastanesi Üroloji²Malatya Devlet Hastanesi Anestezi³İnönü Üniversitesi Bioistatistik

Amaç: DOQI Hastaya prediyaliz döneminde avf açılmasını önermektedir. Primer avf sonrası, CVC takılmadan, erken kanülasyonla, hemodiyaliz yapılabilirliğini, bu grupların, kataterle beraber fistül açılan, önceleri kataterden diyalize başlanan, (Kontrol) grubuyla mukayesesi, hasta ve fistül survivesine olan etkilerini takip etmek, ayrıca minimal travma, komplikasyon, mortalite, morbiditeyi amaçladık.

Materyal-Metod: 31.01.2005-31.12.2012 Tarihleri arasında, yaklaşık 8 yılda, tek cerrah tarafından 402 primer a-v fistül açılıp, takip ettik. Ortalama 59.8 yaş, (27.1%)diyabetik, 221(55.0%) erkek, 221(54.0%)sol kol, 397(98.8%) side to side tekniği ile yapılmış, 302(75.1%) Brascia, Cimino bölgesi kullanılmıştır, fistüllerin (83.8%) (distal), lokalizasyonda yapılmıştır.

Tartışma: Yayınlarda (7,8) avf ömrü, 1 yılda 68-95% gösterilmiştir. Bizim vakalarda 5 yıllık fistül ömrü 22-43% arasındadır. Grup A. (ilk 24 saatte yeni fistülden kanüle edilenler) sürvi ile, Grup B (diyalize kataterle başlanan) fistülleri açılanlar karşılaştırılmış, B grubu fistül ömründe, takip süresince dramatik şekilde durma görülmüştür. C.grubun, mukayeseleri yapılmış, anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Yayınlarda 1084 damar, 27 ay takip edilmiş, hasta ölüm hızı, ortalama (14.1%) bulmuş. kataterde (16.1%) enyüksek, AVF (11.7%) endüştür(3). Çalışmamızda hasta ölümhızı, 5 yıllık takipte, Grup A(erken kullanılan)da, 18.2%, Grup B (katater)de, bu oran en yüksek (26.3%) bulunmuştur. Yayınlar, ideal fistülde, diyaliz akımı yeterli, uzun kullanım ömrüne sahip, kolay kanüle edilebilecek, derinlikte ve dolgunlukta olması önerilir (5,7) diyerek önkol bölgesini işaret edilmektedir. Bizim çalışmamızda fistüllerimizin 83.8% önkoldadır. A ve B grubu arasında, diyaliz yeterliliği (Kt/V ve URR) açısından fark görülmemiştir p>0,05).

Sonuç: Yeni avf de, debi ve dilatasyon yeterli ise, erken kullanım, katater ihtiyacını, ölümcül komplikasyonları, maliyeti, mortalite, azaltır. Diyabet, obez, kadın ve çocuk hastalarda, uzun süre (4-8 hafta) damarın olgumlaşması için beklenebilir, 5 yıllık fistül ömrümüz ve hasta ölüm hızımız literatürle uyumlu (2) bulundu, (p<0.05). Çalışmamızda, Malatya 2 devlet hastanesi diyaliz merkezinde, 2012 son çeyrekte, 86 hastamız vardı; Bunların 82 (95.3%) AVF, 4 (4.7%) CVC, dir.

Tablo 1. 402 primer av fistülün ilk diyalize giriş tablosu

GİRİŞ SÜRESİ	0-24 saat	Katater	Beklenebilir 2-7 gün	Prediyaliz 1hafta-6 ay	Takip Edilemeyen
VAKA SAYISI	103	179	51	65	4
VAKA YÜZDESİ	25.6	44.5	12.7	16.2	1.0

Tablo 2. Primer A-V fistül ömrü % (Yates corrected chi-square test and Fishers)

HD Giriş	1 hafta	6 ay	1 yıl	2 yıl	3 yıl	4 yıl	5 yıl	p
A. GRUBU 102 avf	95.1	91.8	79.8	68.8	59.1	44.0	32.6	P<0.05
B. GRUBU 178 avf+cvc	91.6	82.4	73.1	58.1	43.2	31.1	22.4	
C. GRUBU 52 avf	96.2	86.3	78.3	71.1	65.7	55.2	43.4	P<0.05
D. GRUBU 65 avf	90.8	87.3	80.7	72.1	62.5	40.0	29.4	

[PS/HD-086]

Diyaliz Hekimi Gözüyle Damaryolu Sorunları

Adem Sezen¹, Hıdır Arslan², Faruk Kaplan³, Ali Altuntaş⁴, Mesut Kösem⁵¹İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu; Diyaliz Hekimleri Derneği, İstanbul²Diaverum Ultra Diyaliz Merkezi, İstanbul³Otim-Med Diyaliz Merkezi, İstanbul⁴Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul⁵Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, İstanbul

Amaç: Ülkemiz hemodiyaliz tedavisinin ulaşılabilirliği ve kalitesi anlamında önemli mesafeler almıştır. Buna rağmen diyaliz hastalarımızın damaryolunun oluşturulması ve gerekli takiplerin yapılması konusunda bazı sorunlar izlenmektedir. Damaryolu sorunları hastalarımız için önemli mortalite ve morbidite sebeplerinden biridir. Bu çalışmanın amacı diyaliz ünitelerinde damaryolu konusunda yaşanan sıkıntıları ve çözüm önerilerini ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma için Diyaliz Hekimleri Derneği bünyesinde damaryolu çalışma grubu oluşturuldu. Türk Nefroloji Derneği tarafından hazırlanan 2011 Registry belgesindeki bulgular referans alınarak ve diyaliz ünitelerindeki hekimlerin görüşleri alınarak bu bulgular değerlendirildi.

Bulgular: 2011 yılı içinde yeni kronik hemodiyaliz hastalarının hemodiyaliz başlangıcında damaryolu yöntemi olarak AV fistül % 49.6, A-V greft %1.7, geçici katater % 32.3 ve kalıcı katater % 16.4 olarak saptanmıştır. Kronik hemodiyaliz hastaları için ise A-V fistül % 83.6, A-V greft %2.8, Katater 13.6 (Kalıcı katater %10.5, Geçici katater %3.1) oranları izlenmektedir. Kronik hemodiyaliz hastalarının geçici katater lokalizasyonu olarak % 21.1 oranında Subklavian venin tercih edildiği anlaşılmıştır.

Sonuç: Bu bulgulara göre yüksek oranda katater kullanımının ve subklavian venden katater uygulamalarının önemli oranda hastada yüksek mortalite ve morbiditeye yol açacağı düşünülmektedir. Hemodiyaliz hastalarının damaryolu sorunu, halen ciddi bir sorun olup, bunun çözümü için SGK, Sağlık Bakanlığı, hasta ve hekim derneklerinin eşzamanlı çalışmaları yapılmasına ihtiyaç vardır.

[PS/HD-087]

Diyaliz Cerrahisi Merkezi'mizdeki Hemodiyaliz Tedavisi İçin Damar Yolu Çalışmalarımız

Mesut Kösem¹, Gürkan Tellioglu², Cemal Ata Bozoklar³, Adem Sezen⁴¹Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, İstanbul²Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Böbrek Nakli Merkezi, İstanbul³İstanbul Bilim Üniversitesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul⁴İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

Amaç: Hemodiyaliz tedavisinin uygulanabilmesi için ön şart bir damaryolunun oluşturulması ve bu damaryolunun sürekliliğinin sağlanabilmesidir. Hemodiyaliz

hastası ve damaryoluna yaklaşım, uzmanlık ve tecrübe gerektirir. Bu çalışmanın amacı merkezimizde gerçekleştirilen damaryolu operasyonlarındaki başarı oranları ve komplikasyonları değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde Mart 2010 ile Mayıs 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilen girişimler prospektif olarak takibe alındı. Cerrahi girişimler tek cerrah tarafından ameliyat öncesi rutin üst ekstremité venöz haritalama doppler ultrason ile planlanarak gerçekleştirildi. Kalıcı ve geçici diyaliz kateteri yerleştirilmesi rutin olarak ultrason rehberliğinde gerçekleştirildi. Cerrahi girişim sonrası 3 saat takip sonrası uygun hastalar taburcu edildi. Kanama şüphesi, genel durum bozukluğu söz konusu olduğunda hastalar bir gün yatışı takiben taburcu edildi.

Bulgular: Merkezimizde Mart 2010 ile Mayıs 2013 tarihleri arasında 220 kateter yerleştirilmesi, 625 A-V fistül oluşturulması (brakio-sefalik n=243, brakio-bazilik n=175, radiosefalik n=207), 19 A-V Graft operasyonu (axillo-axiller n=2, brakio-axiller n=17) ve 36 damaryoluna yönelik diğer operasyonlar gerçekleştirildi. A-V fistül-Graft operasyonları sonrası 24 saatlik erken dönemde, 3 erken tromboz, 2 revizyon gerektiren kanama, 1 akut el iskemisi izlendi. Hastaların 1 aylık takiplerinde 5 fistül trombozu, 4 yetersiz akım, 1 el iskemisi, 1 anastomoz bölgesinde pseudoanevrizma izlendi. Hastaların kısa ve orta dönem takiplerinde 1 aylık %97, 1 yıllık % 94 açıklık oranları elde edildi.

Sonuç: Hemodiyaliz Amaçlı damaryolu operasyonları için bu konuda uzmanlaşmış merkezlere ihtiyaç vardır.

[PS/HD-088]

Diyaliz Merkezlerinde Uygulanan Damaryolu Takip Sistemi'nin Uzun Dönem Sonuçları

Mesut Kösem¹, İlhan Taşköprü², Cem Işıoğlu², Adem Sezen³

¹Şişli Florence Nightingale Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, İstanbul

²Özel Nil Metropol Diyaliz Merkezi, İstanbul

³İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

Amaç: Diyaliz merkezlerinde damaryolu sorunları, hastaların morbidite ve mortalite sebeplerinden biridir. Bu sorunun çözülebilmesi için diyaliz hekimi, diyaliz hemşiresi ve damar cerrahının koordine ve yakın çalışması gerekir.

Gereç-Yöntem: Diyaliz merkezlerindeki hemodiyaliz hastalarının damaryolu problemlerinin önlenmesi ve oluşan sorunların hızlı, güvenli ve ekonomik bir şekilde çözümünü amaçlayan, Damaryolu Takip Sistemi adı verilen proje uygulanmaya başlandı. Öncelikle damar cerrahı tarafından diyaliz hemşireleri teorik ve pratik eğitime alındı. Hastaların damaryolu takip formları oluşturularak, damaryollarının debi, iskemi, anevrizma gelişimi, enfeksiyon, diyaliz yeterliliği, uygun iğne giriş lokalizasyonları vb. faktörler açısından düzenli takibi sağlandı. Arterio-venöz fistüllerde düşük debi veya tromboz izlenen hastalar Renkli Doppler USG incelemesi sonrası erken revizyon operasyonları gerçekleştirildi. Böylelikle hastalarda diyaliz yeterliliğinde artış ve kataterlerin komplikasyonlarından kaçınılması sağlandı. Kalp ve Damar Cerrahisi merkezinde aynı damar cerrahı tarafından damaryolu operasyonları gerçekleştirildi. Bu projenin uygulandığı diyaliz merkezindeki Haziran 2005-Haziran 2013 tarihleri arasındaki veriler değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Bu süreçte diyaliz merkezinde A-V fistülden diyalize girme oranı % 86,7 olarak gerçekleşti. Diyaliz yetersizliği(Kt/V 1.2 den küçük) izlenen hasta oranı %2,5 değerine ulaşıldı.

Sonuç: Damaryolu Takip Sistemi, A-V fistülden diyalize girme oranını artırırken, diyaliz yeterliliği üzerine olumlu sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Damaryolu takibi, yakın gelecekte üzerinde çalışılması gereken bir konu olarak gündeme gelecektir.

[PS/HD-089]

Rekombinant İnsan Eritropoietini Kullanımı ve Arteriyovenöz Fistül Kalsifikasyonu İlişkisi

Alper Kırkpantur¹, Mustafa Balcı², Barış Seloğlu³, Mehmet Alkış⁴, Medine Gülşen Serin⁵, Yusuf Çalık⁵, Barış Afşar⁶, Fahri Mandıroğlu³

¹Özel RFM Ankara iRenal Tedavi Hizmetleri, Nefroloji, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyoloji, Ankara, Türkiye

³Özel RFM Ankara Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁴Özel RFM Yenimahalle Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁵Özel RFM Mamak Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁶Konya Numune Hastanesi, Nefroloji, Konya, Türkiye

Amaç: Rekombinant insan eritropoietini (Epo) son dönem böbrek hastalığına bağlı gelişen anemi tedavisinde kullanılmaktadır. Yakın zamandaki çalışmalara göre Epo kullanımı trabeküler kemikte hızlı bir kayba neden olmaktadır. Kronik böbrek hastalığındaki kemik hastalığı ve vasküler kalsifikasyon yakın ilişkisi göz önüne alındığında, bu çalışmada Epo kullanımı ile arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu ilişkisi araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, serum sclerostin düzeyleri ile arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu ve sağkalımını araştıran prospektif çalışmanın pos-hoc analizi değerlendirilmiştir. Hastalar kesintisiz olarak en az 8 aylık Epo tedavisini almışlardır. Kontrastsız bilgisayarlı tomografi yardımıyla arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu, daha önceden Agatston ve arkadaşları tarafından tarif edildiği metotla tespit edilmiştir.

Bulgular: 350 hastadan kriterleri karşılayan, 38 hasta epoietin alfa veya beta, 41 hasta uzun etkili Epo (darbepoietin veya CERA) alırken 32 hasta Epo tedavisi almıyordu. Kısa etkili Epo kullanan hastaların %58'inde, darbepoietin ve CERA uygulanan hastaların %31.7'sinde ve Epo almayan hastaların ise %21.8'inde arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu mevcuttu (trend için p=0.034). Çok değişkenli regresyon analizinde, kısa etkili Epo kullanımı arteriyovenöz fistül kalsifikasyonu için bağımsız bir risk faktörüdür (1.29; %95 GA:1.18-1.56, p=0.03).

Sonuç: Çalışma verilerimiz, idame hemodiyaliz hastalarında kısa yarı ömre sahip olan Epo kullanımının, artmış arteriyovenöz fistül kalsifikasyonuna eşlik ettiği yönündedir. Bu verinin ve alta yatan olası patofizyolojik mekanizma olarak parathormonda olduğu üzere pulsatil salınımın kemik homeostazi üzerindeki etkisinin veya kısa etkili Epo'ların osteoklastlar üzerindeki farklı etkilerinin olup olmadığının, büyük ölçekli çalışmalar ile teyit edilmesine gereksinim duyulmaktadır.

[PS/HD-090]

Merkez İçi Seanslarda Haftalık İki Hemodiyaliz Seansına Karşılık Haftalık Üç Hemodiyaliz Seansında Arteriyovenöz Fistül Olaylarının Karşılaştırılması

Alper Kırkpantur¹, Barış Seloğlu², Mehmet Alkış³, Medine Gülşen Serin⁴, Yusuf Çalık⁴, Barış Afşar⁵, Fahri Mandıroğlu²

¹Nefroloji, RFM Ankara Renal Tedavi Hizmetleri, Ankara, Türkiye

²RFM Ankara Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

³RFM Yenimahalle Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁴RFM Mamak Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁵Nefroloji, Konya Numune Hastanesi, Konya

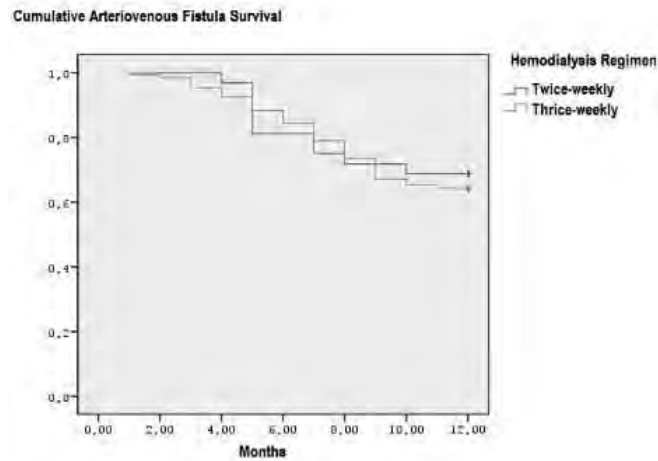
Amaç: Haftada 3 defa hemodiyaliz seansı ile karşılaştırıldığında, haftada 6 defa hemodiyaliz uygulaması ile damar erişim yoluna müdahale sıklığının arttığı gösterilmiştir. Bu çalışmadaki amacımız ise haftada iki kez hemodiyaliz tedavisi ile geleneksel haftada üç kez hemodiyaliz rejimini arteriyovenöz fistül ile ilgili müdahaleler açısından karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Arteriyovenöz fistüle yönelik sağkalım analizi 350 tane idame hemodiyaliz hastasında (155 ♀ hasta, ortalama yaş:55±10 yıl, ortalama

hemodiyaliz süresi: 56±23 ay) uygulandı. Bu hastalar prospektif olarak, 1 Ağustos 2011 tarihinden itibaren ölüm, böbrek nakli, başka bir merkeze transfer tarihi ya da çalışmanın sonlanım süresi olan 31 Temmuz 2012 tarihine kadar takip edildi. Tüm hastalar, hemodiyaliz merkezinde tedavi almaktaydılar.

Bulgular: Genel olarak, çalışma grubunda haftada iki kez hemodiyalize giren 32 hasta (Grup 1) ve haftada üç kez hemodiyalize giren 318 hasta (Grup 2) mevcuttu. 1 yıllık takip boyunca, Grup 1'de toplam 10 tane damar erişim yolu olayı (% 31; 7 tane onarım, 3 tane kayıp) ve Grup 2'de ise 115 damar erişim yolu olayı (% 36; 75 tane onarım, 40 tane kayıp) mevcuttu (Kaplan-Meier eğrisine göre log-rank, $\chi^2 = 0.17$, $p=0.58$, Şekil 1). Haftada iki kez hemodiyaliz rejimi ile karşılaştırıldığında haftada 3 kez hemodiyaliz tedavisi ile takipte ilk defa arteriyovenöz fistül olayının yaşanma riski 1.24 kat yüksekti (% 95 Güven Aralığı: 1,11-1,67, $p=0,689$).

Sonuç: Bu çalışmada haftada 2 defa hemodiyaliz tedavisine kıyasla, büyük olasılıkla haftada 3 defa hemodiyaliz tedavisinde arteriyovenöz fistülün daha sık kullanılmasına ikincil, arteriyovenöz fistül olayları için artan bir eğilim tespit edildi.



Şekil 1. Haftalık seans sayısına göre 1 yıllık arteriyovenöz fistül sağkalımı

[PS/HD-091]

Hemodiyaliz Programındaki Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi

Nursel Ergül¹, Sema Üntürk¹, Murat Anıl², Caner Alparslan², Önder Yavaşcan², Alkan Bal², Sevgi Şentürk¹, Nejat Aksu²

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesi, Hemodiyaliz Merkezi, İzmir

²Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesi Çocuk Klinikleri, İzmir

Amaç: Hemodiyaliz programında olan çocuk olguların değerlendirilmesi Amaçlanmıştır

Yöntem: İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Servisinde izlenmekte olan çocuk olgular geriye dönük olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 42 çocuk (ortanca yaş: 206 ay; maksimum: 349; minimum: 53; 22 erkek; 20 kız) değerlendirilmiştir. Tanı ve hemodiyaliz başlama yaşları sırasıyla 130,7 ay ve 171 aydır. Olguların 12'si nörojen mesane, 7'si vezikouretral reflü, 3'ü kronik piyelonefrit, 2'si hemolitik üremik sendrom, 2'si nefronofitizi, 2'si nefrotik sendrom, 1'i oksalozis ve 1'i Bardet-Biedel Sendromu olup toplam 12 olgunun etiyolojisi saptanamamıştır. Olguların ortanca izlem süresi 34 aydır (1-149 ay). İzlemede 1 hastada kateter enfeksiyonu gelişmiştir. Toplam 5 olguda katater değişimi yapılmıştır. Katater değişimi yapılan olguların yaşları, tanı yaşları ve hemodiyalize başlama yaşlarının daha küçük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Son değerlendirmede 26 hasta hemodiyaliz programına devam etmektedir. İki olgu periton diyaliz programına geçmiştir. Altı hastaya böbrek

nakli uygulanmıştır. Üç olgu tamamen iyileşmiş olup 2 olguda diyaliz programı sonlandırılmıştır. Toplam 3 olgu kaybedilmiştir.

Sonuç: Çocuklarda uygulanan hemodiyaliz tedavisi önündeki en büyük engellerden birisi kateter problemidir. Hasta yaşı, tanı yaşı ve hemodiyalize başlama zamanı katater değişimini etkilemektedir.

[PS/HD-092]

Kronik Hemodiyaliz Tedavisi Alan Çocuklarda Arterio-venöz Fistül İğnesi Takılmasına Bağlı Ağrıyı Azaltmada Fotoğraf Makinesi Flaş Işığının Etkisi

Sema Üntürk¹, Murat Anıl², Nursel Ergül¹, Alkan Bal², Önder Yavaşcan², Sevgi Şentürk¹, Mehmet Tanrısev¹, Nejat Aksu²

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesi, Hemodiyaliz Merkezi, İzmir

²Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesi Çocuk Klinikleri, İzmir

Amaç: Amaç. Kronik hemodiyaliz programındaki çocuklarda arteriovenöz fistül girişimine bağlı ağrının azaltılmasında fotoğraf makinesi flaş ışığının olumlu etkisini araştırmak

Yöntem: 01.01.2013-31.06.2013 tarihleri arasında Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Servisi'nde en az iki ay süreyle kronik hemodiyaliz tedavi programında olanlar çalışmaya dahil edildi. 11 çocuk olgu (ortanca yaş: 15,5; minimum: 11; maksimum 18; kız/erkek: 8/3) değerlendirildi. Tüm hastaların ve seansı izleyen annelerinin vital bulguları, arterio-venöz fistül (AVF) iğnesini takmadan hemen önce (0. Dakika), iğneyi yerleştirdikten sonra 1., 3. ve 5. dakikalarda kaydedildi. Farklı günlerde uygulanan her bir hemodiyaliz seansına göre dört farklı işlem yapıldı. Her bir hastaya bu işlemlerin hepsi farklı günlerde uygulandı. Seans 1: Hastaya standart lokal anestezi uygulanmadan AVF girişimi yapıldı. Seans 2: AVF takılmadan hemen önce 2 metre mesafeden flaşsız portre fotoğrafı çekildi ve bu sırada AVF iğnesi takıldı. Seans 3: AVF iğnesi takılmadan hemen önce 2 metre mesafeden flaşlı portre fotoğrafı çekildi. Seans 4: AVF iğnesi takılmadan 15 dakika önce girişim yerine lidokain içeren sprey sıkıldı. Beşinci dakikadan sonra hastanın hissettiği ve annesinin tahmin ettiği ağrının şiddeti soruldu (Visual Analog Scale: Puanlaması 0-10 arasında değişiyor. 0= hiç ağrı yok; 10= hatırladığım en şiddetli ağrı). Tüm AVF girişimleri aynı hemşire tarafından gerçekleştirildi.

Bulgular: İşlem sonrası seans 1, 2, 3 ve 4'teki hasta ağrı skorları sırasıyla 8, 3,5, 2, 2 ($p=0,01$), annelerinki ise sırasıyla 8, 5, 3, 2 olarak saptandı ($p<0,001$). Seans 2, 3 ve 4 arasındaki farkın anlamlı olmadığı görüldü ($p>0,05$). Olguların ve annelerinin vital bulguları arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Kronik hemodiyaliz programındaki çocuk hastalara AVF iğnesi takılması sırasında, işlemten hemen önce çocuğun flaşlı/flaşsız fotoğrafının çekilmesinin analjezik etkisi lokal anestezi madde uygulaması ile benzerdir.

[PS/HD-093]

Geçici Hemodiyaliz Kateterlerinde Posterior Yaklaşım

Bülent Özgür

Eskişehir Devlet Hastanesi, Eskişehir, Türkiye

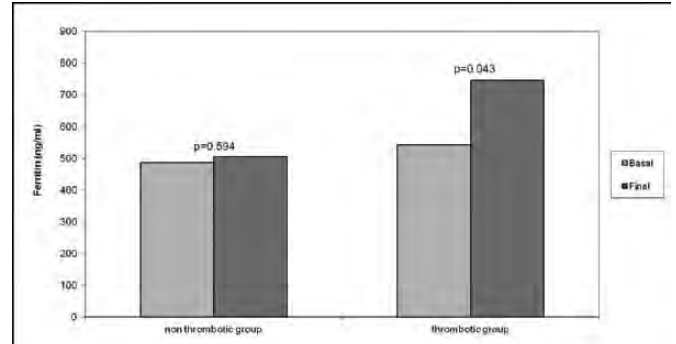
Amaç: Hemodiyalize girmesi gereken ve arteriovenöz fistülleri olmayan hastalara hemodiyalize alınmaları için geçici juguler kateter takılmalıdır. Günümüzde en çok kullanılan santral yaklaşımda kateterizasyonun daha kolay olması amacıyla jugüler venin şişmesi ve yüzeye yaklaşması için hastanın başı ekstansiyona gelmesi istenmektedir. Ancak son yıllarda artan hasta ve diyaliz yaşı (servikal osteoskleroz, kalsifikasyon) nedeniyle hastaların başları ekstansiyona gelemeyeceği görülmektedir ve böylece santral yaklaşımla kateter takılması zorlaşmaktadır. Bu

nedenle kliniğimizde başi ekstansiyona gelemeyen hastalara posterior yaklaşımli geçici juguler kateter takılması araştırıldı.

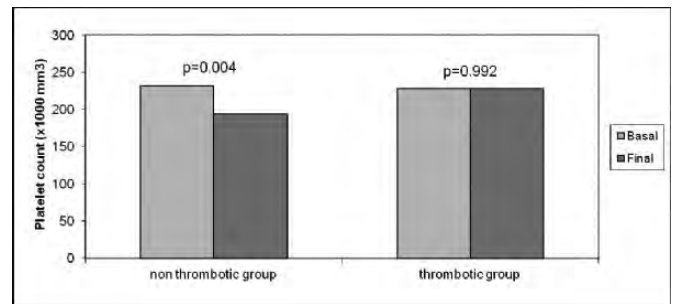
Gereç-Yöntem: Dört ay boyunca sırasıyla gelen toplam 71 hastaya aynı nefroloji uzmanı tarafından geçici juguler kateter takıldı. Hastalar ilk önce yatırılıp başları ekstansiyona getirilmeye çalışıldı. Ekstansiyona gelip gelmemesine bakılmaksızın santral yaklaşımli kateter takılmaya çalışıldı. İki ponksiyon ile takılamadığında posterior ve sonunda anterior yaklaşım denendi.

Bulgular: Çalışmaya 71 akut veya kronik hemodiyaliz hastası alındı. Başları ekstansiyona gelen 18 hastanın ortalama yaşı 61.38 ± 11.26 idi. Başları ekstansiyona gelemeyen 53 hastanın yaşı ise anlamlı olarak daha fazlaydı: 76.67 ± 8.76 ($p < 0.01$). Santral yaklaşımli kateter takılan hastaların sayısı ve yaşı sırasıyla 25 ve 65.92 ± 12.83 iken posterior yaklaşımli kateter takılan hastaların sayısı 44 ve yaşı 76.75 ± 8.66 idi ($p < 0.01$). Başi ekstansiyona gelen 2 hastaya ise anterior yaklaşımli kateter takıldı (%11). Başi ekstansiyona gelmemesine rağmen 10 hastaya santral yaklaşımli kateter takılırken (%18), başi ekstansiyona gelen bir hastaya ise posterior yaklaşımli kateter takıldı (%5.5). Başi ekstansiyona gelen hastaların toplam %17'de de santral yaklaşımli kateter takılamadı. Posterior yaklaşımli kateter takılan hastalara ortalama 2.0 anterior ponksiyon yapılırken anlamlı olarak daha az, 1.63 ± 0.81 posterior ponksiyonla kateter takılabildi ($p < 0.01$). Başi ekstansiyona gelen ve santral yaklaşımli kateter takılan hastalara ise ponksiyon sayısı posterior yaklaşımli yapılan ponksiyonlara göre anlamlı olarak daha fazla idi, ortalama 1.72 ± 1.17 ($p < 0.01$).

Sonuç: Posterior yaklaşım santral yaklaşımia göre daha az güvenli değildir ve başi çeşitli sebeplerle ekstansiyona gelemeyen hastalarda ise ilk tercih edilmesi gereken yaklaşımıdır.



Şekil 1. Ferritin düzeyleri



Şekil 2. Trombosit sayısı

[PS/HD-094]

Hemodiyaliz Hastalarında Kalıcı Kateter Risk Faktörleri

Kemal Mağden¹, Bilal Toka², İbrahim Yıldırım¹, Gürsel Yıldız³, Füzünan Köktürk⁴, Cem Çil⁵, Nesimi Yavuz³, Ender Hür¹

¹Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak

²Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Zonguldak

³Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Zonguldak

⁴Bülent Ecevit Üniversitesi, Biyoistatistik Bölümü, Zonguldak

⁵Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Hemodiyaliz (HD) hastalarının bazılarında damar girişi yolu olarak kalıcı kateter kullanılır. Amacımız kalıcı kateter risk faktörlerini, antikoagülan ve antiagregan ilaç kullanımının gerekliliğini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya hem olgunlaşmış arteriyovenöz fistül hemde trombüs nedeniyle internal juguler kalıcı kateteri çıkarılan 34 HD hastası dahil edildi. Hastalar kateter trombozu durumuna göre trombotik olan ve trombotik olmayan grup olarak gruplandırıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 66.3 ± 15.4 yıl ve takip süresi 10.9 ± 8.5 (1-29) ay idi. Hastaların 12'sinde kateter trombozu bulundu. Demografik veriler, antikoagülan ve / veya antiagregan ilaç kullanımı, diabetes mellitus varlığı, albümin ve total protein düzeyleri her iki grupta da benzerdi. Trombotik olmayan grupta kateter çıkarılması sırasında kateter takılma zamanına göre hemoglobin, hematokrit değerleri daha yüksek, trombosit değerleri daha düşüktü (sırasıyla başlangıçta 10.33 ± 1.37 g/dl, $\%31.38 \pm 3.79$ ve $231.77 \pm 71.7 \times 10^3/uL$, sonuçta 11.45 ± 1.25 g/dl, $\%35.61 \pm 4.51$ ve $193.82 \pm 66.32 \times 10^3/uL$) fakat trombotik grupta kateter çıkarılması sırasında kateter takılma zamanına göre ferritin düzeyleri önemli derecede artmıştı (başlangıçta 541.3 ± 574.8 , sonuçta 745.1 ± 406.5).

Sonuç: Albumin ve total protein düzeylerinin, antikoagülan ve antiagregan ilaç kullanımının ve böbrek yetmezliği etiyolojisinin kalıcı kateter trombozu üzerine bir etkisi yoktu. Artmış ferritin ve C-reaktif proteinin düzeyleri trombozu ile ilişkili akut faz reaktanları olarak ortaya çıkmış gibi görünmektedir.

Tablo 1. Gruplar arasında ilaç kullanımı

	Nontrombotik grup (n:22) Bazal	Nontrombotik grup (n:22) Final	P	Trombotik grup (n:12) Bazal	Trombotik grup (n:12) Final	p
Coumadin	22.7	13.6	0.389	8.3	8.3	0.625
Aspirin	68.2	77.3	1.000	66.7	66.7	0.317
Beta bloker	27.3	40.9	0.378	8.3	16.7	0.250
Kalsiyum kanal blokeri	45.5	40.9	1.000	50.0	33.3	1.000
ACEI/ARB	18.2	9.1	0.273	0	0	0.500
Alfa bloker	18.2	31.8	1.000	16.7	16.7	0.250
ESA	45.5	54.5	0.410	66.7	83.3	0.625
Vitamin D	31.8	36.4	0.462	50.0	58.3	1.000
Kalsiyum asetat/karbonat	63.6	77.3	1.000	58.3	41.7	0.375
Sevelamer	13.6	18.2	0.641	25.0	25.0	1.000
İntravenöz demir	59.1	45.5	0.252	83.3	83.3	0.250
Folikasit	31.8	45.5	0.462	50.0	41.7	0.250
Vitamin B 12	22.7	31.8	0.062	58.3	50.0	0.625
Anti potasyum	13.6	4.5	0.537	0	0	0.500
Esansiyel amino asit	45.5	45.5	0.140	16.7	16.7	1.000
Kan transfüzyonu	9.1	4.5	0.529	0	25.0	1.000

ACEI, Anjiyotensin-konverting enzim inhibitörleri; ARB, Anjiyotensin reseptör blokeri; ESA, Eritropoietin-stimüle edici ajan.

Tablo 2. Laboratuvar bulgular ve klinik parametreler

	Nontrombotik grup (n:22) Bazal	Nontrombotik grup (n:22) Final	p	Trombotik grup (n:12) Bazal	Trombotik grup (n:12) Final	p
Hemoglobin (g/dl)	10.33±1.37	11.45±1.25	0.006	10.48±1.64	10.40±1.78	0.901
Hematokrit (%)	31.38±3.79	35.61±4.51	0.002	31.68±4.88	33.17±5.47	0.404
Lökosit (10 ³ /uL)	7.27±2.81	7.01±2.13	0.910	8.15±2.77	8.03±2.13	0.873
Trombosit (10 ³ /uL)	231.77±71.70	193.82±66.32	0.004	227.75±55.68	227.92±70.92	0.992
BUN giriş (mg/dl)	112.95±48.44	138.95±44.63	0.032	125.42±40.53	129.67±43.02	1.000
BUN çıkış (mg/dl)	41.13±22.10	41.55±12.32	0.516	38.53±10.46	41.42±16.30	0.461
Cr giriş (mg/dl)	5.49±2.23	5.93±2.33	0.578	6.70±2.02	6.53±1.96	0.833
Cr çıkış (mg/dl)	2.42±1.10	2.39±1.05	0.695	2.62±0.76	2.59±0.98	0.915
Ultrafiltrasyon (L)	2.40±1.00	2.75±0.93	0.140	2.04±1.17	1.98±1.22	0.898
Diyaliz sonrası BW (kg)	65.43±12.50	64.14±11.71	0.531	63.85±18.46	61.04±15.81	0.213
Kt/V oranı	1.44±0.24	1.55±0.26	0.091	1.52±0.25	1.51±0.37	0.988
URR (%)	67.37±4.73	68.83±6.87	0.131	67.71±6.24	68.01±9.67	0.917
Serum demiri (µg/dl)	58.75±33.18	71.63±24.65	0.102	51.44±18.02	59.71±22.36	0.686
Total Protein (g/dl)	6.64±0.92	6.86±0.91	0.152	7.37±0.46	7.22±0.38	0.237
Albumin (g/dl)	3.53±0.46	3.93±0.69	0.527	3.95±0.41	3.92±0.40	0.076
ALT (U/L)	18.09±20.34	13.1±5.56	0.323	12.00±4.41	13.25±12.34	0.540
Sodyum (mmol/L)	137.34±3.85	137.95±2.56	0.403	139.08±2.61	137.33±3.31	0.129
Potasyum (mmol/L)	4.75±0.75	4.89±0.63	0.262	4.80±0.76	4.86±0.96	0.875
Kalsiyum (mg/dl)	8.96±0.84	8.54±1.28	0.192	9.33±1.04	8.93±0.48	0.108
Fosfor (mg/dl)	4.59±1.35	4.81±1.09	0.566	4.95±1.25	4.64±1.40	0.400
Demir saturasyonu (%)	27.31±14.20	30.94±15.06	0.813	25.00±11.43	34.64±10.68	0.107
Ferritin (ng/ml)	486.92±381.57	504.69±354.88	0.594	541.33±574.80	745.10±406.53	0.043
PTH (pg/ml)	341.89±257.93	296.52±168.02	0.770	578.22±557.47	453.78±379.33	0.735
Ürik asid (mg/dl)	6.50±1.90	6.01±1.22	0.553	6.45±1.38	6.48±1.16	0.917
ALP (U/L)	139.83±88.45	118.90±57.40	0.501	92.75±25.91	150.00±126.22	0.684
CRP (mg/dl)	20.95±20.06	24.69±36.75	0.463	18.12±13.94	24.62±23.66	0.080
aPTT (sn)	30.47±6.12	31.36±6.72	0.520	28.67±6.18	31.73±6.72	0.910
PT (sn)	14.25±2.88	14.05±3.07	0.500	15.26±4.14	16.63±7.60	0.260
INR	1.18±0.32	1.26±0.52	0.900	1.16±0.41	1.48±0.52	0.440

Kısaltmalar: BUN, Kan üre azotu; Cr, kreatinin; BW; Body weight, URR, Urea reduction ratio; ALT, Alanin transferaz; PTH, Paratiroid hormon; ALP, Alkalen fosfataz; CRP, C-reaktif protein; aPTT, Activated partial thromboplastin time; PT, Prothrombin time; INR, International normalized ratio.

[PS/HD-095]**Santral Hemodiyaliz Kateter Enfeksiyonlarına İlişkin 15 Aylık Deneyimimiz**

Yasemin Coşkun Yavuz¹, M. saygın Deniz², Orçun Altunören⁴, Mustafa Gül³, Didem Atay², Ekrem Doğan¹

¹KSÜ Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

²KSÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

³KSÜ Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji AD

⁴Adıyaman Üniv. Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

Amaç: İlk kez diyalize giren hastaların %80 i kateter ile hemodiyalize alınmaktadır. Kateterler hemen kullanılması açısından avantajlı ancak enfeksiyon ve bakteriyemi riskini 7 kat arttırmakta, hastanede kalış süresini uzatmakta ve mortalite riskini 2 kat arttırmaktadır. Amacımız hemodiyaliz için santral kateterizasyon yapılan ve kateteri değiştirilerek ucu kültüre gönderilen hastalarda yatış süreleri, hastaya ait faktörler, etkenler, tedaviler ve mortaliteyi tespit etmek ve karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: 2012 Ocak-2013 Mart arasında kliniğimizde kateteri değiştirilerek, ucu kültüre gönderilen 53 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik verileri, yatış süreleri, antibiyotik tedavisi, mikrobiyoloji sonuçları sistemden kaydedildi.

Bulgular: 53 hastanın 27'si erkek, 26'sı kadındı, yaş ortalaması 54,2 yılı. 45 hasta KBY, 8 hasta ABY idi. En sık başvuru sebepleri ateş (%35,8), CRP yüksekliği (%28,3) ve afonksiyone kateter (%9,4) idi. KBY sebepleri en sık DM (%37,7), ikinci idiyopatik (%20,8), 3. sıklıkta hipertansiyon (%15,1) idi. 8 hasta (%15,9) kaybedildi. Kültür sonuçlarında 53 hastadan 25'inde kültürde üreme olmadı, 15'inde metisilin duyarlı staph. epidermidis (MDSE) üredi, üreme olanlar içinde ilk sıradaydı, bunu 4'er sonuç ile MRSE ve MDSA izledi (Tablo 1). En sık verilen tedavi sefazolin-siprofloksasin (%30,2) ve piperasilin-tazobaktam (%13,2) idi. Ex olan 8 hastadan 6'sının kateter ucu kültüründe üreme olmadı, 1 hastada MDSA, 1 hastada MDSE üredi. Ex olan 8 hastadan 4'ü nde KBY etyolojisi DM idi. DM olanlarla olmayanlar arasında yatış süreleri arasında fark yoktu. Yatış süreleri ile yaş ve yatış CRP'leri arasında ilişki yoktu. Ancak yatış (ortalama 104,2) ve taburculuk CRP'leri arasındaki fark anlamlıydı (p<0.005).

Sonuç: Bakterilerin kateter içine geçişi cilt kaynaklı olduğundan etkenlerin çoğu Staphylococcus veya Streptococcus gibi cilt flora elemanlarıdır. Kateter ucu kültüründe üreme olan hastalarımızda en sık etken MDSE idi. DM olması enfeksiyon riskini arttıran bir faktördür. Biz retrospektif bir çalışma olduğu için DM'li hastalarda enfeksiyon sıklığına ulaşamadık fakat ex olanların %50'si diyabetikti. Hastanede yatış süresini DM olmak ve etkenin tipi değiştirmedir. Bu hastaların komorbiditeleriyle ilişkili bir durum olabilir. Sonuç olarak kateter enfeksiyonları diyaliz hastaları için mortalite sebebi olmaya devam etmektedir.

Tablo1. Kültür sonuçları

ETKEN	SIKLIK	%
ÜREME YOK	25	47,2
MDSA	4	7,5
MRSE	4	7,5
MDSE	15	28,3
K.pneumonia	2	3,8
Paerogonosa	2	3,8
MRSA	1	1,9
TOPLAM	53	100

[PS/HD-096]

Geçici Hemodiyaliz Kateteri İle İlk Kez Diyalize Alınan Hastalarda Hemodiyaliz Hemşiresinin Rolü

Arzu Arda, Gülseher Küçük, Sevgi Aydın, Serdar Kahvecioğlu

Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Geçici damaryolu kronik böbrek hastalarında yada akut böbrek yetmezliğinde acil, kısa süreli olarak hastaları diyalize almak için kullanılmaktadır. Ülkemizde halkın böbrek yetmezliği konusunda bilgi düzeyinin az olması, hastalığın son evresinde hastaneye başvurmaları nedeniyle geçici venöz katater damaryolu erişimi için sık başvuru bir yöntemdir. Hemodiyaliz hastalarında bakteriyemilerin % 48- 73'ünde kaynak, damar erişim yoludur.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda Ocak- Temmuz 2013 tarihlerinde hastanemize yatarak tedavi gören, acil şartlarda geçici venöz katater ile diyalize alınan akut ve kronik böbrek yetmezlikli hastaların sosyo- demografik özellikleri ve yaşanan sorunlarda hemodiyaliz hemşiresinin rolünü inceledik.

Bulgular: 140 hasta ilk kez hemodiyaliz tedavisine alınmış olup; hastaların 73(%52,1)'ü kadın, 67(% 47,9)'si erkek ve yaş ortalamaları 68,05±13,4 idi. Sosyal güvenceleri 39(%27,8)'u yeşilkart, 99(%70,7)'u sosyal güvenlik kurumu ve 2(%1,4)'si ücretli idi. 123(%87,9)'ü akut böbrek yetmezliği, 17(%12,1)'si nefroloji polikliniğinde takipli hastalardan oluşmakta idi. 140 hastanın 27(% 19,3)'si sağ internal juguler ven, 7(%5)'si sol internal juguler ven, 98(%70)'i sağ femoral ven, 3(%2,1)'ü sol femoral ven, 4(%2,9)'ü sol subklavyan ven, 1(%1)'i sağ subklavyan ven kullanılarak diyaliz tedavisine alındı. Hastalar ortalama 4,7±3,3 seans diyalize alınmıştı. Hastanede yattıkları süreçte 116(%85,7)'si hergün, 24(%15,3)'ü gūnaşırı hemodiyaliz hemşireleri tarafından hasta eğitimi, hijyenik el yıkama, aseptik koşullarda kişisel ekipmanlar kullanarak pansumanları yapıldı. Katater enfeksiyonu semptomları yönünden gözlemlendi. 124(%88,6) hastada herhangi bir semptom gözlenmezken, 8(%7,7) hastada kızarıklık, ateş, hipotansiyon, katater yerinde akıntı gözlenmiş ve kültür alındı. 2(%1,4) hastanın enfeksiyon nedeniyle katateri revize edildi (Tablo1). Toplam enfeksiyon oranımız 8/140=(%5,7) olarak saptanmıştır. Literatürde geçici venöz katateri ile ilişkili komplikasyonlardan en önemli kataterle ilişkili enfeksiyonlar olup hastaların %40'ından fazlasında gelişmektedir.

Sonuç: Femoral venöz katater kullanımı çok sayıda olmasına rağmen düzenli olarak hemodiyaliz hemşireleri tarafından hijyenik el yıkama prosedürüne uyulması, kişisel ekipmanların etkin kullanılması, katater pansumanının kuralına uygun yapılması ve hastaların hijyen konusunda eğitilmesi; katater enfeksiyonu görülme oranını merkezimizdeki çalışmamızda görüldüğü gibi belirgin olarak azalabilmektedir. Buda hemodiyaliz hemşiresinin ekip çalışmasındaki etkin rolünü göstermektedir.



Şekil 1. Hijyenik el yıkama

Tablo 1. Santral venöz kataterlerin yerleştirildiği bölgeler, pansuman ve enfeksiyon görülme oranı

Kateter yeri	N (%)	Hergün pansuman	gūnaşırı pansuman	kızarıklık, ateş, hipotansiyon, akıntı	Katater revizyonu
Sağ internal juguler ven	27 (%19,3)	23	4	2	0
Sol internal juguler ven	7 (%5)	2	5	0	0
Sağ femoral ven	98 (%70)	84	14	4	2
Sol femoral ven	3 (%2,1)	3	0	1	0
Sağ subklavyan ven	4 (%2,9)	3	1	1	0
Sol subklavyan ven	1 (%1)	1	0	0	0
TOPLAM	140	116	24	8	2

[PS/HD-097]

Artere Kanül Yerleştirme İşlemi Sonucu 5 Ay Sonra Saptanılan Spontan Arteriovenöz Fistüllü Olgu Sunumu

Arzu Arda, Sevgi Aydın, Serdar Kahvecioğlu

Şevket Yılmaz Eğitim Ve Araştırma Hastanesi / Bursa

Amaç: Radial artere kanül yerleştirme; yoğun bakım ünitelerinde kan gazı kontrolü ve arteriyel tansiyon takibi gibi önlemler için kullanılan bir takip metodudur. Biz artere kanül yerleştirme sonrası 5 ay sonra tesadüfi olarak saptanmış ve diyaliz ihtiyacı ortaya çıkan hastada problemsiz bir şekilde arteriovenöz fistül(AVF) olarak kullanılabilen bir vakayı sunmayı amaçladık.

Olgu: 45 yaşında çocukluğundan itibaren bilinen renal taş öyküsü olan 2 kez operasyon geçiren hasta Ocak- 2013' de nefes darlığı, sol lomber ağrı nedeniyle ürolojiye başvuran ve yapılan değerlendirmede bun: 48.8 mg/dl- kreatin: 5.25 mg/ dl ve tüm batin ultrasonda 11 mm çapında taşlar izlenip renal yetmezlik yönünden nefroloji servisine sevk edilen hastada belirgin hipervolemi ve üremik semptomları nedeniyle hemodiyalize başlandı. Fizik muayenesinde kardiyak üfürüm olması sebebiyle yapılan eko sonucunda 3. üncü derece mitral yetmezliği ve mitral kapak korda rüptürü tespit edilen hasta ileri tetkik ve tedavi için başka kuruma sevk edilmişti. Sevk edildiği kurumda kalp ameliyatı ve sonrası reanimasyon ünitesinde 18 gün yatan hasta 2 ay geçici hemodiyaliz katateri ile diyaliz tedavisine devam etti. Hasta kalıcı damaryolu fistül Amaçlı değerlendirilirken sol üst ekstremitte arterial- venöz sistem renkli doppler US incelemesinde distalde el bilek seviyesinde lateral alanda 19* 9 mm ebatla turbülen akım gösteren pseudö- anevrizmatik genişleme olduğu ve fistül olarak kullanılabileceği bildirildi.

Semptomatik AVF'ler palpabl thrill yönüne göre iğne girişi yaparak hastamızı hemodiyalize aldık. Hastamız halen bu yolla diyalize girmeye devam eden tesadüfi saptanan bir olgu idi.

Tablo 1. Hastanın geçici venöz katater ve arterio-venöz fistül iğnesi kullanılarak alınan kan değerlerinin karşılaştırılması

	Sağ juguler geçici venöz katateri	sol önkol arterio-venöz fistül
Seans pompa hızı	300 ml/ dk.	300 ml/ dk.
Diyaliz süresi	4 saat	4 saat
Diyalizler	1.4 m2 lowflux	1.4 m2 lowflux
Heparinisasyon	0,4 clexane	0,4 clexane
Ultrafiltrasyon	500 ml/ dk.	500 ml/ dk.
Giriş BUN	52,1 mg/ dl	51,4 mg/dl
Çıkış BUN	18,3 mg/ dl	18,2 mg/ dl
Giriş kreatin	6,08 mg/ dl	6,23 mg/ dl
Çıkış kreatin	2,12 mg/ dl	2,34 mg/ dl
Giriş potasyum	5,32 mmol/ L	6,02 mmol/ L
Çıkış potasyum	3,1 mmol/ L	3,6 mmol/ L
Kt/V	1,7	1,7
UUR	66	68

[PS/HD-098]**Pnömonektomili Bir Hemodiyaliz Hastasında Arterivenöz Fistül Açılması Sonrasında Gelişen Akut Akciğer Ödemi**

Osman Esen¹, Erkan Şengül², Aysun Şengül³, Sema Öncül¹, Süleyman Temiz⁴, Mehmet Yılmaz¹

¹Kocaeli Derince Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği, Kocaeli

²Kocaeli Derince Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli

³Kocaeli Derince Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Kocaeli

⁴Kocaeli Derince Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Onkoloji Kliniği, Kocaeli

Arteriovenöz fistül (AVF) hemodiyaliz hastalarında damar erişimi için sıklıkla kullanılan bir yoldur. AVF'nin kalp ve pulmoner vasküler sistem üzerindeki etkileri bilinmemektedir. Yüksek debili kalp yetmezliği, AVF'nin bilinen önemli bir komplikasyonudur. Burada, sol akciğeri malignite nedeni ile total olarak alınan ve AVF açılmasını takiben akut akciğer ödemi gelişen bir hemodiyaliz hastası sunulmuştur. 59 yaşında bir erkek hasta acil servise genel durum bozukluğu ve nefes darlığı şikayetleri ile bir başka hastaneden sevkli olarak başvurdu. Hastanın özeçmişinde daha önce sol akciğeri malignite nedeni ile total olarak alındığı; kronik böbrek yetmezliği (KBY) nedeni ile haftada 3 gün rutin hemodiyalize girdiği ve 1 gün önce AVF fistül açıldığı öğrenildi. Operasyon sonrası genel durumunun bozulması üzerine yoğun bakım ünitesine (YBÜ) nakledildiği ve spontan solunumda takip edildiği; mevcut durumu nedeni ile hemodialize alındığı; ancak, genel durumunun daha fazla bozulması üzerine hastanemize sevk edildiği görüldü. Başvuru sırasında hasta spontan solunumda ancak ileri derecede taşipneik ve ortopneik idi. Kan basıncı 140/90 mmHg, kalp hızı: 110 atım/dakika, oksijen saturasyonu %93 idi. Dinlemekle sağ akciğer tüm alanlarda yaygın ral mevcuttu. Laboratuvar incelemelerinde üre: 80 mg/dl, kreatinin: 8.1 mg/dl, sodyum: 140 mEq/L, potasyum: 6.1 mEq/L, ürik asit: 4.1 mg/dl, kalsiyum: 8.3 mg/dl, fosfor: 7.0 mg/dl, hemoglobin: 10.6 g/dl olarak saptandı. Hasta acil olarak hemodiyalize alındı. Ancak, hemodiyaliz esnasında hemodinamik durumunun kötüleşmesi ve desatüre olması üzerine hasta YBÜ'ne nakledilerek orotrakeal entübe edildi. Hastanın entübasyon tüpünden hemorajik ve köpük vasfında aspirat elde edildi. YBÜ'sindeki takiplerinde hemodiyafiltrasyon uygulanan ancak genel durumu düzelmeyen hasta yatışının 40. gününde ex oldu. Bu olgu, hemodiyaliz hastalarında AVF planlanması durumunda özellikle pulmoner kapasitesi yetersiz olan hastalarda olmak üzere kalp ve akciğer fonksiyonlarının değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamak için sunulmuştur.

[PS/HD-099]**Kronik Hemodiyaliz Hastasında Kolşisin ve Beraberinde Klaritromisin Kullanımı Sonrası Gelişen Rabdomiyoliz Vakası**

Zeynep Kendi Çelebi¹, Serkan Aktürk¹, Esen İsmet Oktay², Neval Duman¹, Kenan Keven¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Türkiye'de amiloidozise bağlı en sık nefrotik sendrom nedeni Ailevi Akdeniz Ateşi'dir(AAA). Kolşisin mikrotübül depolarizasyonu yapan, gut hastalığı ve AAA ataklarının engellenmesinde kullanılan bir ilaçtır. Son dönem böbrek yetmezliğinde(SDBY) kullanılan kolşisin dozunun azaltılması önerilmekle beraber ilacın etkin dozu ve güvenilirliği hakkında kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Özellikle, kolşisinin CYP3A4 ya da P-glikoprotein inhibitörleri ile beraber kullanımı ölüm dahil ciddi yan etkilere yol açabilir.

Vaka: 40 yaşında, kronik hemodiyaliz programında olan erkek hasta kliniğe yeni gelişen halsizlik, baş ağrısı, bulantı, kusma, kas ağrıları ve ishal şikayeti ile başvurdu. Çocukluğunda AAA tanısı alan ve SDBY gelişen hasta 6 ay önce hemodiyalize başlamıştı ve günde 2 kez 0,5 mg kolşisin kullanmaktaydı.

Fizik muayenede abdominal hassasiyet dışında anlamlı bir bulgu saptanmayan hastanın yapılan tahlillerinde karaciğer enzimlerinde ve kreatin kinaz(KK) değerinde yükseklik saptandı. Ayrıntılı incelemeler sonrasında hastanın başka bir merkezde akut sinüzit nedeniyle klaritromisin (günde 2 kez 500 mg) kullandığı öğrenildi. Yüksek karaciğer enzimleri ve KK nedeniyle kolşisine bağlı rabdomiyoliz tanısı koyularak kolşisin kesildi. Birkaç gün içinde semptomları gerileyen hastanın takibinde KK normale döndü ve yapılan EMG normal saptandı.

Tartışma: Bu vakada kolşisinin klaritromisin ile kullanımı rabdomiyolize yol açmıştır ve kolşisinin kesilmesi ile hastanın laboratuvar değerleri ve semptomları tamamen normale dönmüştür. Kolşisin esas olarak karaciğerde metabolize edilmektedir ve %10-20'si idrarla atılır. Böbrek yetmezliğinde ise doz reduksiyonu gerekmektedir. Makrolidler hem CYP3A4 inhibisyonu yaparak hem de kolşisin eliminasyonunda rol alan P-glikoproteini inhibe ederek kan kolşisin düzeylerinde yükselme yaparak ciddi toksisiteye neden olabilir. Makrolidler ve bu enzim yollarında inhibisyon yapan tüm ilaçlar kolşisin kullanan hastalarda çok dikkatli bir şekilde kullanılmalıdır.

[PS/PD-100]**Kuzey Kıbrıs Türk Toplumunda Renal Replasman Tedavisi Alan Hastalarda Periton Diyalizinin Yeri**

Düriye Deren Oygur¹, Kani Masaroğulları², Meral Yükseliş¹, Ülfet Kral¹, Soner Duman³

¹Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Nefroloji Servisi, KKTC

²Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, KKTC

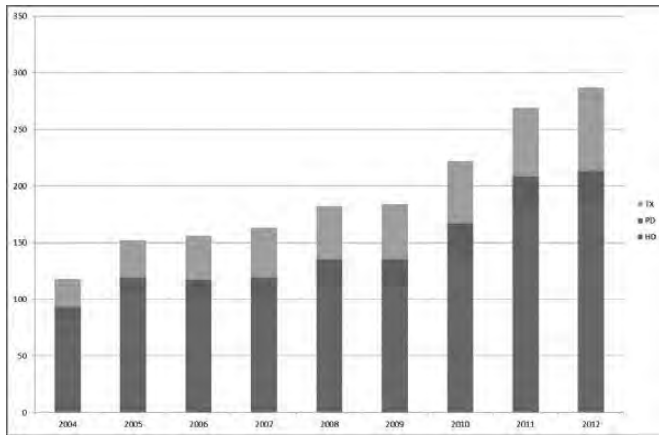
³Ege Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Son yıllarda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde son dönem böbrek hastalığı sıklığı artmaktadır. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda renal replasman tedavisi (RRT) yüksek maliyeti nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Epidemiyolojik verilerin tam ve doğru olarak toplanması sağlık harcamalarının planlanmasında önemli yer tutmaktadır. Son dönem böbrek yetmezliğinin en sık görülen nedenleri Tip 2 Diyabet ve hipertansiyon tüm dünyada olduğu gibi Kuzey Kıbrıs'ta da artmaktadır. Son yıllarda ilk RRT olarak periton diyalizinin (PD) kullanımı azalmaktadır. Türkiye'de son dönem böbrek hastalarında PD oranı %12 den % 6 ya kadar gerilemiştir. Bu çalışmanın amacı 2004-2012 tarihleri arasında Kuzey Kıbrıs'ta RRT alan hastalarda yıllara göre tedavi çeşitlerinin dağılımını ve ilk tedavi seçeneği olarak periton diyalizi uygulanan hastaların oranını belirlemektir.

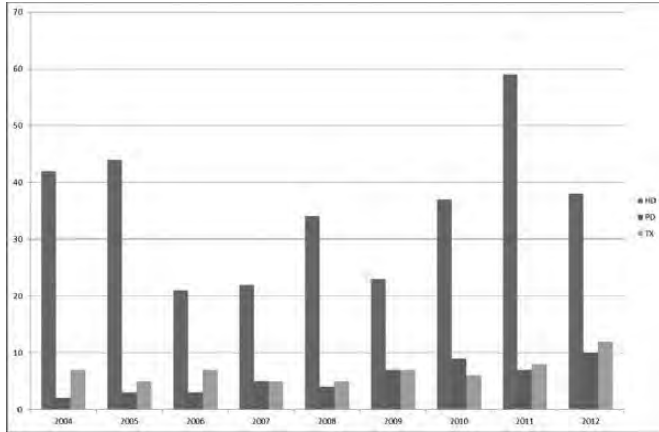
Yöntem: Bu çalışma Kuzey Kıbrıs'ta 2004-2012 yılları arasında renal replasman tedavisi alan hastaları kapsamaktadır. Son dönem böbrek yetmezliği eGFR <10 ml/dak/1.73 m² olan hastalar olarak tanımlandı. Diyabetik nefropatisi olan hastalarda ise eGFR <15 ml/dak/1.73 m² olarak tanımlandı.

Sonuçlar: Şekil 1 ve Tablo 1'de renal replasman tedavisi alan hastaların tedavi yöntemi ve yıllara göre dağılımı gösterilmiştir. Şekil 2 ve Tablo 2'de ise ilk tedavi seçeneği olarak periton diyalizi, hemodiyaliz ve renal transplantasyon uygulanan hastaların yıllık dağılımı gösterilmiştir.

Çıkarışma: Kuzey Kıbrıs'ta son dönem böbrek yetmezlikli hasta sayısı artmakta ve Türkiye verilerinin aksine yıllar içerisinde PD tedavi seçilme oranı sıklığı artmaktadır.



Şekil 1. 2004-2012 yılları arasında renal replasman tedavisi alan hastaların tedavi yöntemi ve yıllara göre dağılımı



Şekil 2. 2004-2012 yılları arasında ilk tedavi seçeneği olarak periton diyalizi, hemodiyaliz ve renal transplantasyon uygulanan hastaların yıllık dağılımı

Tablo 1. 2004-2012 yılları arasında renal replasman tedavisi alan hastaların tedavi yöntemi ve yıllara göre dağılımı

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
HD	85	108	103	104	116	112	138	182	187
PD	8	11	14	15	19	23	29	26	26
TX	25	33	39	44	47	49	55	61	74

Tablo 2. 2004-2012 yılları arasında ilk tedavi seçeneği olarak periton diyalizi, hemodiyaliz ve renal transplantasyon uygulanan hastaların yıllık dağılımı ve periton diyalizi yapan hastaları yüzdesi

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
HD	42	44	21	22	34	23	37	59	38
PD	2	3	3	5	4	7	9	7	10
TX	7	5	7	5	5	7	6	8	12
PD %'si	%4	%6	%10	%16	%9	%19	%17	%9	%17

[PS/PD-101]

Periton Diyalizi Hastalarında Periton Diyalizinin Sonlandırılmasını Etkileyen Faktörlerin Araştırılması

Erim Gülcen¹, Mustafa Keleş², Abdullah Uyanık², Erdem Çankaya², Cüneyt Kahraman¹, Fatma Eroğlu²

¹Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.D. Nefroloji B.D.

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji B.D.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, periton diyalizi (PD) tedavisi gören son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) hastalarında PD sonlandırılmasını etkileyen faktörleri araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: 2000-2012 Yılları arasında PD ünitemizde takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri kaydedildi. PD sonlanan hastaların ayrıca PD tedavi süreleri belirlendi ve SDBY etyolojileri, yaş, cinsiyet, BKİ, sosyo-demografik özellikleri, çalışma durumu, PD'ye ait özelliklerine göre gruplara ayrılarak Kaplan Meyer yöntemi ile sürvi analizleri yapıldı. Çizdirilen sürvi eğrilerinin arasındaki farklılığın İstatistikî olarak anlamlılık dereceleri log rank istatistik analizi ile yapıldı.

Bulgular: 322 Hastanın (erkek:156, kadın:166, ortalama yaş:47,9±17,6 yıl) 249'u PD sonlandırılan hastalardı. Bu hastaların PD sonlanma nedenleri sırasıyla ölüm, peritonit, transplantasyon, kendi isteği, diyaliz ve UF yetersizliği idi. PD sonlanan hastaların ortalama PD tedavisinde kalma süreleri 33,8±24,6 aydı. SDBY etyolojileri arasında en kısa süre PD'de kalanlar amiloidoz ve DM'li hastalar iken, en uzun kalan grubu KGN'li hastalar oluşturmuyordu. Yaşlılarda (>=65 yaş) gençlere ve ilk RRT'si hemodiyaliz (HD) olanlarda PD olanlara kıyasla PD'de kalma süreleri anlamlı olarak daha kısaydı (p<0,05). Çalışma durumu aktif olanlarda olmayanlara, PD'yi kendi isteği ile tercih edenlerde, etmeyenlere ve tedaviyi kendisi yapanlarda, yapamayanlara kıyasla PD tedavi süresi anlamlı olarak daha uzundu. Tedavi başlangıcındaki laboratuvar parametreleri ile tedavi sonlanmadan önceki değerler kıyaslandığında ise RRF (rGFR ve idrar miktarı), fosfor, albümin ve paratiroid hormonun anlamlı olarak düştüğü hemogloblin, kalsiyum ve glukozun ise anlamlı oranda arttığı görüldü (p<0,05).

Sonuç: Sonuç olarak, PD sonlanmasının en önemli sebebi hala peritonitler olmaya devam etmektedir. PD tedavisi gören hastaların SDBY sebeplerinin hasta seçiminde dikkate alınması tedavinin sürdürülebilirliği ve PD sonlandırılmasının önlenmesinde faydalı olabilir. Ayrıca, PD tedavisinin sürvisinde anlamlı derecede etkili olan yaş, ilk RRT'nin HD olması, aktif olarak çalışma, hastanın isteyerek PD'yi seçmesi ve PD'ni yapabilecek kabiliyette olması gibi faktörleri de klinisyenlerin göz önünde bulundurması faydalı olacaktır.

[PS/PD-102]

2006-2013 Yılları Arasında Merkezimizde Peritonit Tanısıyla İzlenen Hastalarımız

Nefise Kestel, Leyla Ünal, Oğuzhan Durmaz, Hakan Erdoğan

Dörtçelik Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi, Bursa

Giriş: Peritonit; periton diyaliz hastalarında mortalite ve morbiditeyi belirleyen en önemli faktördür. Peritonit atakları kateter kaybindan ultrafiltrasyon yetersizliğine kadar birçok probleme yol açabilir. Bu çalışma 2006-2013 yılları arasında kronik böbrek yetmezliği (kby) tanısıyla takip edilen ve ünitemizde periton diyalizi (pd) uygulanan hastalar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada kby tanısıyla takip edilen ve pd uygulanan hastalardaki peritonit sıklığı, etkenleri ve izlem sonuçları araştırılmıştır.

Yöntem: Çocuk Periton Diyaliz Ünitemizden 2006-2013 yılları arasında takip edilen 15 pd hastasının dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaş, cinsiyet, pd tipi, peritonit sıklığı ve peritonit etkenleri incelendi.

Bulgular: Yedi yıllık izlem süresince ünitemizdeki 12 kız (%80), 3 erkek (%20) toplam 15 hastaya periton diyaliz tedavisi uygulanmış olup altı hastada toplam 11 peritonit atakları görülmüştür. Merkezimizde peritonit atak hızı 40 hasta ayı / bir atak olarak saptanmıştır. Hastalarımızdan 2 si erkek 4 ü kız olmak üzere toplam 6 hastamızda peritonit gelişmiştir. Bu hastalarımızın hepsi APD programındadır. Peritonit gelişen hastaların yaş ortalaması 8.1±5.5 yaş (2,5-16 yaş) olup izlem süresi 34,6±26,4 ay (5 ay-69 ay) arasında değişmektedir. Hastalarımızın 11 peritonit atağının 8'inin kültürde üreme saptanmış olup, %27,3 'ünde gram (+) (n:3), %36,4'ünde gram (-) (n:4), %9,1'inde (n:1) candida enfeksiyonu tespit edilmiştir. Gram (-) peritonit etkenleri içinde Escherichia Coli, Gram (+) peritonit etkenleri içinde ise koagülaz pozitif staphylococcus (S.aureus) ilk sırada yer almaktaydı. Peritonit gelişen 6 hastamızın 5 inde uygun intraperitoneal tedavi ile iyileşme görülmüş olup, candida parapsilosis üremesi olan bir hastamızda ise kateter çekilmiş, bir ay sistemik antifungal tedavi uygulanmış; sonrasında da tekrar periton diyaliz kateteri takılmıştır.

Sonuç: Bu çalışma sonucunda APD hastalarında peritonit ataklarının daha fazla olduğu görülmüş bu durumun nedenlerinin, cihaz setleri ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Literatür verileriyle karşılaştırıldığında diğer çocuk periton diyaliz üniterine göre peritonit oranımızın daha düşük olduğu saptanmıştır.

[PS/PD-103]

Periton Diyaliz Hastalarında Peritonit Tedavisinde Ampirik Sefazolin-Amikasin Kombinasyonunun Etkinliği

Tolga Yıldırım, Zafer Ercan, Dilek Koca İskender, Ayhan Haspulat, Özgür Merhametsiz, Güner Karaveli Gürsoy, Hadim Akoğlu, Ebru Gök Oğuz, Başol Canbakan, İbrahim Akdağ, Deniz Ayli

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç: Peritonit periton diyaliz tedavisinin en önemli komplikasyonlarından birisidir. Peritonitin erken tanı ve tedavisi bu komplikasyonları azaltmaktadır. Uluslararası Periton Diyaliz Derneği'nin periton diyalizi ile ilişkili enfeksiyonlarla ilgili önerilerinin yer aldığı kılavuzunda peritonit tanısı konulan hastalarda kültür sonuçlarını beklemeden ampirik olarak antibiyotik tedavisinin başlanması önerilmektedir. En sık olarak önerilen ampirik tedavi birinci kuşak sefalosporin ya da vankomisin ile üçüncü kuşak sefalosporin veya aminoglikozid kombinasyonudur. Merkezimizde metisilin dirençli stafilokok aerus sıklığının düşük olması nedeniyle ampirik tedavide intraperitoneal sefazolin-amikasin kombinasyonunu uygulamaktayız. Çalışmanın amacı bu tedavi yaklaşımının periton diyalizine bağlı peritonit tedavisindeki etkinliğini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma ve Etlik İhtisas Eğitim Araştırma Hastanelerinde takip edilen 171 periton diyaliz hastası

alınmıştır. Hastaların iki yıl boyunca geçirmiş oldukları peritonit atakları, neden olan mikroorganizmalar, uygulanan tedaviler ve prognozları incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 171 hastanın 95'i erkek, 76'sı kadındı. Ortalama takip süresi 18,9 ay, ortalama periton diyaliz süresi 69,3±39,2 aydı. Takip süresince 79 hastada (%46,2) peritonit saptandı. Bu 79 hastada toplam 103 peritonit atağı gözlemlendi. Peritonit hızı 31,4 ayda 1 olarak hesaplandı. Gram pozitif mikroorganizmalar tüm peritonitlerin %52,3'ünden sorumluydu. En sık etken mikroorganizma olarak koagülaz negatif stafilokok saptandı (%33,0). 54 gram (+) mikroorganizmanın 10'u (8 koagülaz negatif stafilokok, 2 metisilin dirençli stafilokok) sefazoline dirençliydi. Bu hastalarda sefazolin yerine vankomisine geçilmişti. 20 gram (-) mikroorganizmanın sadece 1'i amikasin dirençliydi. 23 kültür negatif peritonit atağı saptanmıştı. Bunların 21'i (%91,4) sefazolin-amikasin kombinasyonu ile başarıyla tedavi edilmişti. 98 bakteriyel veya kültür negatif peritonit hastasının 85'i (%86,7) da bu kombinasyonla başarıyla tedavi olmuştu. 7 hastada periton diyaliz kateteri çekilmek zorunda kalmıştı. Kateter çekilme nedenleri 4 hastada fungal peritonit, 1 hastada tüberküloz peritoniti ve 2 hastada tıbbi tedaviye yanıtız kültür negatif peritonitti.

Sonuç: Ampirik sefazolin-amikasin kombinasyonu periton diyaliz hastalarında peritonit tedavisinde etkin bir tedavi olup başarısızlık oranı düşüktür.

[PS/PD-104]

Periton Diyaliz Hastasında Nadir Bir Peritonit Etkeni: Comamonas Testosteroni

Eda Altun, Bülent Kaya, Onur Taktakoğlu, Refika Karaer, Saime Paydaş, Neslihan Seyrek, Mustafa Balal

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Giriş: Peritonit, sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) uygulanan kronik böbrek yetmezliği hastalarında karşılaşılan önemli sorunlardan biridir. SAPD peritonitlerine en sık neden olan organizmalar Gram (+) bakteriler olup, bunlar arasında en sık etken Staphylococcus epidermidis'dir. Gram (-) bakterilerle ve fungal etkenlerle oluşan peritonitler ise daha seyrek görülür. Comamonas testosteroni Gram(-) bir bakteri olup intravenöz kateter, solunum sistemi, batın, üriner sistem ve santral sinir sisteminde kolonize olabilmektedir. Burada 1 hafta öncesinde retroperitoneal rahim içi araç nedeni ile laparoskopi yapılan SAPD hastasında C. Testosteroni ilişkili peritonit vakasını sunduk.

Vaka: 29 yaşında bayan hasta 10 aydır SAPD tedavisi yapmaktaydı. Karın ağrısı, ateş ve bulanık diyalizat yakınması ile başvurdu. Öyküsünde 1 hafta öncesinde çift rahim içi araç nedeniyle laparoskopik girişim mevcuttu. FM de batında yaygın hassasiyet ve defans mevcuttu. Periton sıvısının incelemesinde 600/mm³ lökosit saptandı. Uygun şekilde kültür örnekleri alındıktan sonra Vancomycin IV ve siprofloksasin oral tb tedavisi başlandı. Laboratuvar sonuçları tablo 1 de verilmiştir. Tedavinin 3. gününde periton sıvısı kültüründe Comamonas testosteroni üremesi saptandı. Vancomycin tedavisi sonlandırılarak, siprofloksasin tedavisine devam edildi. Gelişenden itibaren piürisi yoktu, idrar kültüründe de üreme saptanmamıştı. 4. günde periton sıvısı hücre sayımı 350/mm³ idi. 5. günde gönderilen diyalizat kültür örneğinde üreme olmadı, hücre sayımı ise 200/mm³ olarak saptandı. Tedavinin 8. gününde ise hücre sayısı 100/mm³, 10. gününde ise 80/mm³ idi. Siprofloksasin tedavisi 14 güne tamamlandı. Kontrol kültürlerinde üreme olmadı.

Sonuç: Peritonit periton diyalizinin en önemli komplikasyonudur. Gelişen teknoloji ve yeniliklere rağmen SAPD hastalarında halen 12-18 ayda bir kez peritonit atağı gelişmektedir. Literatüre bakıldığında bir SAPD hastasında C. Acidavarans ilişkili peritonit vakasının tanımlandığı ancak C. Testosteroni ilişkili peritonit vakasının olmadığı görüldü. Bugüne kadar bildirilmiş C. testosteroni ilişkili 33 vakanın olduğu görülmüştür. Bizim vakamızda da ilk başvuru sırasında alınan diyalizat kültür örneğinde C. Testosteroni üremesi saptanmıştır. Daha öncesinde peritonit atağı olmayan hastada bu atipik etkenin saptanması öncesinde yapılan laparoskopik girişim ile ilişkilendirilmiştir.

Tablo 1. Tedavi öncesi ve sonrası laboratuvar sonuçları

Gün	BK (kan)	BK (dializat)	Prokalsitonin (ng/ml)
0	7400	600	2,31
4	6800	350	1,8
8	6200	200	1,2
14	5300	50	0,03

BK: beyaz küre

[PS/PD-105]**Periton Diyalizi Yapılan Bir Hastada *Arcanobacterium Spp* Bağlı Peritonit: Olgu Sunumu**Erkan Şengül¹, Ayşen Elmas², Emel Bozyel³, Vesile Yazıcı⁴¹Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli²Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Periton Diyalizi Ünitesi, Kocaeli³Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kocaeli⁴Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Kliniği, Kocaeli

Periton diyalizinin en önemli komplikasyonlarından biri peritonit olup katater işlevinde yetersizliğe yol açan bir nedendir. Ayrıca, hastaneye yatışlara katkıda bulunmaktadır. Peritonite yol açan etkenlerin %50-80'ini gram pozitif bakteriler oluşturmaktadır. Burada İngilizce literatürde daha önce bildirilmeyen gram pozitif bir bakteri olan *Arcanobacterium spp* bağlı peritonit gelişen bir olgu bildirilmiştir. 27 yaşında kronik glomerulonefrit'e bağlı kronik böbrek yetmezliği (KBY) nedeni ile 2 yıldan beri periton diyalizi tedavisi alan bir bayan hasta karın ağrısı, bulantı ve periton sıvısında bulanıklık şikayeti ile başvurdu. Sistem sorgulamasında, ateş, kusma, ishal ve kabızlık gibi şikayetleri yoktu. Fizik muayenede; kan basıncı 140/90 mmHg, kalp hızı: 84/dakika, vücut ısı 37 °C olarak bulundu. Batın yaygın olarak hassastı. Periton sıvısında bulanıklık görüldü. Periton sıvısından örnek alınıp laboratuara gönderildi. Hücre sayımı 1100/mm³ idi. Gram boyamada özellik görülmedi. Diğer laboratuvar analizlerinde glukoz: 111 mg/dl, üre: 120 mg/dl, kreatinin: 7.87 mg/dl, kalsiyum: 7.8 mg/dl, fosfor: 4.5 mg/dl, potasyum: 4.1, albümin: 3.3 gr/dl, C-reaktif protein: 103.6 mg/l, lökosit: 7.600/mm³, hemoglobin: 9 gr/dl olarak saptandı. Hastaya intraperitoneal olarak 1. kuşak sefalosporin (sefazolin) ve 3. kuşak sefalosporin (seftazidim) şeklinde antibiyotik tedavisi başlandı. Tedavinin 2. günü hastada klinik düzelme görüldü. Periton sıvıdaki bulanıklık azaldı ve lökosit 200/mm³ saptandı. Periton sıvısından gönderilen kültür örneğinde *Arcanobacterium spp* üremesi oldu. Hasta ayaktan tedavi edilmek üzere taburcu edildi. Hastanın tedavisi 21 güne tamamlandı.

Bu olgu, periton diyalizi tedavisi alan bir hastada *Arcanobacterium spp* ile oluşan peritonitin literatürde daha önce bildirilmemiş olması nedeniyle sunulmuştur.

[PS/PD-106]**Nadir Bir Peritonit Etkeni: *Streptococcus Mitis***Cüneyt Akgöl¹, Yener Koç², Taner Baştürk³, Mustafa Sevinç⁴, Tuncay Şahutoğlu⁵, Elbis Ahabap⁶, Tamer Sakacı⁷, Arzu Özdemir⁸, Zuhale Atan⁹, Ekrem Kara¹⁰, Abdüllakadir Ünsal¹¹¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) tedavisinin en sık görülen komplikasyonu peritonittir. Peritonit etkenleri içerisinde en sık gram pozitif bakteriler yer almakla birlikte diğer etkenler de değişik sıklıklarda izlenmektedir. Nadir görülen bir etken olduğu için diyalizat kültüründe *Streptococcus mitis* üreyen bir olguyu sunmaya değer bulduk.

Olgu: On yıldan beri sürekli ayaktan periton diyalizi uygulanan ve öyküsünde 2 kez peritonit atağı olan 34 yaşında kadın hasta karın ağrısı ve periton yıkama sıvısının bulanıklaşması üzerine başvurdu. Fizik muayenede karında yaygın hassasiyet vardı. Periton sıvısında nötrofil hakimiyetinde 1700/mm³ lökosit, gram boyamada gram pozitif koklar saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit ve CRP yüksekliği saptandı. Periton sıvısından kültür alındıktan sonra ampirik olarak intraperitoneal vankomisin 2 gr ve intravenöz ciprofloksasin 2x200 mg başlandı. İdame tedavide 4 günde 1 gr intraperitoneal vankomisin ve oral ciprofloksasin 2x250 mg verildi. Tedavinin 3. gününde periton sıvısındaki hücre sayımı 500/mm³'e geriledi. Lökosit ve CRP de gerileme eğiliminde idi. Karın ağrısı ve diyalizat sıvısının bulanıklığı düzeldi. Periton sıvısından alınan kültürde penisiline az duyarlı, vankomisin, sefalosporin, kloramfenikol ve eritromisine duyarlı, gentamisine dirençli *Streptococcus mitis* üredi. Bunun üzerine ciprofloksasin kesildi ve vankomisin 3 doza tamamlandı. Tedavinin 11. gününde periton sıvısındaki lökosit sayısının 100/mm³'e gerilediği görüldü ve hasta poliklinik takiplerine gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Viridans grubu streptokokların önemli bir üyesi olan *Streptococcus mitis*, orofarenks, gastrointestinal sistem, kadın genital sistemi ve derinin normal florasında bulunmaktadır. Virülans ve patojenitesi düşük olmakla birlikte *S.mitis*, immün sistemi baskılanmış hastalarda ciddi enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Sonuç olarak peritonit ile başvuran hastalarda *Streptococcus mitis*, nadir bir etken olarak akıldan tutulmalıdır. Olgumuzda etken başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

[PS/PD-107]**Periton Diyalizinde Nadir Bir Peritonit Etkeni: *Streptococcus Mitis***Havva Evrengül¹, Selçuk Yüksel², Tülay Becerir³, Gülay Sönmez², İlkur Kaleli³¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Viridans grubu streptokokların önemli bir üyesi olan *Streptococcus mitis*, orofarenks, gastrointestinal sistem, kadın genital sistemi ve derinin normal florasında bulunmaktadır. Virülans ve patojenitesi düşük olmakla birlikte *S.mitis*, immün sistemi baskılanmış hastalarda ciddi enfeksiyonlara neden olabilmektedir.

Olgu: İki yıldır, fokal segmental glomeruloskleroza sekonder gelişen son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle aletli periton diyalizi tedavisi uygulanan, 10 yaşında erkek hasta karın ağrısı şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesi, batındaki hassasiyet dışında normaldi. Kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonunu düşündüren bulgu yoktu. Periton diyaliz sıvısının görünümü bulanıktı. Mikroskopik incelemesinde, %60 'ı nötrofil olan 2000 hücre/μL saptandı. Akut faz reaktanları pozitifdi. (Sedimentasyon 114 mm/saat, C Reaktif Protein 4.4 mg/dl). Ampirik intraperitoneal sefazolin ve seftazidim tedavisi başlandı. Kan kültür vasatında gönderilen periton diyaliz sıvısında *Streptococcus mitis* üredi. Kültür antibiyograma göre ampirik başlanan sefazolin ve seftazidim tedavisine dirençli olduğu görüldü ve duyarlı olduğu vankomisin tedavisi intraperitoneal olarak devam edildi. Tedavinin 72. saatinde periton diyaliz sıvısında hücre saptanmadı.

Sonuç: Periton diyaliz hastalarında en sık görülen komplikasyonlarından olan peritonit, mortalitenin de ensik nedenidir. Bu vaka, normal flora elamanı kabul edilen bu mikroorganizmanın periton diyalizi uygulanan çocuklarda, peritonitin nadir nedenlerinden biri olduğunu vurgulamak için sunuldu.

[PS/PD-108]

Periton Diyaliz Hastalarında Nadir Bir Peritonit Etkeni: Streptococcus salivarius

Egemen Cebeci¹, Meltem Gürsu¹, Abdullah Şumnu¹, Oktay Özkan¹, Barış Döner¹, Ahmet Behlül¹, Leyla Koç¹, Filiz Pehlivanoglu², Savaş Öztürk¹, Rümeyza Kazancıoğlu³

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Periton diyalizi(PD) hastalarında mortalite ve morbiditeyi belirleyen en önemli komplikasyon peritonittir. Peritonitlerde en sık görülen etkenleri stafilkoklardır. Streptococcus salivarius doğumdan birkaç saat sonra ağız ve üst solunum yolunda kolonize olan gram pozitif, fakültatif anaerob bir bakteri olup cilt, gastrointestinal yol, genitoüriner yol, ağız boşluğu ve paranazal sinüslerde bulunur. Streptococcus salivarius'un genellikle düşük virülansa sahip olduğu düşünülse de özellikle endokardit, menenjit gibi hayatı tehdit eden enfeksiyonlara yol açabilir. Literatürde çoğunlukla endokardit ve menenjit etkeni olarak, birkaç olgu sunumunda da spontan bakteriyel peritonit etkeni olarak bildirilmesine rağmen periton diyalizi hastalarında şimdiye kadar tanımlanmamıştır. Burada peritonit etkeni olarak Streptococcus salivarius saptanan bir vaka sunulmuştur.

Olgu: Mitral kapak replasmanı ve koroner bypass operasyonu olan ve diyabetik nefropati nedeniyle 19 aydır PD tedavisi gören 65 yaşında erkek hasta karın ağrısı, bulanık diyalizat şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Muayenesinde turgoru azalmış, konjunktivalar soluk, apekte 2/6 sistolik üfürüm, metalik kapak sesi, batında yaygın hassasiyet saptandı. Laboratuvar incelemesinde lökosit 5400/mm³, CRP 7 kat artmış ve periton mayisinin hücre sayımında 9800 lökosit/mm³ (%90 polimorfonükleer lökosit, %10 lenfosit) saptandı. Bunun üzerine periton mayi kültürü ve gram boyama gönderilerek ampirik intraperitoneal sefazolin ve vankomisin ile oral siprofloksasin başlandı. Periton mayi hücre sayımında lökosit sayısı 1.gün 400/mm³'e ve 5. gün 20/mm³'e geriledi. Gram boyamasında bakteri görülmedi. Periton mayii kültüründe Streptococcus salivarius üredi. Ampisilin ve penisilin G hassastı. Endokardit saptanamadı. Tedavisi 14 güne tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Streptococcus salivarius'un peritonit etkeni olabileceği akılda tutulmalıdır. Hastaların ağız hijyeninin önemli olduğunun sık sık hatırlatılması, bu tür dental plağa kolonize olan mikroorganizmaların neden olabileceği peritonitlerin azaltılması veya önlenmesini sağlayabilir.

[PS/PD-109]

Pseudomonas Putida ve Pseudomonas Alcaligenes'a Bağlı Peritonit: Olgu Sunumu

Bennur Esen Güllü, Emel Gökmen, Ahmet Engin Atay, Faik Özel, Münevver Gül Kaya, Dede Şit

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İstanbul

Giriş: Kronik peritoneal diyalizdeki hastalarda peritonite neden olan etkenlerin %60-70'i gram pozitif bakterilerdir. Gram negatif bakteriler ise daha çok rekürren peritonitlerde görülmektedir. Pseudomonas putida, toprakta yaşayan, metabolik özellikleri değişken olan, gram-negatif nonfermentatif bir basildir. Saprofilik, baston şekilli bir bakteridir. 16S rRNA analizlerine dayanarak kendi ismini verdiği P. putida grubuna dahil edilmiştir. Bu olguda pseudomonas putida ve pseudomonas alcaligenes'a bağlı peritonit gelişen kadın hasta sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş altı yaş bayan hasta iki gün önce başlayan karın ağrısı, bulantı, kusma ve titreme şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde tansiyon 120/80 mmHg, nabız: 82/dk, cilt soluk, terli, bilateral akciğer sesleri

dinlemekle kabalaşmış, barsak sesleri hipoaktif, pretibial bilateral ödem 3+ olarak saptandı. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Kronik böbrek yetmezliği, hipertansiyon, diabetes mellitus tanıları olan hasta son 3 aydır periton diyalizi yapmaktaydı. Hastamız Norvasc 5 mg tb 1x1, Rocaltrol 0.5 mcg 1x1, Humalog mix 50 2x20ü, Lasix tb 2x1 kullanmaktaydı. Laboratuvarında; WBC:5.490/mm³, hematokrit: %34.2, CRP: 101 mg/dl, sedimentasyon: 66/saat, glukoz: 424 mg/dl, üre:59,9 mg/dl, kreatinin: 3.9 mg/dl, parathormon: 442pg/ml saptandı. Periton mayi hücre sayımında wbc: 9600/mm³ bulundu. Hastanın kan, idrar ve periton diyaliz sıvısı kültüre gönderildi. Peritonit kabul edildi. Ampirik olarak Siprofloksasin 2x200mg iv, sefazol 2x1 gr iv, targocid 1x200 üç günde bir şekilde tedavisi başlandı. Tedavinin 4. günü CRP değerlerinde yükselmesi olması ve periton sıvısında pseudomonas putida ve pseudomonas alcaligenes üremesi üzerine duyarlılığa göre siprofloksasin 2x1 gr devam edilip, seftazidim 2x1 gr başlandı. Siprofloksasin ve seftazidim 14 gün devam edildi. Hastanın periton sıvısındaki lökosit sayısı 5/mm³ ve CRP 7mg/dl izlendi. Hasta halen kliniğimizde izlem altındadır.

Sonuç: Peritonit sıvısında nadir görülen mikroorganizmalardan pseudomonas putida ve pseudomonas alcaligenes üreyebileceği unutmamalıdır.

[PS/PD-110]

Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Hastalarında Aspergillus Peritoniti ve Kolonizasyonu: İki Olgu

Faruk Yılmaz, Himmert Bora Uslu, Feyza Bora, Türkan Şanlı, Hüseyin Koçak, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı Antalya/Türkiye

Amaç: Çalışmamızda aspergillus peritoniti ve kolonizasyonu ile takip ettiğimiz hastalarımız değerlendirilmiştir. Literatürde 1968-2002 yılları arasında 20, 2002-2013 yıllarında bizim iki hastamız da dahil 13 hastada aspergillus peritoniti bildirilmiş ve % 33'ü mortal seyretmiştir.

Hastalar ve Metod: Aspergillus flavus'a bağlı fungal peritonitli ve aspergillus niger'e bağlı titanyum adaptör kolonizasyonu izlenen iki hasta değerlendirilmiştir.

Olgu 1: 49 yaşında erkek hasta DM'a bağlı SDBY nedeniyle 4 yıldır SAPD yapıyordu. 2010 yılında bakteriyel peritonit hikayesi vardı. Karın ağrısı, bulantı ve bulanık diyalizat nedeniyle görüldü. Kan basıncı 130/80 mmhg, nabız: 82/dk ve ateş: 37.2°. Fizik muayenede karında yaygın hassasiyet vardı. Çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu bulguları yoktu. Tetkiklerinde lökosit:18.450/mm³, ESH: 120 mm/saat, C-reaktif protein: 46,1 mg/dl ve kreatinin:12,6 mg/dl idi. Diyalizat hücre sayımında lökosit 3020/mm³, nötrofil: 570/mm³, lenfosit: 280/³, monosit: 2080/mm³tü. Ampirik olarak intraperitoneal seftazidim 1 gr 2x1, ampisilin-sulbaktam 1gr 4x1 başlandı. Drenaj yetersizliği nedeniyle periton kateteri çekilerek hemodiyalize başlandı. Periton sıvısının aerobik, anaerobik, tüberküloz kültürleri negatifti. Periton sıvısı, kan ve kateter kültürlerinde Aspergillus flavus üredi. Yatışının 4. gününde lipozomal amfoterisin-B 200 mg/gün başlandı ve 26 gün verildi. Klinik ve laboratuvar yanıt alınamayan hasta yatışının otuzuncu gününde kaybedildi.

Olgu 2: 77 yaşında erkek hasta hipertansiyona bağlı SDBY ile 2 yıldır APD yapıyordu. Peritonit hikayesi yoktu. 15 saat önce titanyum adaptöre yakın noktadan yanlışlıkla Tekcnoff kateteri kesmişti. Karın ağrısı, ateş ve bulanık diyalizat yoktu. Kan basıncı: 90/50 mmhg, ateş:37°, nabız: 90/dk. Tetkiklerinde lökosit: 8600 mm³, ESH: 37 mm/saat, CRP:0.2 mg/dl, kreatinin: 4,68 mg/dl. Diyalizat hücre sayımında 100 lökosit ve 40 nötrofil izlendi. Titanyum adaptör yenilendi. Aerobik, anaerobik, mantar, tüberküloz kültürleri alındı. Profilaktik amoksisilin/klavulanat 1000 mg/gün başlandı. Fungal kültürde Aspergillus niger üredi. Dördüncü günde peritonit belirtileri olmayan hasta profilaktik antibiyotikle izlendi. Kontrol fungal kültürleri negatifti ve antifungal tedavi başlanmadı.

Sonuç: SAPD hastalarında aspergillus peritoniti nadir görülmesine rağmen mortal olabildiği gibi sadece kateter kolonizasyonu şeklinde de görülebilir.

[PS/PD-111]

Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Hastasında Ertapenem Kullanımına Bağlı Epilepsi: Olgu Sunumu

Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Mehmet Bakırtaş, Himmet Bora Uslu, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı Antalya/Türkiye

Amaç: Karbapenem grubu antibiyotiklerin epilepsi gibi nörotoksik yan etkilerinin olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda üriner enfeksiyon nedeniyle ertapenem kullanılırken epileptik nöbet geçiren bir vaka çalışması sunulmuştur.

Olgu: 54 yaşında erkek hasta diyabetes mellitus tip II (11 yıl) ve nefrolitiyazise (16 yıl) bağlı son dönem böbrek yetersizliği nedeni ile dört aydır SAPD yapıyordu. Hiç peritonit geçirmemişti. Özgeçmişinde nörolojik hastalık, epilepsi ve antiepileptik ilaç kullanımı yoktu. Sol kostovertebral bölgede ağrı ve ateş şikayeti ile başvuran hastanın; Fizik muayenesinde kan basıncı: 135/80 mmHg, nabız: 74/dk, ateş: 38.9 derece ve diğer sistem muayeneleri doğal olarak saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde; lökosit: 13740/ mm³, hemoglobin: 11,4 gr/dl, hematokrit: %34,3, trombosit: 249.000/mm³, glukoz: 214 mg/dl, BUN: 74 mg/dl, kreatinin: 9,91 mg/dl, total protein: 6,68 gr/dl, albumin: 3,3 gr/dl, Na: 139 meq/L, K: 5 meq/L, Cl: 98 meq/L, Ca: 8,99 mg/dl, fosfor: 5,28 mg/dl, intakt PTH: 121,5 pg/ml, ferritin: 590,2 ng/ml idi. Tam idrar tetkikinde protein: ++, 7 RBC, 222 WBC ve 30 lökosit kümesi görüldü. İdrar ve kan kültürleri alınarak ampirik seftriakson 2x1 gr IV başlandı. Periton hücre sayımında lökosit: 30/mm³ ve kültür steril saptandı. Tedavinin 48. saatinden sonra ateşi devam eden hastanın idrar ve kan kültüründe ESBL Escherichia coli üremesi oldu ve ertapenem 1 gram/gün IV başlandı. Tedavinin üçüncü günü ateşi düşen hastanın beşinci gün beş dakika süreli jeneralize tonik klonik nöbeti oldu. Muayenesinde ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları yoktu. Nöroloji bölümü ile konsülte edilen hastanın kranyal BT, MR ve elektroensefalogramda (EEG) epileptik nöbeti açıklayacak santral sinir sistemi patolojisi yoktu. Tedavinin sekizinci günü jeneralize tonik klonik nöbet tekrarladı ve levitirasetam 2x250 mg başlandı. Mevcut tablonun ertapenem ilişkili olduğu düşünülerek tedavisi kesilen hastanın sonrasında nöbeti olmadı. Kontrol idrar kültürü steril çıkan ve klinik olarak stabil olan hasta ayaktan takibe alındı.

Sonuç: Karbapenem grubu antibiyotik kullanılırken epileptik nöbet geçiren hastalarda bu durumun ilaç ilişkili olabileceği akılda tutulmalı ve başka bir sebep bulunamaz ise tedavi değiştirilmelidir.

[PS/PD-112]

Sklerozan Enkapsüle Peritonit

Murat Alay, İskender Ekinci, Elif Ece Doğan, Rümeyza Kazancıoğlu, Reha Erkoç

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim, İstanbul

Giriş: Sklerozan enkapsüle peritonit (SEP), kronik periton diyalizinin nadir bir komplikasyonu olup tanısı batın tomografisi ile konulur ve şiddetli malnütrisyon ve ileus nedeniyle mortalitesi % 50'lere kadar varabilir. Burada bir SEP olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk bir yaşında erkek hasta tarafımıza karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hipertansiyon, hepatit B, ailevi akdeniz ateşi (FMF), kronik böbrek yetersizliği (KBY) ve kalp yetmezliği öyküsü mevcut olan hastanın FMF ve KBY etiyolojisinin araştırılması için yapılan böbrek biyopsilerinde amiloidoz saptanmış. Renal replasman tedavisi olarak 2006 yılında periton diyalizine başlanan hastaya 2012 yılından itibaren hemodiyaliz yapılmış. Periton kateterinin çekilmesinden sonra tekrarlayan karın ağrısı atakları olması üzerine bize başvurusunda yapılan değerlendirmesinde arteriyel tansiyon 130/80 mmHg, sistemik muayenesinde ise batın sağ alt kadranda hassasiyet dışında herhangi bir bulguya rastlanmadı. Batın

tomografisinde (Şekil 1 ve 2) ise sağda çekumu ve çıkan kolunu posteriolaterale iten, orta hatta ince barsak ve mezenterik yağlı planların orta hatta kümeleşmesine neden olan, solda inen kolunun posteriolaterale yer değiştirmesine neden olan kapsüler kompartmanlar içinde yaygın asit ve sağ alt kadranda kapsüler kompartman içinde kateter çekilme işlemine sekonder hematoma saptandı. Asit örneklemede serum asit albümin gradienti 0,8, eritrosit sayısı 198/mm³, lökosit sayısı: 5/mm³ saptandı. Tanımlanan bulgularla yaygın asit kolleksiyonu gösteren SEP lehine değerlendirilen ve tamoksifen tedavisi planlanan hasta yatışının 10. gününde taburcu edildi.

Sonuç: SEP, kronik periton diyaliz hastalarında nadir görülen ve mortalitesi yüksek bir komplikasyondur. Patogenezi tam olarak anlaşılamamış olmakla beraber sık ve şiddetli peritonit atakları, diyalizatın ve kateterin biyo-uyumsuz özellikleri, beta bloker kullanımı gibi faktörler suçlanmaktadır. Tanısı bilgisayarlı tomografi ve biyopsi ile konulur. Tedavide periton diyalizi sonlandırılır, barsaklar dinlendirilir ve beslenme desteği sağlanır. Şiddetli olgularda mortalitesi yüksek olmakla beraber cerrahi girişim yapılabilir. Literatürde immünsüpresif ilaçlardan ve tamoksifenden yarar gören hastalar da bildirilmiştir. Biz de hastamızda tamoksifeni tercih ettik. Sonuç olarak periton diyalizi hastalarında tekrarlayan karın ağrısı ve subileus ataklarında SEP akılda tutulmalıdır.



Şekil 1.



Şekil 2.

[PS/PD-113]

Periton Diyalizine Bağlı Gelişen Enkapsüle Peritoneal Sklerozis: Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu

Ekrem Anık, Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Ahmet Kıyıkım

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

Amaç: Enkapsüle peritoneal sklerozis (EPS), periton diyalizinin nadir görülen yıkıcı bir komplikasyonudur. Hem periton diyalizi uygulanırken hem de periton diyalizi uygulandıktan uzun bir süre sonra ortaya çıkabilir. Bu vakada, daha önce tüberküloz peritonit tanısı almış olan yeni tanı EPS olgusu tartışılmıştır.

Olgu: 52 yaşında erkek hasta acil servise karın ağrısı, ateş, kabızlık, bulantı, kusma şikâyetleri ile başvurdu. Hipertansiyona sekonder son dönem böbrek yetmezliği nedeni ile periton diyalizi uygulama öyküsü mevcuttu. Hastaya daha önce dış merkezde tüberküloz peritoniti nedeni ile antitüberküloz tedavi başlanmıştı. Fizik muayene; ateş: 36 0C, TA:60/40 mmHg nabız: 99/dk. batında hassasiyet ve asit mevcut. Laboratuvar: hemoglobin: 9.3 g/dl, kreatinin: 9.51, CRP: 452 mg/L prokalsitonin: 49 ng/ml izlendi. Ayakta direk karın grafisi: hava sıvı seviyeleri (Şekil-1), Abdomen-pelvik tomografi: abdomen ön duvarında lokalize, geniş koleksiyon alanı (Şekil-2), ince barsak anslarında belirgin derecede genişleme (ileus ile uyumlu). Periton hücre sayımı yoğun kanlı, %90 lenfosit hakimiyeti izlendi. Periferik kan kültüründe enterococcus avium üremesi oldu. Tüberküloz peritoniti açısından yollanan ARB negatif izlendi, Levenstein Jensen kültüründe üreme olmadı. Endoskopi: gastrit ile uyumlu idi. Klinik takip: Uygun antibiyoterapi başlandı. Hastanın oral alımı kesildi, metil-prenizolon 40 mg/gün, total parenteral nutrisyon ve tamoksifen 20 mg/gün başlandı. Takiplerinde gaz gaita çıkışı olan, karın ağrısı gerileyen hastanın parenteral nutrisyon tedavisi kesildi. Ek problemi olmayan ve oral alım sonrası intolerans gelişmeyen hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: ESP, periton diyalizi hastalarında nadir görülmesine rağmen mortalite ve morbiditesi yüksektir. Etiyoloji bilinmemektedir ve teşhisi zordur. Ateş karın ağrısı, bulantı-kusması olup periton diyalizi uygulanma öyküsü olan hastada, ince bağırsakta lokalize sıvı koleksiyonu ile birlikte periton kalınlaşması mevcutsa, periton diyalizine bağlı EPS tanısı ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmeli ve hızlı tedavi başlanmalıdır.



Şekil 1. ayakta direk batın grafisinde görülen hava sıvı seviyeleri



Şekil 2. lokalize geniş koleksiyon alanları

[PS/TX-114]

Greft Sağkalımına Etki Eden Risk Faktörleri

Murathan Uyar¹, Sevgi Şahin¹, Şinasi Sevmiş², Sema Aktaş², Hamdi Karakayalı²

¹Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul

Giriş: Güçlü immünosupresif tedavi, cerrahi teknikteki ilerlemeler, anestezi ve yoğun bakımdaki gelişmelere rağmen böbrek nakli sonrası değişik etkenlerle hala greft kaybı olmaktadır. Çalışmamızda greft sağkalımına etki eden etkenleri araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Çalışmaya merkezimizde Aralık 2008 ile Mart 2013 tarihleri arasında böbrek nakli olan 1050 hasta alındı. Olguların greft sağkalımları, demografik özellikleri, immünosüpresifleri, nakil tipleri, doku uyumları ve rejeksiyon oranları incelendi.

Bulgular: Böbrek nakli yapılan hastaların 671'i (%64) erkek, 379'u (%36) kadındı. Nakil sırasında alıcı ortalama yaşı 39,20±14,34 (4-72) idi. Doküzyüzelliiki (%90,7) nakil canlı vericiden, 98 (%9,3) nakil ise kadavradan gerçekleştirildi. Yapılan nakillerin 134'ü (%14,1) çapraz nakil olarak gerçekleştirildi. Greft sağkalımına etki eden etkenler çok değişkenli analizde incelendiğinde, yaşça küçük alıcılar, düşük verici vücut kitle indeksi, yüksek alıcı vücut kitle indeksi, akut rejeksiyon varlığı, kadavradan nakil olma, uzun soğuk iskemi süresi bağımsız risk faktörleri olarak saptandı (p<0.05).

Sonuç: Nakil öncesi ve sonrası birçok değiştirilebilir ve değiştirilemez faktör greft sağkalımı üzerine etki eder. Bekleme listesindeki hastaların her an nakil olabilecekmiş gibi hazır tutulması ve soğuk iskemi sürelerinin kısaltılması konularına dikkat edilmesi greft sağkalım oranlarını artıracaktır.

[PS/TX-115]

Böbrek Nakli Alıcılarında 2009-2013 Yılları Arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli Merkezinde Allogreft Biyopsi Yapılan Hastalarda Klinik Takip ve Histopatolojik Bulgular Arasındaki İlişki

Feyza Bora¹, Serap Toru², Himmet Bora Uslu¹, Fatih Yılmaz², Vural Taner Yılmaz¹, Bahar Akkaya², Fettah Fevzi Ersoy¹, Hüseyin Koçak¹, Ramazan Çetinkaya¹, Gültekin Süleymanlar¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Günümüzde SDBY'nin en seçkin tedavi yöntemi böbrek naklidir. Renal allogreft disfonksiyonunun araştırılmasında en önemli inceleme yöntemi allogreft biyopsidir.

Gereç-Yöntem: Polikliniğimizde takipli Ocak 2009- Haziran 2013 tarihleri arasında renal allogreft biyopsisi yapılmış olan hastalar alındı. Hastalara ait veriler dosyalarından, kartlarından ve hastanemiz veri tabanından elde edildi.

Bulgular-Sonuçlar: 92 hastanın 24'ü kadın, 68'i erkekti. Nakil sırasındaki yaş ortalaması 30,4'tü. 81 canlı, 11 kadavradan böbrek nakli yapıldı. Biyopsiler nakilden en az 4 gün en çok 155 ay sonra yapıldı. Biyopsilerin histopatolojik incelenmesindeki tanılar tablo 1 de verilmiştir. Ortalama kreatinin değeri 2,58±1,1mg/dl hesaplandı. Biyopsi yapıldığındaki proteinüri değerleri 83-12.600 mg/gün arasında değişmekte olup ortalama proteinüri değeri 2142±2619 mg/g hesaplandı.

Renal biyopsi endikasyonlarından greft fonksiyonunun hızlı bozulması 39, greft fonksiyonunun yavaş bozulması 27, proteinürinin araştırılması 25, primer nonfonksiyon 1 hastada mevcuttu. Proteinürisi 1000 mg/gün altı grubunda Akut antikor aracılı rejeksiyon 2, Kronik aktif antikor aracılı rejeksiyon 3, Akut T hücre aracılı rejeksiyon- borderline 21, Kronik aktif T hücre aracılı rejeksiyon 7, diğer grubunda 12 biyopsi vardı. Proteinürisi 1000-3500 mg/gün grubunda Kronik aktif antikor aracılı rejeksiyon 5, Akut T hücre aracılı rejeksiyon- borderline 2, Kronik aktif T hücre aracılı rejeksiyon 5, diğer grubunda 11 biyopsi vardı. Proteinürisi 3500 mg/gün üstü grubunda Kronik aktif antikor aracılı rejeksiyon 2, Akut T hücre aracılı rejeksiyon-borderline 4, Kronik aktif T hücre aracılı rejeksiyon 8, diğer grubunda 7 biyopsi vardı. 92 hastanın 31'unda hasta kaybı olmadan greft kaybı görüldü. Hastaları rejeksiyonu olan, rejeksiyonu olmayan ve BK nefropatisi olan gruplara ayırdığımızda gruplar arasında proteinüri farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu, rejeksiyonu olmayan grubun proteinüri değerinin BK nefropatisi olan gruptan fazla olduğu görüldü. Kronik rejeksiyon grubunda proteinüri hem akut rejeksiyon hem de BK nefropatisi grubuna göre daha fazla olduğu tespit edildi. Tüm biyopsilerin Banff skorları tablo 2 'de gösterilmiştir. Transplant glomerulopati 56 hastada tespit edildi.

Tablo 1. Biyopsi sonuçlarına göre saptanan histopatolojik tanılar ve biyopsi sayıları.

Biyopsi tanıları	Sayıları
Akut Antikor Aracılı Rejeksiyon	2
Kronik Aktif Antikor Aracılı Rejeksiyon	10
Borderline Değişiklik	20
Akut T Hücre Aracılı Rejeksiyon (tip1A)	5
Akut T Hücre Aracılı Rejeksiyon (tip1B)	1
Akut T Hücre Aracılı Rejeksiyon(tip2B)	1
Kronik Aktif T Hücre Aracılı Rejeksiyon	22
5 I (hafif IF -TA)	5
5 II (orta IF -TA)	3
5 III (şiddetli IF -TA)	1
İlaç Toksisitesi	5
BK Nefropatisi	7
MPGN	1
IgA	4
FSGS	4
Koagülasyon Nekrozu	1

Tablo 2. Tüm biyopsilerin Banff skorları

Banff Skoru	
Glomerulit g:0/g:1/g:2/g:3	15/52/18/6 (91)
İnterstitial inflamasyon i0/i1/i2/i3	17/48/25/1 (91)
İntimal arterit i0/i1/i2	88/2/1 (91)
Tubulit t0/t1/t2/t3	7/68/14/2 (91)
Arterioller hyalinazyon a0/a1/a2/a3	41/19/19/12 (91)
Kronik glomeruler değişiklikler cg0/cg1/cg2/cg3	35/4/22/30 (91)
Mezanjinal Matris mm0/mm1/mm2/mm3	23/37/22/9 (91)
İnterstitial fibrozis if0/if1/if2/if3	12/32/38/9 (91)
Tübüler atrofi ta0/ta1/ta2/ta3	12/35/35/9 (91)
Vasküler intimal sklerozis vi0/vi1/vi2/vi3	31/46/11/3 (91)
İnternal elastik laminesi olan arter ie0/ie1/ie2/ie3/ie5	7/9/70/4/1 (91)
Peri tübüler kapillerit ptc0/ptc1/ptc2/ptc3	29/36/25/1 (91)
C4d (Var/Yok)	14/71 (85)

[PS/TX-116]

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli Ünitesi Tarafından Renal Transplantasyon Yapılan ve Rejeksiyon İzlenmeyen 34 Hastalık Grubun Demografik Özellikleri ve Türkiye Geneli İle Karşılaştırılması

Arzu Er¹, Atakan Yanıkoğlu², Burcu Çağlar³, Refik Emre Altekin³, Ayhan Dinçkan⁴, İbrahim Demir³, Gültekin Süleymanlar⁵

¹Tokat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Tokat

²Karaman Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Karaman

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Antalya

⁵Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli Ünitesi tarafından renal transplantasyon yapılan ve rejeksiyon izlenmeyen 34 hastalık bir grubun demografik özelliklerini belirlemeyi ve Türkiye genelindeki hastaların demografik özellikleri ile karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi organ nakli ya da nefroloji bölümüne başvuran, canlı donörden renal transplantasyon yapılan 35 hasta çalışmaya alındı. 1 hasta 6. ay takibine gelmediği için çalışma dışı bırakıldı. Gerikalan 34 hastanın hiçbirisinde 6. ay kontrollerinde hemodiyaliz gerektirecek rejeksiyon izlenmedi ve bu hastaların özellikleri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastalar 18-52 yaş arasındaydı ve hastaların yaş ortalaması 31,9±8,73' dü. Hastaların 14' ü (%41,2) kadın, 20' si (%58,8) erkekti. Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) etyolojisinde, 9 hastada (%26,5) hipertansiyon (HT), 7 hastada (%20,6) kronik glomerülonefrit (KGN), 5 hastada (%14,7) ürolojik nedenler, 3 hastada kistik böbrek hastalıkları (%8,8) sorumluydu. 7 hastada (%20,6) alta yatan sebep tespit edilemedi, 3 hastada (%8,8) ise diğer nedenler (tübülointerstisyel nefrit, renal arter stenozu, hemolitik üremik sendrom) etyolojide sorumlu tutuldu (Tablo 1.). Diabetes mellitusu (DM) olan hastalar çalışma dışı bırakıldığı için etyolojide bahsedilmedi. Hastaların 17' si (%50) hemodiyalize (HD) girmekte, 10' u (%29,4) preemtif, 7' si (%20,6) periton diyalizi (PD) yapmaktaydı (Tablo 2.).

Sonuç: Ülkemizde SDBY' ne götüren ilk üç neden DM, HT ve KGN olup bunları ürolojik hastalıklar, kronik tübülointerstisyel hastalıklar ve piyelonefritler (PN) izlemektedir. Hastaların yaklaşık %20' sinde etyoloji bilinmemektedir. Ülkemizde böbrek nakli sayıları giderek artmaktadır. Olguların 20-44 yaş aralığında yoğunlaştığı dikkat çekmektedir ve alıcıların %60,4' ü erkektir. Transplantasyon hastalarında etyolojide HT (%18), KGN (%14), PN (%9) ve DM (%8) önde gelen nedenlerdir. Hastaların %33' ünde etyoloji bilinmemektedir. Organ nakli öncesi hastaların %70' inde HD, %16,4' ünde PD tedavisi uygulanmıştır, %13,4' ünde ise preemtif transplantasyon yapılmıştır. Transplantasyon uygulanan hastaların özellikleri karşılaştırıldığında Türkiye verileri ile Akdeniz üniversitesi verileri genel olarak birbirine benzerdir.

Tablo 1. Etiyoloji oranları

Etiyoloji	Sayı	Oran(%)
HT	9	26,5
KGN	7	20,6
Belirsiz	7	20,6
Ürolojik nedenler	5	14,7
Kistik böbrek hastalıkları	3	8,8
Diğerleri	3	8,8
total	34	100

Tablo 2. Renal replasman tedavileri (RRT)

RRT ya da preemtif	Sayı	Oran(%)
HD	17	50
Preemtif	10	29,4
PD	7	20,6

[PS/TX-117]

Transplantasyon Öncesi ve Sonrası Monosit ve Lenfosit Sayıları Transplantasyon Prognozunu Belirleyebilir mi?

Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: İnflamasyon birçok çalışmada patogenetik ve prognostik faktör olarak tartışılmaktadır. Son dönemlerde inflamasyonu göstermek amacıyla IL-6, TNF-α gibi inflamatuvar belirteçler yerine, basit hematolojik parametreler, oranlar (nötrofil/lenfosit(N/L) oranı, lenfosit/platelet (L/P) oranı gibi) kullanılmaktadır. Çalışmamızın amacı renal transplant hastalarında (RTXH) graft fonksiyonları ile transplantasyon öncesi (TXÖ)ve sonrası (TXS) bazı hematolojik parametrelerin veya oranların ilişkisini tespit etmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya alınan 63 RTXH'ı; anti-timosit globulin (ATG) kullanılan 18 hasta (Grup A), kullanılmayan 45 hasta (Grup B) olarak iki ayrı grupta değerlendirildi. Grup B'deki hastalar e-GFH kaybı> 0,3 ml/dk/ay olanlar (grup B1), <0,3 ml/dk/ay olanlar (grup B2) şeklinde ikiye ayrıldı. Hastaların klinik ve laboratuvar bulguları kaydedildi. Hematolojik parametreler içinden TXÖ ve TXS 1. ay olmak üzere N/L, nötrofil/monosit (N/M), lenfosit/monosit (L/M), nötrofil/platelet (N/P), L/P, monosit/platelet (M/P) oranları hesaplandı. Beyazküre (BK), platelet, nötrofil, lenfosit, monosit sayıları kaydedildi

Bulgular: Grup B'deki hastaların 13'ü kadındı ve ortalama yaşı 35,3±9,5 idi. Ortalama transplantasyon sonrası takip süresi (OTSTS) 21,4±31 aydı. GrupB1 ve B2 yaş, cinsiyet, OTSTS açısından benzerdi. GrupB 1'de TXÖ L/M oranı daha düşük, TXS BK, monosit ve nötrofil sayısı daha yüksekti (Tablo1). Grup A'daki hastaların 8'i kadındı ve yaş ortalaması 44,4±11,4 idi. OTSTS 44,3±34 aydı. Grup A'daki hastalar grup B'ye göre daha yaşlı ve OTSTS daha uzundu. İki grup arasında e-GFH benzerdi. Ancak grup B'de BUN, kreatinin, ortalama kan basıncı (OKB) daha yüksekti. Hematolojik parametreler açısından farklılıklar ise Tablo 2'de gösterilmiştir

Sonuç: Çalışmamızda TXÖ L/M oranı düşük ve TXS BK ve monosit sayısı yüksek olan RTXH'nın e-GFH'nın daha hızlı düştüğü saptandı. Rejeksiyonda monositlerin T lenfositlere antijen sunan hücreler olması, bu durumu açıklayabilir. Grup A ve B arasında e-GFH benzer olmasına rağmen grup B'de BUN, kreatinin daha yüksekti. Yaşın grup B'de daha küçük olması bu durumu açıklayabilir. ATG uygulandığı için hematolojik parametreler ise tam değerlendirilemedi. Sonuç olarak; transplantasyon öncesi L/M oranı düşüklüğü, transplantasyon sonrası ilk ayda BK ve monosit sayısının yüksekliği de böbrek fonksiyonlarının kötüleşmesi hakkında ön belirteç olabilir.

Tablo 1. Glomerüler filtrasyon hız kaybı 0,3ml/dk/ay'dan fazla olan grup (grup B1) ile az olan grup (grup B2) arasında hematolojik parametrelerin karşılaştırılması

Parametreler	Grup B1	Grup B2	P
TXÖ N/L	3,4±1,3	3,1±2,1	NS
TXÖ L/M	3,2±1,1	4±1,4	0,040
TXÖ N/M	25,7±40,4	15,6±7	NS
TXS BK	17164±6978	12293±4532	0,018
TXS Nötrofil	14725±6724	10202±4210	0,011
TXS Lenfosit	1297±638	1122±576	NS
TXS Monosit	975±452	793±566	0,038

TXÖ: Transplant öncesi, TXS:Transplant sonrası, BK:Beyazküre, N/L: Nötrofil/Lenfosit oranı, L/M:Lenfosit/ Monosit oranı, N/M:Nötrofil/Monosit oranı

Tablo 2. ATG alan (grup A) ve almayan (grup B)gruplar arasında hematolojik parametrelerin karşılaştırılması

Parametreler	Grup A	Grup B	P
TXÖ BK	6087±2134	7426±2143	0,031
TXÖ Nötrofil	3862±1662	4866±1597	0,031
TXÖ N/P	0,0196±0,0103	0,0575±0,0316	0,016
TXS BK	8881±1911	11013±5014	0,028
TXS Monosit	703±770	862±528	0,027
TXS Lenfosit	1103±1478	1189±600	0,027
TXS N/P	0,0196±0,0103	0,0247±0,0099	0,006
TXS L/P	0,0071±0,0032	0,0055±0,0049	0,018
TXS M/P	0,0037±0,0066	0,0043±0,0075	0,000

TXÖ: Transplant öncesi TXS: Transplant sonrası N/P: Nötrofil/ Platelet oranı BK:Beyazküre L/P: Lenfosit/platelet oranı, M/P: Monosit/Platelet oranı

[PS/TX-118]

Renal Transplantasyon Sonrası Akut Rejeksiyon Hastalarında Nötrofil/Lenfosit Oranı: Retrospektif Araştırma

Serpil Müge Değer Ülver Boztepe Derici, Kadriye Altok, Yasemin Erten, Galip Güz, Musa Bali, Şükrü Sindel, Turgay Arınsoy

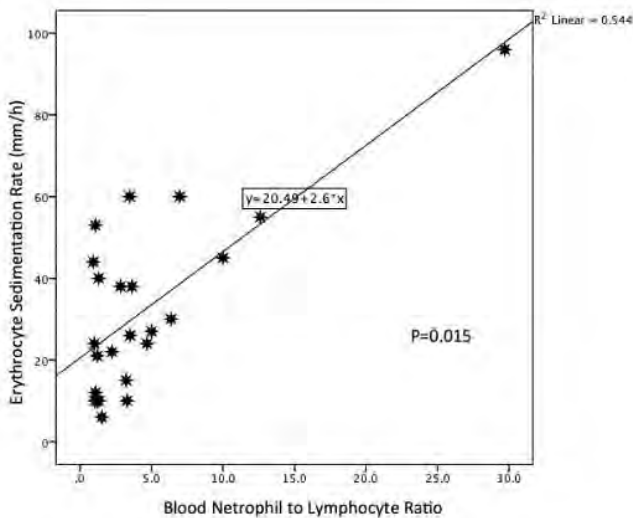
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bir çok hastalık grubunda Nötrofil/Lenfosit oranı (N/L oranı) inflamasyonu öngören potansiyel bir belirteç olarak tanımlanmıştır. Literatürde bu ilişkiyi, patogenezinde inflamasyonun önemli rol oynadığı renal transplantasyon sonrası akut rejeksiyon hastalarında gösteren bir çalışma bulunmamaktadır. Bu retrospektif çalışmanın amacı, renal transplantasyon hastalarında bu ilişkiyi incelemektir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya Kasım 1996 ile Şubat 2013 tarihleri arasında renal transplantasyon yapılmış 51 hasta dahil edilmiştir (12 Kadın/39 Erkek; ortalama yaş 34.5±12.1). CMV yada BK virus gibi herhangi bir enfeksiyonu olan ve kardiyovasküler hastalığı bulunan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Akut rejeksiyon saptandığı gün, serum biyokimyası, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), N/L oranları (ROC eğrisinde maksimum sensitivite ve spesifite değerlerine göre kesim noktası 1.93 olarak kararlaştırılmıştır), immunsupresif tedavisi ve ilaç kan düzeyleri kaydedilmiştir. Hiç rejeksiyon geçirmemiş hastalar kontrol grubu olarak alınmıştır.

Bulgular: Toplam 22 hastada biyopsi ile doğrulanmış akut rejeksiyon saptandı. Nakil ile akut rejeksiyon saptanan gün arasında saptanan ortalama süre 7.5 ay (0.25-193) idi. Hasta popülasyonunun özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Akut rejeksiyon saptanan hasta grubunda rejeksiyon gününde bakılan N/L oranları kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek saptandı ($p<0.001$). ESH ile N/L oranları arasında anlamlı pozitif ilişki mevcuttu ($r=0.490$, $p=0.015$) (Şekil 1). Hastaların almakta olduğu steroid dozu ile N/L oranı arasında anlamlı ilişki tespit edilmedi ($r=0.283$, $p=0.054$). Tek değişkenli regresyon analizinde N/L oranı, ürik asit düzeyi akut rejeksiyonu öngören anlamlı belirteçler olarak saptandı ($p<0.001$). Çok değişkenli analiz modellerinde ise N/L oranı ile akut rejeksiyon epizodu arasında anlamlı ilişkinin devam ettiği görüldü (Tablo 2).

Sonuç: Çalışmamızda, artmış N/L oranı (>1.93) renal transplantasyon sonrası akut rejeksiyon için bağımsız bir öngörücü faktör olarak saptanmıştır. Akut rejeksiyonu, tanısal Amaçlı değerlendirmek için serum N/L oranı basit, ucuz ve kolay ulaşılabilir bir tetkik olarak kullanılabilir. Ancak, klinik pratikte rutin kullanımına başlamadan önce daha fazla hasta sayısına sahip olan doğrulama çalışmalarına ihtiyaç vardır.



Şekil 1. Renal transplant hastalarında N/L oranı ve ESH ilişkisi

Tablo 1. Hasta karakteristikleri

	Acute Rejection Group	Kontrol	P
Age (years)	31.4±10.7	36.9±12.9	0.105
Gender (Male/Female)	19/3	20/9	0.192
Donor type (Deceased/Living)	1/21	8/21	0.06
Hemoglobin (gr/dL)	12.4±3	13±2.2	0.427
Beyaz Küre (mm3)	9456±3238	8508±2736	0.275
Eritrosit sedimentasyon hızı (mm/s)	30 (6-96)	22 (10-60)	0.504
Nötrofil/lenfosit Oranı	4.06 (1.37-42.2)	1.24 (0.83-6.97)	<0.001

Tablo 2. Akut rejeksiyonu öngören faktörler

Univariate Model		
Parametreler	B (guven aralığı)	P değerleri
Bazal kreatinin	2.526 (0.578-11.032)	0.218
Hb	0.911 (0.733-1.132)	0.401
Eritrosit Sedimentasyon Hızı	1.015 (0.976-1.056)	0.455
C-reaktif protein	1.003 (0.963-1.045)	0.890
Urik asit	1.588 (1.014-2.486)	0.043
Nötrofil/ Lenfosit Oranı (>1.93)	38.3 (6.9-211.6)	<0.01
Cok Degiskenli Model 1 *		
Urik Asit	1.547 (0.961-2.488)	0.072
Nötrofil/ Lenfosit Oranı (>1.93)	44.1 (7.0-278)	<0.001
Multivariate Model 2**		
Urik asit	2.563 (0.857-7.665)	0.092
Steroid dozu	1.294 (0.937-1.788)	0.118
Nötrofil/ Lenfosit Oranı (>1.93)	4.601 (1.593-13.293)	0.004

*Model 1: Yaş ve cinsiyet ayarlanmış **Model 2: Vaka miiks model (steroid dozu, urik asit düzeyi ve N/L oranı ayarlanmış)

[PS/TX-119]

Böbrek Transplantasyonunda Alıcı ve Verici Cinsiyet Uyumsuzluğu Akut Rejeksiyon Gelişimi İçin Bir Risk Faktörüdür

Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Ayşe Serra Artan, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Nilgün Aysuna, Mehmet Şükrü Sever

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

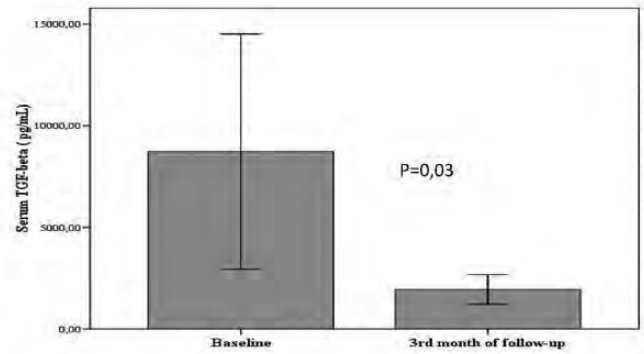
Amaç: Bu çalışmanın amacı böbrek transplantasyonunda alıcı ve verici cinsiyet uyumu ile allograft yetersizliği ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: 866 böbrek tx alıcısı [516 (%59.6) erkek, ort. yaş: 34±12 yaş, canlı tx: 659 (%76.1)] bu çalışmaya dahil edildi. 437 alıcı-verici cinsiyet uyumsuz böbrek tx (241 kadından erkeğe ve 196 erkekten kadına; ort. yaş: 35±12 yaş) değerlendirildi. Alıcı ve verici cinsiyet uyumunun akut rejeksiyon ve graft fonksiyonları üzerine etkileri araştırıldı.

Bulgular: Takipler sırasında ortalama 82±66 ay sonra 99(%11) hastada biyopsi ile kanıtlanmış akut rejeksiyon atağı saptandı. Biyopsi ile kanıtlanmış akut T hücreli (ACR) ve antikor aracılıklı rejeksiyon (AMR) atak sayısı sırası ile 54 (%6.2) ve 33 (%3.8) bulundu. 12 (%1.4) hastada ACR ve AMR birlikte saptandı. Biyopsi ile kanıtlanmış ACR oranı alıcı-verici cinsiyet uyumu olmayan tx'lerde (n=41, %9.4), cinsiyet uyumu olan tx'ler (n=25, %5.8) ile karşılaştırıldığında anlamlı derecede daha yüksek saptandı ($p=0.04$). Transplant tipi, PRA, HLA

uyumsuzluğu, geçirilmiş transplantasyon, transfüzyon, gebelik, verici ve alıcı cinsiyet uyumu ve yaşları ile ACR gelişimi Cox regresyon testi ile analiz edildiğinde sadece alıcı ve verici cinsiyet uyumsuzluğu akut rejeksiyon gelişimi için istatistiksel anlamlı risk faktörü olarak belirlendi ($p=0.04$, HR:1.74). Ayrıca bu modelde kadından erkeğe tx'ler ACR gelişimi için bağımsız risk faktörü olarak bulundu ($p=0.023$, HR:3.65). Takip süresinde, toplam 81 (%9.4) hastada graft kaybı oldu, alıcı verici cinsiyet uyumlu ($n=41$, 9.6%) ve uyumsuz ($n=40$, 9.2%) tx'lerin graft kaybı oranları benzer bulundu. Uzun dönem takipte kadından erkeğe tx'lerin serum kreatinin değerleri (1.58 ± 0.5 mg/dL), erkekten erkeğe tx'lere (1.48 ± 0.48 mg/dL, $p=0.02$) ve kadın tx hastalarına (1.38 ± 0.57 mg/dL, $p<0.001$) göre daha yüksek bulundu.

Sonuç: Alıcı-verici cinsiyet uyumsuzluğu, kadın vericilerden erkek alıcılara yapılan böbrek tx'lerde ACR oranlarının daha yüksek bulunması ve daha iyi uzun dönem fonksiyonları görülmesi ile renal allograft fonksiyonlarını etkilemektedir



Şekil 1. Everolimus tedavisine dönüşümün serum TGF-beta üzerine etkisi

[PS/TX-120]

Kalsinörin İnhibitörlerinden Everolimus'a Dönüştürülmenin Fibrozis, İnflamasyon ve Tübüler Hasar Üzerine Etkileri

Nadir Alpay¹, Abdullah Özkök², Yaşar Çalışkan¹, Tülin Akagün³, Suzan Adın Çınar⁴, Günnur Deniz⁴, Muzaffer Sarıyar⁵, Alaattin Yıldız¹

¹*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Dahiliye Nefroloji Bilim Dalı*

²*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Dahiliye Nefroloji Bilim Dalı*

³*Giresun Devlet Hastanesi Dahiliye Nefroloji Bölümü*

⁴*İstanbul Deneysel Tıp ve Araştırma Enstitüsü*

⁵*İstanbul Medicana International Hospital*

Amaç: Renal transplantasyon hastalarında kalsinörin inhibitörlerinin nefrotoksik etkileri bilinmektedir. Çalışmamızda kalsinörin inhibitöründen everolimus tedavisine dönüştürülmenin glomeruler/tübüler hasar parametreleri, fibrozis ve inflamasyon göstergeleri üzerine olan etkileri incelendi.

Gereç-Yöntem: Kalsinörin inhibitörü tedavisi altındaki 15 renal transplantasyon hastası bir m-TOR inhibitörü olan everolimus'a dönüştürüldü. Hastalara başlangıç ve Everolimus'a dönüştürüldükten sonra 3. ayda proteinüri, mikroalbuminüri, tahmini-GFR, serum ve idrar nötrofil gelatinase-associated lipocalin (NGAL), yüksek duyarlı CRP, idrarda monosit kemoatraktant protein-1 (MCP-1), serum ve idrarda transforming growth faktor beta (TGF-beta) tayinleri yapıldı.

Bulgular: Everolimus tedavisi dönüş sonrası tahmini GFR değeri (MDRD ile ölçülen) 52 ± 7 'den 57 ± 11 ml/dk/1.73m²'ye anlamlı olarak ($p=0.02$) yükseldi. Everolimus tedavisi sonrasında serum TGF beta düzeyleri 8727 ± 2897 pg/ml'den 1943 ± 365 pg/ml'ye geriledi ($p=0.031$). Tübüler hasar göstergesi olan idrar NGAL düzeyleri 0.26 ± 0.10 'dan 0.12 ± 0.02 'ye anlamlı olarak düştü ($p=0.05$). Çalışma dönemi boyunca proteinüri, mikroalbuminüri, hs-CRP ve MCP-1 düzeylerinde anlamlı değişim olmadı. İdrar TGF beta düzeyleri, idrar NGAL ($r=0.627$, $p=0.012$), idrar MCP-1 ($r=0.688$, $p=0.005$) ve proteinüri ($r=0.506$, $p=0.054$) ile korele bulundu. Ayrıca idrar NGAL düzeyleri idrar MCP-1 düzeyleri ile korele bulundu ($r=0.814$, $p<0.001$).

Sonuç: Kalsinörin inhibitörlerinden everolimus'a geçiş sonucunda serum TGF-beta ve idrar NGAL seviyelerinin düşüşü, daha az fibrozis ve tübüler hasar gelişimi ile ilişkili olabilir ve kronik allograft nefropatisinin engellenmesinde olumlu katkı sağlayabilir. İdrarda TGF-beta, NGAL ve MCP-1' in korele olması tübüler hasar, fibrozis ve inflamasyonun birlikte ilerlediğini düşündürmektedir.

[PS/TX-121]

Böbrek Transplantasyon Hastalarında Kalsinörin İnhibitörlerinden Everolimus Tedavisine Dönüştürülmesinin Vasküler Fonksiyonlara Etkisi

Nadir Alpay¹, Abdullah Özkök², Yaşar Çalışkan¹, Tülin Akagün³, Hakan Tanınmış⁵, Suzan Adın Çınar⁴, Günnur Deniz⁴, Muzaffer Sarıyar⁵, Alaattin Yıldız⁵

¹*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Dahiliye Nefroloji Bilim Dalı*

²*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Dahiliye Nefroloji Bilim Dalı*

³*Giresun Devlet Hastanesi Dahiliye Nefroloji Bölümü*

⁴*İstanbul Deneysel Tıp ve Araştırma Enstitüsü*

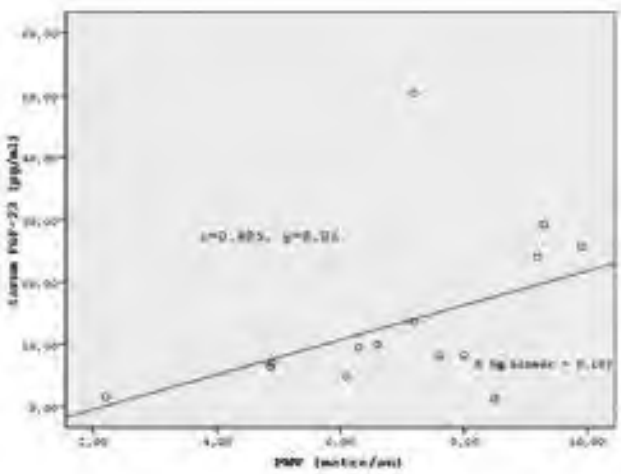
⁵*İstanbul Medicana International Hospital*

Amaç: Renal transplantasyon hastalarında en önemli mortalite nedeni kardiyovasküler olaylardır. Çalışmamızda kalsinörin inhibitöründen everolimus'a dönüştürülen hastalarda vasküler fonksiyonların karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Kalsinörin inhibitörü kullanan 15 renal transplantasyon hastası bir m-TOR inhibitörü olan everolimus'a dönüştürüldü. Hastalara başlangıç ve üçüncü ayda proteinüri, mikroalbuminüri, tahmini-GFR, yüksek duyarlı CRP, tayinleri yapıldı. Ayrıca vasküler fonksiyonlar, aort sertliğinin değerlendirilmesi için nabız dalga hızı (Pulse Wave Velocity-PWV) tayini ve augmentasyon indeksi (AIX), endotel fonksiyon göstergesi olarak asimetrik dimetil arginin (ADMA), fibroblast growth faktör-23 (FGF-23) tayini yapıldı. PWV ve augmentasyon indeksleri SphygmoCor (Weastmead, Sydney, NSW, Australia) ile ölçüldü.

Bulgular: Everolimus tedavisine dönüşüm sonrası serum kreatinin değeri 3. ay sonunda, 1.70 ± 0.22 mg/dl'den 1.60 ± 0.29 mg/dl'ye düştü ($p=0.048$). Total kolesterol seviyeleri 205 ± 85 'den 221 ± 116 mg/dl'ye yükseldi ($p=0.016$). LDL seviyesi 125 ± 32 'den 143 ± 46 mg/dl'ye yükseldi ($p=0.028$). Ürik asit 6.21 ± 1.21 'den 5.5 ± 1.39 mg/dl'ye ($p=0.019$) geriledi. Bunların dışında proteinüri, mikroalbuminüri, PWV, Aug.İndeksi, CRP, FGF-23, ve ADMA düzeylerinde başlangıç ve 3. ay sonunda anlamlı bir değişiklik gözlenmedi. Serum FGF-23 düzeyleri yaş ($r=0.520$, $p=0.047$), hs-CRP ($r=0.588$, $p=0.02$) ve PWV ($r=0.485$, $p=0.06$) ile korele bulundu. PWV ile serum ürik asit ($r=0.620$, $p=0.01$), sistolik KB ($r=0.526$, $r=0.04$), yaş ($r=0.748$, $p=0.001$) ve serum kreatinin ($r=0.596$, $p=0.019$) düzeyleri arasında korelasyon saptandı. Mikroalbuminüri düzeyleri, serum ADMA ile korele bulundu ($r=-0.521$, $p=0.047$).

Sonuç: Kalsinörin inhibitörlerinden everolimus'a geçiş sonucunda renal transplantasyon hastalarında vasküler fonksiyonlarda anlamlı değişiklik saptanmadı. Bu durum hastaların bazal vasküler fonksiyonlarının iyi korunmuş olması ile ilişkili olabileceği düşünüldü.



Şekil 1. Serum FGF-23 ile PWV ilişkisi

[PS/TX-122]

Renal Transplantasyon Sonrası Tacrolimus Kullanımına Bağlı Gelişen Şiddetli Nörotoksisite'de İki Farklı Tedavi Yaklaşımı

Mehmet Veysi Bahadır¹, Yaşar Yıldırım², Zülfükar Yılmaz³, Borçak Çağlar Ruhi³, Nurettin Ay⁴, Mesut Gül¹, Ali Kemal Kadiroğlu², Mehmet Emin Yılmaz²

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

³Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

⁴Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Tacrolimus renal transplant sonrası kullanılan potent bir immünsupresiftir. Tacrolimus kullanımına bağlı nefrotoksisite, enfeksiyon, malignensi, diyabet, diyare, hipertansiyon, mide bulantısı, görme kusuru gibi yan etkiler gelişebilir. Nörotoksisite de renal transplant alıcılarında görülebilecek yan etkilerden biridir. Bu nörotoksisite bulguları, insomnia, hiperestezi, baş ağrısı, dizkinezi, anksiyete, hafıza kaybı, oryantasyon bozukluğu ve kaşıntı gibi hafif klinik bulgularından daha nadir görülen ve şiddetli nörotoksisite bulguları olan epilepsi nöbeti, koma, disartri ve ensefalopatiye kadar değişebilmektedir. Bu olguları sunmamızın amacı tacrolimus kullanımına bağlı gelişen epilepsi nöbetiyle karakterize iki şiddetli nörotoksik yan etkinin gelişim şartlarını ve iki farklı klinik yaklaşımın sonuçlarını paylaşmaktır.

Olgu 1: 51 yaşında erkek hasta, üç yıldır hipertansiyona bağlı kronik böbrek yetmezliği olan hastaya kadavra donörden böbrek nakli gerçekleştirildi. Transplantasyon sonrası on gün Anti timosit globulin sonrasında prednizolon, tacrolimus ve mikofenolat mofetil ile immünsupresyonu sağlandı. Nakil sonrası dördüncü ayda mide bulantısı aurasıyla başlayan tonik klonik generalize nöbet geçirmesi nedeniyle kliniğe interne edildi. Yapılan nörolojik muayenesi, laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerinde organik patoloji tespit edilmeyen hastanın nörotoksisitesi tacrolimus kullanımına bağlı olarak değerlendirildi. Tacrolimus düzeyi minimize edildi, valproik asit başlandı. Bir hafta nöbetsiz dönem sonrası taburcu edilen hastada sonraki yedi ay boyunca nöbet görülmedi ve graft fonksiyonları normal devam etti.

Olgu 2: 28 yaşında kadın hasta 5 yıldır hipertansiyona bağlı kronik böbrek yetmezliği olan hastaya canlı donörden böbrek nakli gerçekleştirildi. Transplantasyon sonrası prednizolon, tacrolimus ve mikofenolat mofetil ile immünsupresyonu sağlandı. Operasyon sonrası dördüncü gün sınırda hiperglisemi ve tonik klonik epilepsi nöbeti görüldü. Yapılan tetkikler sonrasında hastada organik patoloji saptanmadı. Hastadaki nörotoksisitenin tacrolimusla bağlı olduğu düşünüldü ve sınırda hiperglisemide göz önüne alınarak siklosporine

geçildi ve valproik asit başlandı. Sonraki 7 ay boyunca hastada tekrar nöbet gözlenmedi ve graft fonksiyonları normal devam etti.

Sonuç: Tacrolimus'a bağlı olduğu düşünülen nörotoksisite bulgusu geliştiğinde iki farklı yaklaşımda denenebilir. Her iki yaklaşımda da renal fonksiyonlar korunmaktadır.

[PS/TX-123]

Progesteron Kullanan Böbrek Nakil Hastalarında Karaciğer Fonksiyon Bozukluğu Takrolimus Toksisitesini Tetkikler mi?

Mehmet Polat, İbrahim Ertekin, Zeki Soypaça, Atilla Üzümlü, İsmail Rıfkı Ersoy

Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Kadavradan böbrek transplantasyonu yapılmış ve aynı immünsupresif tedavi protokolü alan, stabil greft fonksiyonu ile takip ettiğimiz iki böbrek nakil hastamızdan, karaciğer fonksiyon test bozukluğu olan birisinde progesteron kullanımı sonrası gelişen takrolimus toksisitesine bağlı akut böbrek hasarını bildiriyoruz.

Olgu 1: Merkezimizde 2 yıl önce kadaverik böbrek transplantasyonu yapılmış, stabil greft fonksiyonu ile izlediğimiz 43 yaşında bayan hasta. Prednizolon 5mg/gün, takrolimus 4mg/gün, mikofenolat mofetil 1000mg/gün şeklinde idame immünsupresif tedavi alıyor. Vajinal kanamaların başlaması üzerine, dış merkezde jinekolojik muayenesi ile birlikte endometriyal biyopsi yapılmış. Biyopsi sonucu atipisiz endometriyal hiperplazi gelmesi üzerine didrogesteron 10mg/gün dozda başlanmış. Poliklinik kontrolünde serum kreatinin 1.64mg/dl, K:6.2mEq/L, kan takrolimus düzeyi 32.1ng/ml bulunması üzerine takrolimus toksisitesine bağlı akut böbrek hasarı ön tanısı ile yatırıldı. Didrogesteron kesildi. Takrolimus 1 mg/gün dozuna inilerek, ilaç düzeyleri takip edildi. Başlangıç ve takipteki laboratuvar bulguları tabloda gösterildi. Yeniden vajinal kanamaların olması üzerine jinekoloji tarafından levorgesterel içerikli rahim içi araç (RIA) takıldı. Serum kreatinin ve kan takrolimus düzeylerinin artış göstermesi üzerine RIA çıkarıldı. Didrogesteron kesildikten sonraki 6 aylık sürede, başlangıçtaki immünsupresif dozlarla takip altında, takrolimus toksisite bulguları ile karşılaşmadı.

Olgu 2: Merkezimizde 3 yıl önce kadaverik böbrek transplantasyonu yapılmış, stabil greft fonksiyonu ile izlediğimiz 38 yaşında bayan hasta. Prednizolon 5mg/gün, takrolimus 2 mg/gün, mikofenolat mofetil 1500mg/gün şeklinde idame immünsupresif tedavi alıyor. Hipermenoreisi nedeniyle didrogesteron 10mg/gün dozda başlanmış. Serum kreatinin 0.97mg/dl, kan takrolimus düzeyi:6.77ng/mL, AST: 13 IU/L, ALT:16 IU/L bulundu. Progesteron tedavisi altında kreatinin değerleri ve kan takrolimus ilaç düzeyleri normal aralıklarda seyretti.

Sonuç: Kalsinörin inhibitörü (KNI) ilaçlar ile birçok ilaç, etkileşim gösterebilir. Östrojen molekülleri, kan takrolimus düzeylerini artırırken; didrogesteron kullanımı ile takrolimus toksisite gelişimi bildirilmemiştir. Birinci olguda progesteron başlanmadan önce karaciğer fonksiyon test bozukluğu olmasının, takrolimus toksisite gelişimine etkisi olmuştur olabilir. KNI kullanan böbrek nakil hastalarında progesteron başlanacak olursa; öncesinde karaciğer fonksiyon test bozukluğu olan olgularda, takrolimus toksisite gelişimi yönünden dikkatli olmak gerekir.

Tablo 1. Başlangıç ve takip laboratuvar bulguları

Tarih	Takrolimus düzeyi	Serum Kreatinin	ALT
10/01/2012 (bazal)	6.04 ng/ml	0,96 mg/dl	92 U/L
14/02/2012	32.1 ng/ml	1,64 mg/dl	159 U/L
17/02/2012	19.57 ng/ml	1,03 mg/dl	94 U/L
24/02/2012 (RIA sonrası)	21.61 ng/ml	1,24 mg/dl	97 U/L
28/02/2012 (RIA çıkarıldıktan sonra)	6.69 ng/ml	1,28 mg/dl	86 U/L

[PS/TX-124]

Renal Transplantasyon Sonrası İzlenen Nötropeni: Mikofenolat ve İzoniazid'in Şüpheli İlaç Etkileşimi Olgusu

Eymen Gazel¹, Kürşad Öneç², Şener Yıldız¹, Erkan Ölcüoğlu¹, Sedat Taştumur¹, Onur Açıkgöz¹, Sait Biçer¹, Öner Odabaş¹

¹Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

²Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunda kadavradan böbrek nakli gerçekleştirilen ve nakil sonrasında nötropeni ateş sebebiyle acil servisimize başvuran hastanın klinik seyri bildirilmiş, bu durumun olası sebeplerinin ve yönetiminin tartışılması Amaçlanmıştır.

Olgu: 2 ay önce merkezimizde kadavradan böbrek nakli operasyonu uygulanan ve medikal tedavisi düzenlenerek sorunsuz şekilde taburcu edilen 40 yaşında bayan hasta acil servisimize idar yaparken yanma ve ateş sebebiyle başvurdu. Hastanın Mikofenolat, takrolimus, prednizolon immünsüpresif protokolünü kullandığı ve taburculuk sonrası yapılan ilk kontrolünde biyokimyasal ve hemogram parametreleri açısından bir anormallik saptanmadığı tespit edildi. Ayrıca eşi yaklaşık bir ay önce tüberküloz tanısı alan hastaya bu sebeple profilaktik 300 mg izoniazid başlandığı ve diğer ilaçlarıyla beraber bu ilacı da 1 haftadır düzenli şekilde kullandığı öğrenildi. Laboratuvar tahlilinde, hemoglobin:11.3 g/dL, trombosit:155000 uL, beyazküre (WBC):940 uL, nötrofil yüzdesi:%26.4, mutlak nötrofil sayısı 250 uL olarak bulundu. Takrolimus düzeyi 11.7 ng/mL olarak ölçüldü. Hastanın izalasyonu sağlanarak hemen hospitalize edildi. Mikofenolatı kesildi. Hospitalizasyonun 8.günüde hemoglobin:12.3 g/dL, trombosit:284000 uL, beyazküre (WBC):9140 uL, nötrofil yüzdesi:% 70.1, mutlak nötrofil sayısı 6410 uL gelen ve kontrol idrar kültüründe üreme olmayan hastanın antibiyotik tedavisi 10 güne tamamlanarak kesildi. Mikofenolat tedavisine doz reduksiyonu yapılarak düşük dozdan yeniden başlandı. Hastanın takiplerinde düşük doz MMF ve izoniazid kombinasyonu ile tekrar nötropeni izlenmedi. Halen takipte olan hastanın greft fonksiyonları normal aralılardadır.

Sonuç: Olgumuzun kontrollerinde tüm laboratuvar parametreleri normal seyretmekteyken medikal tedavisine tüberküloz profilaksisi için izoniazidin eklenmesinden kısa bir süre sonra nötropeni gelişmesi MMF'in izoniazidle etkileşimini akıllarımıza getirmektedir. İzoniazid'in karaciğerde mikrozomal oksidaz enzimleri inhibe ettiği ve bu durumun bazı ilaçların plazma düzeyinin artmasına sebep olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda izoniazidin MMF in plazma düzeyinde değişiklik yapma ihtimali mevcuttur fakat bu ilaç etkileşiminin kanıtlanabilmesi için en azından MMF serum düzeylerinin bilinmesi ve takip edilmesi gerekmektedir. Merkezimizde MMF serum düzeyi çalışılmadığından bu olası ilaç etkileşimini tam olarak ortaya koyamamış bulunmaktayız. Sonuç olarak etkinliği başka ilaçların kullanımıyla değişen MMF alan nakil hastaları yeni bir ilaç kullanacaklarında yakından takip edilmelidirler.

[PS/TX-125]

Renal Transplant Hastalarında CMV Enfeksiyonu Görülme Sıklığı: Tek Merkez Klinik Deneyimi

Aliye Özçetin, Aynur Ulusoy, Emel Işıktaş, Alparslan Ersoy

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu böbrek nakli sonrası en sık görülen enfeksiyondur. Direkt ve indirekt etkileri ile hem basit semptomlara hem de sistemik enfeksiyonlara, greftta rejeksiyona ve tahribata yol açabilmektedir. Günümüzde etkili profilaktik tedaviler uygulanmaktadır. Bu çalışmada merkezimizde böbrek nakli olan, ATG alan ve almayan hastalarda nakil sonrası dönemde CMV DNA pozitifliği gelişme sıklığı araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2011 - Haziran 2013 tarihleri arasında böbrek nakli yapılan 171 alıcı çalışmaya dahil edildi. Daha sonra çalışmaya dahil edilen bu alıcılar ATG alıp almadığı ve CMV-DNA pozitifliği yönünden incelendi.

Bulgular - Sonuç: Çalışmaya dahil edilen 171 alıcıdan 30'u ATG almıştır. Yine bu 171 alıcının 27'sinde CMV-DNA pozitifliği saptanmıştır. CMV-DNA pozitifliği olan 27 hastanın 7'si ATG almışken, 23'ü almamıştır.

[PS/TX-126]

Böbrek Nakil Hastalarında CMV Spesifik Hücrel İmmünitenin İzlemi

Hafize Kılınçkaya Doğan¹, Sadi Köksoy¹, Esver Mutlu¹, Emel Şahin¹, Ayhan Dinçkan², Gültekin Süleymanlar², Vural Taner Yılmaz², Hüseyin Koçak², İbrahim Aliosmanoğlu², Dilek Çolak³, Filiz Günsen⁴, Meral Gültekin¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Temel İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Organ Nakli Merkezi, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Viroloji Bilim Dalı, Antalya

⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: CMV enfeksiyonunun patogeneğinde konağın hücrel immün yanıtı önemli rol oynar. Bu nedenle, transplantasyon olgularında virolojik yanı sıra immünolojik izlem de önerilmektedir. Araştırmamızda, böbrek nakil hastalarında nakil öncesi ve nakil sonrası 1, 3 ve 6. aylarda sitokin akım sitometri ile CMV spesifik CD4+ ve CD8+ T lenfosit çalışılması Amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Canlı vericiden böbrek nakli planlanan CMV seropozitif hastalar (n: 21, 7 K, 14 E; Yaş: 18-66) ile CMV seropozitif sağlıklı vericiler (n: 20, 10 E, 10 K; Yaş: 24-66) çalışmaya alındı. Hastalardan (0, 1, 3 ve 6. aylarda) ve kontrol grubundan alınan venöz kan örneklerinden periferik kan mononükleer hücreler ayrılarak sıvı nitrojen içinde saklanıp, optimizasyon ve validasyon çalışmalarımızın ardından çözülme çözümü ve lenfosit kültür besiyerinde hücreler çözüldü. Tripan mavisi (% 0.04) hücrelerin bulunduğu solüsyondan 10 µl alınarak Neubauer lamında ml.deki hücre sayısı hesaplandı. 50 µl'de 3x10⁴ hücre sayısına ulaşabilmek için hücreleri hangi hacimde çözmemiz gerektiği hesaplandı. Her bir örnek hem CD4 hem CD8 çalışması için ayrı ayrı negatif, pozitif kontrol ve CMV peptid tüpleri işaretilendi. Ex vivo stimülasyon CMV peptid kokteyl (GenID GmbH, Germany) ve CD28/CD49d (BDFastImmune, USA) ile yapıldı. Sitokin boyama aşamasında IFN-γ/CD69/CD4 (veya CD8)/CD3 (BDFastImmune, USA) antikorları kullanıldı. Akış sitometri cihazında (BDFACSCanto II), toplam lenfositler içindeki aktive olmuş CD3+CD69+ T lenfositlere ve CD4+/CD8+IFN-γ T lenfositlere kapı alındı. Toplam lenfositler içerisindeki oranı gösteren yüzde değerini, eş zamanlı çalışılmış olan lenfosit sayısı ile oranlayarak CMV spesifik CD4+ ve CD8+IFN-γ T hücreleri/ µl değerleri bulundu.

Bulgular: CMV spesifik IFN-γ üretimi ile hastaların yaşları ve cinsiyetleri arasında ilişki saptanmadı. Kontrol ve hastaların nakil öncesi alınan örneklerinde CMV IFN-γ spesifik T lenfosit sayıları arasında fark tespit edilmedi. CMV IgG antikor titreri ile CD4+ ve CD8+ T lenfosit sayıları arasında anlamlı ilişki yoktu. CMV spesifik CD4+ T lenfosit sayısının 3. ayda azaldığı saptandı (p=0.003). Farklı immün supresyon protokollerinin IFN-γ salınımı yapan CMV spesifik T lenfositler üzerinde anlamlı etkilerinin olmadığı görüldü. Anti viral profilaksi uygulanan hasta grubumuzda izlem sürecinde CMV hastalığı gelişmedi. Nakil sonrası 3. ayında CMV hücrel immün yanıtı saptanamayan bir olguda düşük düzeyde viremi (<150 kopya/ml) gelişti. 6. ay alınan örneğinde yüksek düzeyde CMV spesifik IFN-γ salınımının mevcut olduğu izlendi.

Sonuç: Organ nakil hastalarının izlem protokollerinde CMV spesifik hücrel immün yanıt testleri yer almalıdır. Bu alandaki verilerin artması ile hücrel immün yanıt değerlerinin viremiyi/hastalığı belirlemede değeri, anti viral profilaksi alan hastalarda geç dönem CMV enfeksiyonu riskini belirlemede yeri, preemprif tedavi protokollerinde tedavi başlama endikasyonlarında değeri sorularına yanıt alınabilecektir. Çalışmamız, yurdumuzda organ nakil hastalarında sitokin akış sitometri ile CMV spesifik hücrel immünitenin izlendiği ilk araştırmadır.

[PS/TX-127]

Renal Transplant Hastalarında BK Virüs Enfeksiyonu

Selma Alagöz¹, Nurhan Seyahi¹, Kenan Midilli², Mert Kuşkuç², Sibel Gülççek¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Meltem Pekpak¹, Rezzan Ataman¹, Kamil Serdengeçti¹

¹*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*

²*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Renal transplant hastalarımızda BK virüs, virüri ve viremi sıklığını, bunun greft fonksiyonu ve klinik veriler ile olan ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Renal transplantasyon ünitemizde Haziran 2006 ve sonrasında nakil olmuş ve halen ünitemizde takip edilmekte olan ardışık hastalar, dışlama kriterleri göz önüne alınarak çalışmaya alındı. Hastaların klinik ve demografik bulguları, viral serolojileri, immünolojik profili, kullandıkları immünsüpresifleri, biyokimyasal takipleri ve verici bilgileri kaydedildi. Çalışma başlangıcında ve üç ayda bir toplam dört kez idrarda Decoy hücresi araştırılması ve aynı zaman aralıklarıyla kanda ve idrarda BK virüs DNA incelemesi yapılması planlandı. BK virüs nefropatisi tespit edilenlerin laboratuvar parametreleri ayrıca incelendi.

Bulgular: Toplam 100 hasta incelendi. Hastaların demografik ve laboratuvar bulguları Tablo 1'de görülmektedir. Birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü kontrollerde sırasıyla idrarda Decoy hücresi pozitifliği % 9.4, % 3.3, % 2.4 ve % 5; idrarda sırasıyla BK virüs DNA tespit edilme oranı %7.1, % 7.5, % 9.1 ve % 5.5 iken, kanda BK virüs tespit edilme oranı ise sırasıyla % 4.1, % 4.2, % 2.2 ve % 0'dı. Birinci kontrolde idrarda Decoy hücre pozitifliği olanlarda, idrarda ve kanda BK virüs saptanma oranı % 44.4 iken, Decoy hücre negatifliği olanlarda idrarda BK virüs saptanma oranı % 3.4, kanda ise % 0'dı. Ayrıca çalışmamızda takip boyunca virüri sıklığını % 3.2, viremi sıklığını ise % 1.6 bulduk. Viremi veya ağır virüri olan toplam yedi hastada tedavi değişikliğine gidilmiştir. Bu hastaların çalışma başlangıcında kreatinin değerleri 1.4 ± 0.4 iken, tedavi bitiminde kreatinin değerleri 2.0 ± 1.9 olmuştur. Kreatini yüksek olan bir hastada çalışma sonrasında greft kaybı olduğu tespit edilmiştir. Yedi vakanın beşinde biyolojik ajan kullanımı mevcuttu. Tablo 2'de tüm hastalardaki biyolojik ajan kullanımı gösterilmektedir.

Sonuç: Ülkemizde bu konudaki sistematik öncü çalışmalardan biriyle, renal transplant hastalarında BK virüs sıklığını ortaya koyduk. Bulgularımız BK virüs enfeksiyonunun önemli bir problem olduğunu, ancak immünsüpresyonun erken modifikasyonu ile greft fonksiyonlarının korunabileceğini göstermektedir.

Tablo 1. Renal transplant hastalarının demografik ve laboratuvar verileri

	n=100
Yaş (yıl)	38.1 ± 11.6
Cins (erkek, %)	55
Nakil süresi (ay)	25.7 ± 15.6
Verici tipi (kadavra, %)	19
Üre (mg/dL)	38.0 ± 11.9
Kreatinin (mg/dL)	1.2 ± 0.3
Kreatinin klirensi (mL/min/1.73 m ²)	67.0 ± 20.3

Tablo 2. Renal transplant hastalarında biyolojik ajan kullanımı

	n= 100
ATG (%)	26
ATG total doz (mg)	1552.1 ± 1040.6
Basiliximab (%)	45
Almayanlar (%)	32

[PS/TX-128]

BK Viremili Renal Transplant Hastasında Leflunamid Tecrübesi: Olgu Sunumu

Yaşar Yıldırım¹, Zülfişkar Yılmaz¹, M. Veysi Bahadır², Mesut Gül², Ulaş Alabalık³, Ali Kemal Kadiroğlu¹, M. Emin Yılmaz¹, Fatma Yılmaz Aydın⁴, Emre Aydın⁴

¹*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Diyarbakır*

²*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi BD, Diyarbakır*

³*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji BD, Diyarbakır*

⁴*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları BD, Diyarbakır*

Giriş: BK virus, ürogenital yola yerleşen ve burada latent pozisyona geçen polyoma grubu bir DNA virüsidir. Renal transplant hastalarında aktive olarak kronik allograft nefropatiye neden olabilir. Günümüzde BK virüs nefropatisinde çeşitli ilaçlar kullanılmakla beraber klinik sonuç yüz güldürücü değildir ve hastalar son dönem böbrek hastalığına ilerlerler. Bu olguda amacımız kronik allograft nefropati ayırıcı tanısında BK virüs nefropatisini ve leflunamid tedavisini sunmaktır.

Olgu: Yaklaşık bir yıl önce canlı vericiden (5 miss match) böbrek transplantasyonu yapılan, rutin takipleri yapılırken böbrek fonksiyon testlerinde bozulma tespit edilen hastaya renal biyopsi yapıldı. Akut rejeksiyon ve kronik allograft nefropati ön tanılarıyla yapılan biyopsi sonucu kronik rejeksiyon ve tubulointerstitial mesafede yaygın intranukleer inklüzyon cisimcikler (BK viremi) raporlandı. Bunun üzerine istenilen serum örneğinde BK-DNA kopya sayısı 190x106 kopya /ml, idrarda decoy hücresi pozitif bulundu. Hastaya BK virus nefropatisi tanısı konuldu. Takiben immunsupresif protokolde Sirolimus ve Azatioprin dozları azaltıldı ve tedaviye yüklem dozunu takiben Leflunamid 40mg /gün eklendi. Mevcut tedavinin 4.gününde hastada ishal başladı. Üre, kreatin değerleri artan, hipokalemi gelişen hastada mükerrer defalar yapılan gaita mikroskopisi ve kültür sonuçları negatif geldi (Tablo 1). Gastroenteroloji ve enfeksiyon hastalıkları kliniklerinden görüş alınarak, tedaviye siprofloksasin ve loperamid eklendi. Klinik yanıt alınamayan hastada ishalin leflunamid ile ilişkili olabileceği düşünüldü ve tedavinin 15. gününde leflunamid kesildi, siprofloksasin ile tedavisine devam edildi. İlacın kesilmesini takip eden birinci haftada ishali durdu ve üre, kreatinin değerleri geriledi (Tablo 1).

Sonuç: Kronik allograft nefropatisinin ayırıcı tanısında mutlaka BK virüs nefropatisi düşünülmelidir. Histopatolojik tanı konulduktan sonra immunsupresif tedavi dozları azaltılıp tedaviye siprofloksasin, cidofovir veya leflunamiden biri eklenir. Leflunamid tedavisine başladıktan sonra hastada ishal geliştiği ve böbrek fonksiyonlarının bu nedenle giderek kötüleştiği fark edildi. İshalin ayırıcı tanısı yapıldıktan sonra leflunamid bağli geliştiği kabul edildi ve ilaç kesildi. İlacın kesilmesini takiben böbrek fonksiyonlarında düzelleme saptandı.

Tablo 1. Olgunun laboratuvar özellikleri

Parametreler	Post Tx, 1.ay	Post Tx, 8.ay	Biyopsi Yapıldığında	Leflunamid tdv (1.hft)	Leflunamid tdv (2.hft)	Leflunamid kesildikten sonra (1.hft)	Leflunamid kesildikten sonra (1.ay)
ÜRE	61	44	57	97	129	70	67
Kreatinin	1.17	1.84	2.2	3.06	3.98	2.5	2.3
Na	137	141	137	130	126	142	140
K	4.9	3.6	3.2	3	3.8	3.7	3.8
WBC	4970	3620	4400	6300	3620	4140	4650

[PS/TX-129]

Posttransplant FSGS Nüksünde Donör Tipi Nüks Olasılığını Etkilemez

Sevgi Şahin¹, Murathan Uyar², Sema Aktaş², Şinasi Sevmiş², Hamdi Karakayalı²

¹*Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Birimi*

²*Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi Organ Nakli Merkezi*

Amaç: Primer böbrek hastalığı Fokal Segmental Glomeruloskleroz (FSGS) olan hastalarda, donör tipinin renal transplantasyon sonrası hastalık nüksü üzerine etkisini incelemek.

Gereç-Yöntem: Özel Gaziosmanpaşa Hastanesinde renal transplantasyon yapılan primer böbrek hastalığı FSGS olan 19 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların tümüne preoperatif 2 seans ve postoperatif ilk hafta içinde 1 seans plazmaferез uygulandı.

Bulgular: FSGS hastalarının (11E/8K) yaş ortalaması 25.2yıl olup, 6'sı preemtif, 5 hasta periton diyalizi, 8 hasta hemodiyaliz tedavisi almakta iken transplantasyona başvurmıştı. Donör yaş ortalaması 39.4 yıl, kreatinin klirensi 135.7ml/dk idi. Üç hastaya kadaverik donörden, 16 hastaya ise canlı donörden transplantasyon uygulandı. Canlı donörlerin 1'i çapraz, 15'i doğrudan bağış şeklinde olup, akrabalık ilişkisi 7 donörde 1., 5 donörde 2., 3 donörde ise 3. dereceden idi. Hastaların tümünde immunsupresif tedavi olarak CsA+MMF+PRD uygulandı.

Sonuç: İzlem süresi 38 ±4 ay olan hastaların posttransplant proteinüri düzeyi postop 6. ayda 0.4g/gün, postop 1. ve 3. yılda ortalama 0.3g/gün olarak saptandı. İki hastada sırası ile postop 6. ayda ve 1. yılda nefrotik düzeyde proteinüri saptandı. Biyopsi ile 6.ayda FSGS nüks tanısı konulan hasta çapraz donörden transplantlı olup, 1. yılın sonunda hemodiyaliz tedavisine döndü. Proteinürisi 1.2g/gün şeklinde devam eden nüks FSGS olan ikinci hasta 2. dereceden akrabadan bağış almıştı. FSGS nüksü oranı % 10.5 olarak saptandı. Transplantasyon öncesinde primer böbrek hastalığı bilinmeyen, fakat posttransplant ilk yıl içinde proteinüri nedeni ile yapılan biyopside FSGS saptanmış olan iki hastanın sırası ile eşten ve 2. dereceden akrabadan transplant olması ve, nüksün erken dönemde saptanması dikkat çekmiştir. Olgu sayısı yetersiz olmakla birlikte posttransplant FSGS nüksünde donör tipi ve akrabalık derecesinin etken olmadığı görüşüne varılmıştır.

[PS/TX-130]

Böbrek Transplantasyonu Sonrası FSGS Nüksünün Önlenmesinde Preemptif Plazmaferезin Etkinliği

Sevgi Şahin¹, Murathan Uyar², Sema Aktaş², Şinasi Sevmiş², Hamdi Karakayalı²

¹İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji

²Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi Organ Nakli Merkezi Nefroloji

Amaç: Primer böbrek hastalığı Fokal Segmental Glomeruloskleroz (FSGS) olan hastalarda, renal transplantasyon öncesi profilaktik plazmaferез uygulamasının posttransplant hastalık nüksü üzerine etkisini incelemek.

Gereç-Yöntem: Özel Gaziosmanpaşa Hastanesinde renal transplantasyon yapılan primer böbrek hastalığı FSGS olan 19 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların tümüne preoperatif 2 seans ve postoperatif ilk hafta içinde 1 seans plazmaferез uygulandı.

Bulgular: FSGS hastalarının (11E/8K) yaş ortalaması 25.2yıl olup, 6'sı preemtif, 5 hasta periton diyalizi, 8 hasta hemodiyaliz tedavisi almakta iken transplantasyona başvurmıştı. Donör yaş ortalaması 39.4 yıl, kreatinin klirensi 135.7ml/dk idi. Üç hastaya kadaverik donörden, 16 hastaya ise (1 çapraz) canlı donörden transplantasyon uygulandı. Hastaların tümünde immunsupresif tedavi olarak CsA+MMF+PRD uygulandı.

Sonuç: İzlem süresi 38 ±4 ay olan hastaların posttransplant proteinüri oranı postop 6. ayda 0.4g/gün, postop 1. ve 3. yılda ortalama 0.3g/gün olarak saptandı. İki hastada sırası ile postop 6. ayda ve 1. yılda nefrotik düzeyde proteinüri saptandı. Biyopsi ile FSGS nüks tanısı konulan hastalardan biri 1. yılın sonunda hemodiyaliz tedavisine dönerken, proteinürisi 1.2g/gün şeklinde devam eden hastanın graft fonksiyonu normal sınırlarda idi. FSGS nüksü oranı % 10.5 olarak saptandı. Transplantasyon öncesinde primer böbrek hastalığı bilinmeyen, fakat posttransplant ilk yıl içinde proteinüri nedeni ile yapılan biyopside FSGS saptanmış olan iki hastanın transplant hazırlık döneminde herhangi bir nedenle plazma değişimi tedavisi almamış olması ve, nüksün erken dönemde saptanması dikkat çekmiştir. Posttransplant FSGS nüksü ile ilgili olarak plazmaferезin etkinliğini gösteren kontrollü çalışmalar yoktur. Olgularımızın retrospektif analizinde, plazmaferез protokolü ile nüks oranımız %10 olarak düşük bulunurken, literatürde bu oran %15 olarak bildirilmektedir. Bu konuda kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

[PS/TX-131]

Kronik Allograft Hasarında Plazmaferез Tedavisi

Ebru Gök Oğuz, Güner Karaveli, Tolga Yıldırım, Zafer Ercan, Özgür Merhametsiz, Ayhan Haspulat, Deniz Ayılı

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Ankara

Giriş: Plazmaferез böbrek nakil hastalarında ABO kan grubu uyumsuzluğunda, yüksek sensitize hastalarda nakil öncesi, akut humoral rejeksiyonlarda, rekürren fokal segmental glomeruloskleroz ve trombotik mikroangiopatide diğer tedavilere ek uygulanabilir. Kronik allograft humoral rejeksiyon (KAHR) larda etkinliği gösterilmemiştir. Burada canlı donörden böbrek nakli uygulanan iki hastamızda KAHR da plazmaferез deneyimimiz anlatılmaktadır.

Olgular: Olgulardan birincisi 32 yaşında erkek hasta olup, 14 yıl önce böbrek nakil yapılmıştı. Diğer olgu ise 30 yaşında bir erkek hasta olup, 12 yıl önce nakil yapılmıştı. Birincisinin tedavisi takrolimus 2mg/gün, mikofenolat sodyum 1440mg/gün, prednizolon 5mg/gün değerinin siklosporin 100mg/gün, mikofenolat mofetil 1000mg/gün, prednisolon 5 mg/gün idi. Takiplerinde böbrek fonksiyon testlerinde artma (birinci vakanın üre:74.2mg/dl, kreatinin:1,3-2mg/dl, takrolimus düzeyi:4.3ng/ml ikinci vakanın üre:68mg/dl, kreatinin:2-2.4mg/dl, siklosporin düzeyi:374.5ng/ml) ile yatırılan hastalarda kalsinörin toksitesi, enfeksiyon, postrenal nedenler elimine edildikten sonra tanı için renal biyopsi yapıldı. Birinci biyopsi yaygın peritübüler kapillerit, diffüz peritübüler ve glomerüler C4d pozitivitesi, interstisyel inflamasyon, hafif tübülit, interstisyel fibrozis/tübüler atrofi Banff klasifikasyonu gradeI/III, arteriolar hyalinozis, SV40(-), aktif kronik humoral rejeksiyon diğer biyopsi; transplant glomerulopati, fokal peritübüler ve diffüz glomerüler C4d pozitif, interstisyel inflamasyon hafif tübülit, peritübüler kapillerit, interstisyel fibrozis/tübüler atrofi, Banff klasifikasyonu grade II-III/III, arteriolar hyalinozis, arteriyel intimal fibrozis, SV40(-) aktif kronik humoral rejeksiyon olarak değerlendirildi. İkinci hastanın tedavisi mikofenolat sodyum 1440mg/gün, takrolimus 4mg/gün olarak düzenlendi. İlk hastada 5 seans plazmaferез, her plazmaferез sonrası 10gr IVIG tedavisi sonrası kreatinini 1.67 mg/dl'ye geriledi. Diğer hastada ise 5 seans plazmaferез, her plazmaferез sonrası 10 gr IVIG tedavisiyle kreatinini 2 mg/dl'ye geriledi.

Sonuç: Kronik allograft hasarı nedenlerinden en önemli graft kaybına yol açan KAHR, transplant sonrası 3.aydan sonra gelişen greft disfonksiyonu, biyopside glomerulopati, vaskülopati ve peritübüler kapiller C4d pozitifliğiyle karakterizedir. İntravenöz immünglobulin, rituksimabın yararı gösterilmemiş olup plazmaferезin tedavisi ile bilgiler sınırlıdır. Az sayıda hastayı içeren çalışmalarda plazmaferезin yararı gösterilememiştir. Biz iki vakamızda yanıt alarak; KAHR tedavisinde plazmaferезin tedavi seçeneklerinden olabileceğini vurguladık.

[PS/TX-132]

Kronik Allograft Nefropatisi ile Serum Triptaz ve İdrar N-Metilhistamin Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Ömer Celal Elçioğlu¹, Abdullah Özkök¹, Kübra Aydın Bahar¹, Ali Bakan¹, Banu İşbilen², Ferruh İşman², Mehmet Kanbay², Ali Rıza Odabaşı¹

¹S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

²S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Biyokimya AD

Amaç: Literatürde kronik böbrek hasarında (KBH) dokuda normal böbreğe göre mast hücre (MH) infiltrasyonunun arttığı gösterilmiştir. Primer glomerulonefritler, diyabetik nefropati, kronik piyelonefrit, akut ve kronik renal allograft rejeksiyonunda MH doku infiltrasyonu normal böbreğe göre artmıştır. çalışmamızda kronik allograft nefropatisi (KAN) ile serum triptaz ve idrar N-metilhistamin (NMH) düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi Amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Renal biyopsi ile tanı konulmuş 30 KAN olgusu, 21 KAN olmayan renal transplantlı olgu ve 15 sağlıklı kontrolün serum ve idrar örnekleri toplandı ve serum triptaz düzeyleri ile idrar NMH düzeyleri ELİSA yöntemi ile ölçüldü.

Bulgular: Serum triptaz düzeyleri açısından üç grup arasında anlamlı fark saptanmadı (1 ve 2. grup için $p=0,507$, 1 ve 3. grup için $p=0,112$, 2 ve 3. grup için $p=0,301$). İdrar NMH düzeyleri sağlıklı grupta ilk iki gruba göre anlamlı olarak yüksek saptandı (sırasıyla $p=0,037$ ve $p=0,017$). Ancak KAN olan ve olmayan transplantlı hastalar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0,3$). Her üç grupta da serum triptaz düzeyi ile yaş, cinsiyet ve eGFR arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Transplantlı hastalarda idrar NMH ile yaş arasında pozitif yönde bir korelasyon saptandı ($r=0,333$ ve $p=0,024$). KAN olan grupta serum triptaz ile idrar NMH düzeyi arasında ilişki saptanmadı. Sadece KAN olmayan grupta serum triptaz ile idrar NMH arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı ($r=0,635$, $p=0,005$). KAN grubunda renal biyopsinin Banff sistemine göre evreleri ile triptaz ve NMH düzeyleri arasında bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda KAN olgularında KAN olmayan renal transplantlılar ve sağlıklı olgulara göre anlamlı bir serum triptaz düzeyi saptanmamıştır. Aynı zamanda KAN olmayan gruba göre anlamlı bir idrar NMH düzeyi de saptanmamıştır. İdrar NMH düzeyi sağlık kontrollerde transplantlılara göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Sonuç olarak şu an için bu testlerin KAN tanısı ve takibinde kullanılmasının uygun olmadığı söylenebilir. Anlamlı sonuçlara ulaşabilmek için daha fazla sayıda hasta ile yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

[PS/GN-133]

Nefrotik Sendromda Treg Hücrelerinin Yeri ve Önemi

Sevgi Mir, İpek Kaplan Bulut, Betül Sözeri

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları AD, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Primer idiopatik nefrotik sendrom (İNS) çocuklarda sık olarak görülmektedir. Hastaların büyük bir grubunda patogeneze tam olarak bilinmemektedir. Son zamanlarda T hücreleri (Treg hücreler) ve T-helper17 (Th17) hücreleri tanımlanmıştır. Bu çalışmada amacı nefrotik sendromun patogenezinde Treg hücrelerinin rolünü ve eksikliğindeki klinik bulguları değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma, prospektif olarak Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji bölümünde yapıldı. Kontrol grubu olarak 16 sağlıklı çocuk çalışmaya alındı. Nefrotik sendromlu hastalardan atak sırasında ve tedavi öncesi Treg hücre için periferik kan örneği alındı. Treg hücreleri flow sitometri ile periferik kan mononükleer hücrelerden çalışıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 47 hasta ve 16 kontrol grubu alındı. Olguların %53.2'si kız, %46.8'i erkekti. Bütün hasta grubunun Treg hücre değerleri kontrol grubundan daha düşük olarak saptandı. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). İzlemde steroide dirençli olan 16 hastaya biyopsi yapıldı. Biyopsi bulgularında; 13 hastada FSGS, 3 hastada IgM nefropatisi saptandı. Treg hücre düzeyleri steroid dirençli nefrotik sendromlu grupta kontrol grubuna göre daha düşük olarak saptanmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). Ayrıca; Treg hücre düzeyleri steroid dirençli grupta steroid duyarlı gruba göre de daha düşük düzeyde saptanmasına rağmen bu fark anlamlı olarak bulunmadı ($p>0.05$).

Sonuç: Bu çalışma Treg hücrelerinin INS'deki rolü ile ilgili klinik çalışmadır. Treg hücrelerinin nefrotik sendrom patogenezindeki rolünün tam olarak anlaşılması için daha büyük çalışma grupları yararlı olabilir.

[PS/GN-134]

Nefrotik Sendromlu Hastalarda Fragmente QRS Varlığı ve Miyokardial Performans İle Korelasyonu

Gülsüm Özkan¹, Adem Adar², Şükrü Ulusoy¹, Hüseyin Bektaş², Abdulkadir Kırış³, Mehmet Fidan⁴, Şükrü Çelik²

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Trabzon

²Abievren Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Trabzon

³Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı Trabzon

⁴Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Trabzon

Amaç: Nefrotik Sendrom (NS)'lu hastalarda normal popülasyondan daha fazla Kardiyovasküler olay (KVO) gözlenmektedir. KVO sıklığının artmasının başlıca nedenleri malnutrisyon ve proteinuriye sekonder gelişen inflamasyon kaskadı aktivasyonu olarak düşünülmektedir. Fragmented QRS (fQRS); 12-lead istirahat EKG'de Q dalgası olan veya olmayan, değişik morfolojide QRS kompleksi ile çok sayıda RSR' paterni içerir. Birçok çalışmada fQRS varlığı ile miyokardial fonksiyon bozukluğu ilişkisi gösterilmiştir. Çalışmamızda daha önce fQRS varlığı araştırılmamış bu hasta grubunda fQRS varlığını, etkileyen parametreleri ve miyokardial fonksiyonlarla ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem-Gereç: Çalışmaya 34 NS'lu hasta dahil edildi. Demografik verileri kaydedilip biyokimyasal parametreleri ve 24 saatlik idrarda protein atılımı çalışıldıktan sonra Elektrokardiografi (EKG)'leri fQRS varlığı açısından değerlendirildi. Klasik ecocardiografik hesaplama ve indekslerin yanı sıra Tei indeksi hesaplandı.

Bulgular: Çalışmamızın sonucunda hasta grubumuzun yarısında fQRS saptadık. fQRS'i olan hastaların proteinuri düzeyi ve Tei index'leri olmayanlarınkinden anlamlı fazla idi (p değerleri sırasıyla $p<0,05$, $p<0,001$). fQRS'i olan hastaların Tei index'leri olmayan hastalarınkinden anlamlı yüksekti ($p<0,001$). Tei index ayrıca fQRS varlığını etkilemekte ve proteinuri düzeyi ile pozitif korelasyon göstermekte idi.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda literatürde ilk kez NS hastalarında; kolay ulaşılabilen bir tetkik olan EKG ile fQRS saptanmasının, miyokardial fonksiyonları öngörmeye kullanılabılır bir parametre olabileceğini gösterdik.

[PS/GN-135]

Primer Nefrotik Sendromlu Hastalarda Kalp Hızı Toparlanmasının Değerlendirilmesi

Nihal Özkayar¹, Serdar Akyel², Fatih Dede¹, Fatma Akyel¹, Didem Turgut¹, Mesudiye Bulut¹, Ali Rıza Odabaş³

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

³Medeniyet Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Sağlıklı kişilerde ve çeşitli hasta gruplarında egzersiz stres testi sonrası kalp hızında beklenen azalmanın olmayışının kardiyovasküler ölümünün kuvvetli bir prediktörü olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada kardiyovasküler risk faktörü olarak kabul edilen kalp hızı toparlanmasını primer nefrotik sendromlu hastalarda incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 40 primer nefrotik sendromlu hasta (yaş ortalaması: 39.6 ± 9.3) ve 42 sağlıklı kişi (yaş ortalaması: 36.0 ± 7.9) dahil edildi. Diabetes mellitus, kardiyak hastalık varlığı olanlar ve glomerüler filtrasyon hızı <90 ml/dk/1.73 m2 olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Kalp hızı toparlanması egzersiz stres testinde elde edilen maksimum kalp hızından, toparlanma periyodundaki birinci, ikinci ve üçüncü dakikalardaki kalp hızı çıkartılarak hesaplandı. Kalp hızındaki düşüşte azalma kalp hızı toparlanmasındaki yavaşlamayı ifade etmekteydi.

Bulgular: Nefrotik sendromlu hastaların %45 i membranöz nefropati, %30'u fokal segmental glomerüloskleroz, %15'i membranoproliferatif glomerülofrit

ve %10'u ise mezangioproliferatif glomerulonefritten oluşmaktaydı. Nefrotik sendrom grubundaki hastaların birinci dakika kalp hızı toparlanması kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşük bulundu. (Sırasıyla 25.5 ± 10.1 ve 32.4 ± 11.1 ; $p=0.004$). İkinci ve üçüncü dakika kalp hızı toparlanması kontrol grubunda nefrotik sendromlu hastalarından daha fazlaydı ancak istatistiksel olarak anlamlı değildi (sırasıyla $p=0.092$ ve $p=0.145$). Ayrıca hastalar remisyonunda olup olmadığına göre ayrıldığında gruplar arasında kalp hızı toparlanması açısından farklılık görülmedi ($p=0.638$). Olguların egzersiz stres testi sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Nefrotik sendrom tedavisi için steroid kullanan ve kullanamayan hastaların kalp hızı toparlanmaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Hastalar kalp hızı toparlanması ve nefrotik sendrom etyolojisi ilişkisi açısından analiz edildiğinde gruplar arasında birinci, ikinci ve üçüncü dakikada kalp hızı toparlanmasında farklılık saptanmadı.

Sonuç: Nefrotik sendromlu hastalarda birinci dakika kalp hızı toparlanmasında anlamlı bir yavaşlama saptandı. Bu bulgular nedeni ile nefrotik sendromlu hastalarının kardiyovasküler hastalık riski açısından yakından takip edilmelerinin uygun olacağını düşünüyoruz.

Tablo 1. Çalışmaya dahil edilen olguların egzersiz stres testi analizi

Parametre	Hasta grubu	Kontrol grubu	P
Bazal kalp hızı (atım/dk)	93.6 ± 17.0	92.7 ± 15.7	0.801
Kronotropik rezerv	86.1 ± 15.0	91.2 ± 15.7	0.133
Kronotropik indeks	84.3 ± 13.8	81.9 ± 15.0	0.456
MET (ml/kg/dk)	12.4 ± 2.3	12.3 ± 2.2	0.978
KHT 1. Dakika	25.5 ± 10.1	32.4 ± 11.1	0.004
KHT 2. Dakika	47.4 ± 13.0	52.2 ± 12.6	0.092
KHT 3. Dakika	54.1 ± 13.0	58.7 ± 15.1	0.145

Kısaltmalar: KHT; kalp hızı toparlanması, MET; metabolik eşdeğer

[PS/GN-136]

Nefrotik Sendromlu Hastalarda Kronotropik İndeks ve Ortalama Trombosit Hacmi Arasında İlişki

Serdar Akyel¹, Fatma Akyel², Nihal Özkayar², Didem Turgut², Mesudiye Bulut², Nergiz Bayrakçı², Fatih Dede²

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Ankara

Amaç: Kronotropik yetersizlik, egzersiz testi sırasında beklenen kronotropik yanıtın %80'ine ulaşamaması durumudur ve artmış kardiyovasküler mortalite ile ilişkilidir. Birçok sistemik hastalıkta olduğu gibi nefrotik sendromda da (NS) kardiyovasküler hastalıklar önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Ortalama trombosit hacmi (OTH) trombosit hacminin yanında trombositin aktivitesini de yansıtır. OTH'de artış kardiyovasküler hastalıklarla ilişkilidir. Bu çalışmamızda primer nefrotik sendromlu kronotropik indeks ve OTH düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya primer NS tanısı ile takipli olan 36 hasta (yaş ortalaması 38.1 ± 9.9) alındı. Dışlama kriterleri; trombositoz, trombositopeni varlığı, glomerüler filtrasyon hızının $<90 \text{ ml/dk/1.73 m}^2$ olması, hematolojik veya solid organ malignitesi, kardiyak hastalık ve diabetes mellitus varlığını içermektedir. Hastaların rutin hemogram ve biyokimya ve 24 saatlik idrar değerlendirmeleri yapıldı. Tüm hastalara kardiyak değerlendirme için egzersiz stres testi uygulandı. Hastaların egzersiz stres testi sırasında yaşına göre beklenen maksimum kalp hızından istirahat kalp hızının çıkarılmasıyla kronotropik rezerv, egzersiz sırasında ulaşılan maksimum kalp hızından istirahat kalp hızının çıkarılması ile kronotropik yanıt hesaplandı. Kronotropik yanıt kronotropik rezerve oranlanarak kronotropik indeks bulundu. Kronotropik indeksin $\leq$ %80 olması kronotropik yetersizlik olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların %44,4 membranöz nefropati, %27,8 fokal segmental glomeruloskleroz, %27,8'i membranoproliferatif glomerulonefritti.

Hastalar kronotropik yetersizliği olan (%38,9) ve olmayan (%61,1) olarak iki gruba ayrıldı. Her iki grup arasında yaş, cinsiyet, ve hastalık süreleri açısından farklılık yoktu. Hastaların 24 saatlik idrarda protein düzeyleri iki grup arasında benzerdi ($p=0.33$). OTH düzeyi kronotropik yetersizliği olan hastalarda diğer gruba kıyasla anlamlı olarak yüksek bulundu. (sırasıyla 11.6 ± 9 ve 10.5 ± 1.3 ; $p=0.01$).

Sonuç: NS'li hastalarda kronotropik yetersizliği olan grupta inflamatuvar bir marker olan OTH düzeyleri anlamlı olarak yüksek bulundu. NS'li hastalarda artmış OTH düzeyleri kardiyovasküler hastalık gelişim riski için bir belirteç olabilir.

[PS/GN-137]

Ankilozan Spondilitli Olguda IgA Nefropatisi

Bennur Esen Güllü¹, Ahmet Engin Atay¹, Hakan Sarı¹, Emel Gökmen¹, Kamile Gülçin Eken Aksoylar², Hidayet Sarı³, Dede Şit¹

¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İstanbul

²Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

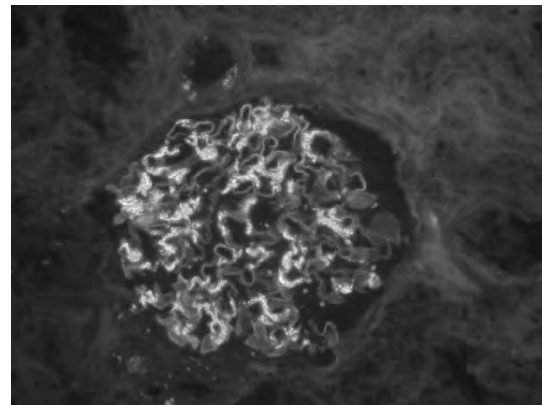
³İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ABD, İstanbul

Giriş: Ankilozan spondilit (AS) spinal eklemlerin inflamasyonu ile seyreden inflamatuvar bir hastalıktır ve eklem yapışıklıkları kemiklerde birleşmeye neden olur. AS de izlenen renal hastalığın en yaygın şekli sekonder amiloidoz olmasına rağmen diğer glomeruler tutulumlarda tanımlanmıştır. Maalesef literatürde yalnız çok az olguda AS li hastalarda IgA Nefropatisi rapor edilmiştir. Burada AS hastalığı nedeni ile takipteyken aralıklı hematüri ve proteinürinin tespit edildikten sonra, renal biyopsiyle kronik IgA Nefropatisi tanısı konulan 24 yaşında erkek hastayı sunduk.

Olgu: Yirmidört yaşında erkek hasta idrarda koyulaşma nedeni ile başvurdu. Hastanın 2 yıldır AS tanısı mevcuttu. Sülfasalazin ve indometazin kullanıyordu. Yapılan fizik muaynesinde özellik yoktu. Laboratuvarında hemogram, ESR ve biyokimya tetkikleri normal bulundu. İdrar tetkikinde ++ proteinüri, sedimentinde eritrositüri ve lökositüri izlendi. GFR:98 ml/dk, Esbach:1640 mg/dl. ANA, AntiDsDNA, c ANCA, pANCA, C3, C4, plazma Immunglobulinleri normal izlendi. cryoglobulin ve HBs AG negatifti. Abdominal US de özellik yoktu. Renal biyopsi yapıldı. Congo Red negatifti. Glomerüllerin %12 sinde global skleroz, %12 sinde segmental skleroz, mezengial hücre ve matrix artışı izlendi. Tubüllerde yer yer daralma, bazal membranda kalınlaşma ve kıvrımlaşma izlendi. İmmun floresanda IgA mezengial alanda +3 tespit edildi. Işık mikroskopisi ve immün floresan boyama ile IgA Nefropatisi ile uyumlu bulundu.

Hastamıza losartan potasyum, omega 3 başlandı. Proteinden düşük tuz kısıtlı diyet verildi. romatolojik tedavisine infliximab eklendi. Takibinde Esbach:180 mg/gün olarak ölçüldü. Hasta halen 10 aydır kliniğimizde takip edilmektedir. Renal fonksiyonları stabildir.

Sonuç: Biz bu olguda AS'li hastalarda tek tip renal tutulumun amiloidoz olmadığını göstermiş olduk. Proteinüri eşlik etmese bile tekrarlayan mikroskopik veya makroskopik hematüri hastalara renal biyopsi yapılmalıdır.



Şekil 1. İmmunofloresanda IgA Depozitleri

[PS/GN-138]

Difteri - Tetanoz Aşısı Sonrası Gelişen Minimal Değişiklik HastalığıVeyssel Kızır¹, Ahmet Ali Usta², Salih İnal¹, Atila Altuntaş¹, Mehmet Tuğrul Sezer¹¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

Giriş: Minimal Değişiklik Hastalığı (MDH); çocuklarda ve genç erişkinlerde primer nefrotik sendromun en sık nedenidir. İleri yaşlarda görülen olgular malignite, viral enfeksiyon, alerji ve ilaçlarla ilişkili olabilir. Son yıllarda pnömokok, hepatit ve influenza aşısıyla ilişkili MDH olguları bildirilmiştir. Burada difteri-tetanoz aşısı sonrası proteinüri tespit edilip, biyopsi sonucu MDH ile uyumlu bulunan ve steroid+ siklofosfamid tedavisine cevap veren bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 39 yaşında erkek hasta, bir haftadır bacaklarda şişlik şikayetiyle Nefroloji Polikliniği'ne başvurdu. Özgeçmişinde üç yıldır Hashimoto tiroiditi ve son 3 aydır hiperlipidemi tanılarla izlenmekte olduğu öğrenildi. Ayrıca hastaya yaklaşık üç hafta önce ayağına çivi batması şikayetiyle gittiği Acil Serviste difteri-tetanoz aşısı (Td-Vac) yapıldığı öğrenildi. Soygeçmişinde özelliği olmayan hastanın fizik muayenesinde pretibial bilateral +++ ödem ve minimal palpable tiroid dışında bulgu yoktu. Yapılan tetkiklerde Hb 15.7 g/dL, BUN 10 mg/dL, Cr 0.7 mg/dL, total protein 4.2 mg/dL, albümin 2.1 mg/dL, trigliserid 677 mg/dL, total kolesterol 404 mg/dL, TTT' de +++ proteinüri saptandı. 24 saatlik idrarda proteinüri 10.1 gr/gün olarak ölçüldü. Hastaya böbrek biyopsisi yapıldı. MDH ile uyumlu olarak raporlandı. 1 mg/kg/gün prednizolon tedavisi başlandı. Üçüncü ayında proteinüri miktarı 5.8 gr/gün olan hastanın tedavisine steroida yanıtızlık düşünülerek oral siklofosfamid eklendi. Tedavinin 5. ayında proteinüri miktarı 0.9 gr/gün'e kadar geriledi.

Sonuç: MDH erişkinlerde nefrotik sendromun sık nedenlerindendir. İleri yaşlarda görüldüğü zaman malignite, enfeksiyon, ilaçlar, alerji ve immunizasyon akla gelmelidir. Difteri-tetanoz aşısı sonrası görülen MDH, steroid ve siklofosfamid tedavisi ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Erişkin hastalarda görülen nefrotik sendromun etyolojik nedenleri arasında aşılardan da olabileceği akılda tutulmalıdır.

[PS/GN-139]

Uzun Süreli Lityum Kullanımına Bağlı Gelişen Graves Hastalığı ve Minimal Değişiklik Hastalığı Birlikteliği: Olgu SunumuSalih İnal¹, Özgür Arıcı², Veyssel Kızır¹, Atila Altuntaş¹, Mehmet Tuğrul Sezer¹¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

Giriş: Uzun süreli lityum kullanımı nadiren graves hastalığına ve nefrotik sendroma neden olabilmektedir. Burada, bipolar duyulanı bozukluğu nedeniyle lityum tedavisi ile takipteyken graves hastalığı gelişen ve nefrotik düzeyde proteinüri nedeniyle böbrek biyopsisi ile minimal değişiklik hastalığı (MDH) tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 43 yaşında erkek hasta, rutin kontrollerinde saptanan proteinüri nedeni ile Nefroloji Polikliniği'ne başvurdu. Özgeçmişinde; 2004 yılından beri bipolar duyulanı bozukluğu olduğu ve 2 aydır Graves hastalığı tanısı ile izlenmekte olduğu öğrenildi. Bipolar bozukluk için lityum ve olanzapin, graves hastalığı için ise propiltiourasil ve propranolol kullanılmaktaydı. Soygeçmişinde annede guatr dışında özellik yoktu. Fizik muayenede bilateral ekzoftalmus, tiroid bezi sağda palpabl, bilateral inguinal LAP saptandı. Yapılan tetkiklerde; lökosit 7900/μL, Hb 11.9 g/dL, BUN 18 mg/dL, Cr 1.04 mg/dL, Na 136 mEq/L, K 4.2 mEq/L, total protein 6.3 g/dL, albümin 3.4 g/dL, sedimentasyon 36 mm/h, CRP 1.9 mg/dL, 24 saatlik idrarda proteinüri düzeyi 5.58 gr/gün idi. Lityum düzeyi tıropatik aralıkta idi. Yapılan inguinal lenf nodu biyopsisi reaktif folliküler hiperplazi olarak raporlandı. Takiplerinde ACE inhibitörü tedavisine rağmen proteinürisi nefrotik düzeyde devam eden hastaya böbrek biyopsisi yapıldı. Böbrek biyopsisi sonucu MDH ile uyumlu raporlandı.. Hastaya 1 mg/kg/gün oral prednizolon tedavisi başlandı.

Sonuç: Lityum kullanımına bağlı gelişen Graves hastalığı ve MDH birlikteliği bizim bilgilimize göre literatürde ilk kez bildirilmektedir. Uzun süreli lityum kullanımının nadir de olsa Graves hastalığına ve nefrotik sendroma neden olabileceği akılda tutulmalıdır.

[PS/GN-140]

İmmün Hemolitik Anemiye Eşlik Eden Nadir Bir Antite: IgM NefropatisiNergiz Bayrakcı¹, Nihal Özkayar¹, Müge Ere¹, Aysel Çolak², Ebru Gök Oğuz³, Fatih Dede¹¹Ankara Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara²Ankara Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, Ankara³Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: Renal biyopside belirgin diffüz mezengiyal IgM boyanmasının saptandığı mezengiyal proliferatif glomerülonefrit olguları "IgM nefropatisi" şeklinde ayrı bir hastalık olarak tanımlanır. IgM nefropatisi tanısı alan hastalarda öncelikle sistemik hastalıkların dışlanması akılda tutulmalıdır.

Vaka: Hipertansiyon dışında bilinen kronik hastalığı olmayan 69 yaşında kadın hasta yan ağrısı nedeniyle başvurdu. Fizik muayenede; kan basıncı 140/90 mmHg, nabız 84/dk, vücut ısı 36,7 °C olan hastada bilateral 2+ pretibial ödem dışında patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvarında; hemogloblin: 9 g/dL, platelet: 294.000/mm³, üre: 220 mg/dL, kreatinin:12.2 mg/dL, potasyum:6,2 mEq/L idi. 1 ay önceki serum kreatinin:1.09 mg/dL olan hasta akut böbrek hasarı (ABH) tanısı ile hemodiyalize alındı. Etiyolojiye yönelik bakılan viral seroloji negatif saptandı. Serum immunglobulin, C3 ve C4 düzeyleri normal, ANA ve ANCA negatifi. Spot idrarda protein/kreatinin:8,8mg/mg saptandı. Renal ultrasonografi ve arter doppler normal olarak değerlendirildi. Böbrek biyopsisinde; mezengiumda IgM ile 3+ ince granüler boyanma, tubül lümenlerinde eritrosit grupları ve hemosiderin pigment birikimleri, hafif interstisyel inflamasyon, % 20-30 tübüler atrofi ve fibrozis gözlemlendi. Mevcut biyopsi bulguları IgM nefropatisi ve intravasküler hemoliz lehine yorumlandı. Takipte Hb: 6.7 g/dL'ye gerileyen; LDH:987 U/L, direkt coombs C3d +++ saptanan hastada, soğuk tipte immün hemolitik anemi tanısı koyuldu. Hemolitik anemi açısından ileri tetkiklerinde; m. pneumonia IgM negatif, IgG düşük titrede pozitif geldi. Malignite bulgusuna rastlanmadı. Şüpheli ilaç kullanımı yoktu. Mevcut renal patoloji ve immün hemolitik anemi nedeniyle metilprednizolon 60 mg/gün dozunda başlandı. İzlemede direkt coombs pozitifliği devam eden, anemisi düzelmeyen hastaya 4 seans plazmaferes uygulandı. Plazmaferes sonrasında hemoglobin 8.7 g/dL'ye yükseldi. Steroid tedavisinin 4. haftasında serum kreatinin 1,1 mg/dL'ye, proteinüri 240 mg/gün'e geriledi.

Sonuç: IgM nefropatisinin steroid tedavisine iyi yanıt vermediği düşünüldüğünde; vakada eş zamanlı saptanan immün hemolitik anemi ve IgM nefropatisine yönelik başlanan steroid tedavisi sonrasında, hemolizle gerilemeye eşlik eden ABH varlığı ve sağlanan remisyonun devamlılığı, bu iki antite arasında bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir.

[PS/GN-141]

Sifilize Bağlı Gelişen Fokal Segmental Glomerüloskleroz Olgu SunumuAysun Yakut¹, Murat Tuğcu², Başak Boynueğri², Gülizar Şahin², Gülistan Gümrükçü³, Süheyla Apaydın²¹Haydarpaşa Numune E.A.H. İç Hastalıkları Kliniği²Haydarpaşa Numune E.A.H. Nefroloji Kliniği³Haydarpaşa Numune E.A.H. Patoloji Kliniği

Amaç: Sifiliz; Treponema pallidum'a bağlı gelişen kronik enfektif bir hastalıktır. Konjenital sifiliz olabileceği gibi erken sifiliz ve latent sifiliz gibi evreleri vardır. İlk bulgusu primer sifilize özgü bir lezyonu olan şankrdir. Şankr, ağrısız olup kırmızı bir

makül olarak başlar. Hastalar genellikle bu evreyi non-spesifik olarak tedavi olmadan atlattılar. Sekonder sifiliz en yüksek derecede spiroketemi ve immünitede yeniden etkinleşmenin olduğu evredir. Bu evrenin en sık görülen bulgusu deri döküntüleridir. Bu evrede nadiren sifilitik hepatit, glomerulonefrit, anterior üveit, artrit ve osteit gelişebilir. Sifilize bağlı gelişen böbrek hastalıklarında hafif-geçici albuminüri, nefrotik sendrom, hipertansiyon ve akut nefrite neden olabilir. Patolojik olarak böbrekte; membranöz glomerulonefrit, diffüz endokapiller glomerulonefrit ve bazen de kresentik glomerulonefrit görülebilir. Sifilitik glomerulonefritte immünopatogenez anti-treponemal antikorların glomerül subepitelyal bazal membranında immünkompleksler oluşturarak depolanmasına bağlıdır. Olgumuzda laboratuvar ve klinik olarak 2. evre sifilize nefrotik sendrom-FSGS birlikteliği sunulmuştur.

Olgu: 58 yaşında kadın hasta karın ağrısı, bacaklarda, kollar ve yüzünde ortaya çıkan eritematöz ağırlı döküntülü lezyonlarla birlikte ödem nedeniyle nefroloji polikliniğine başvurdu. Anamnezinde; 2 yıldır hipertansiyonu, hiperlipidemi ve hipotiroidisi olduğu bu hastalıkları için medikal tedavi aldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde akciğer bazallerinde bilateral ralleri, PTÖ+++ /+++ saptandı. Ateşi: 36.0 derece, nabızı: 74/dk, tansiyonu: 160/90 mm/Hg olarak saptandı. Hastadan kan ve idrar örnekleri alındı (Tablo-1). Ciltteki döküntülü lezyonlar için dermatoloji cilt biyopsisi iki ayrı odaktan yapıldı (Tablo-2) VDRL, TPHA (+) gelmesi üzerine sifiliz için özgül olan doğrulama testi fluoresanli treponemal antikor (FTA-ABS) IgM ve IgG testleri istendi. Hastanın eşinde RPR, TPHA (negatif) olup kist operasyonu esnasında 2 ünite eritrosit süspansiyonu aldığı öğrenildi. FTA-ABS IgG(+) IgM(-) geldi. Nefrotik düzeyde proteinürisi olan hastaya böbrek biyopsisi yapıldı (Tablo-2). Sifiliz için Penisilin G benzatin 2.4 milyon haftada bir gün başlandı. Hastanın üç aylık takibinde proteinürisi 4.5 gr/güne geriledi.

Sonuç: Literatürde sifilizli hastalarda en sık karşılaşılan nefrotik düzeydeki proteinürlü vakaların böbrek biyopsisi sonucu membranöz glomerulonefrittir. Bizim olgumuzda nefrotik düzeyde proteinürisi olan sifilizli hasta FSGS saptandı. Böbrek biyopsisinde FSGS de olsa membranöz glomerulonefrit de olsa tedavisinde; steroid ve siklosporin gibi immünsupresif ilaç olarak kullanılırken; sifilize bağlı gelişen glomerulonefrit tedavisinde ilk olarak penisilin tedavisi kullanılır.

Tablo 1.

WBC: 6.11 10 ³ /mikrol (4.0-10)
Hemoglobin: 10.5 g/dL (12-15)
Hematokrit: 31.1 % (36-46)
Platelet: 273 10 ³ /mikrol (150-400)
AST: 23 U/L (<31)
ALT: 15 U/L (<37)
Protein: 4.6 g/dL (6.4-8.3)
Albümin: 1.8 g/dL (3-4.5)
BUN: 19 mg/dL (<23)
Kreatinin: 0.77 mg/dL
INR: 0.93 (0.79-1.20)
TSH: 2.923 mikrolU/mL
sT4: 0.94 ng/dL (0.58-1.64)
C3c: 180 mg/dL (79-152)
C4: 40.9 mg/dL (16-78)
Sedimentasyon: 83 mm
RF: <20 IU/mL (<20)
ANA (-)
RPR (Rapid Plasma Reagin) (+)
Treponema pallidum (hemaglutinasyon) testleri (+)
Tam idrar tahlilinde; ++ protein, ++ eritrosit
Protein Elektroforezi: monoklonal gamopati saptanmadı.
24 saatlik idrarda protein düzeyi: 7.63 gr/gün

Tablo 2.

Hastanın cilt biyopsisinden alınan örneğin patolojik incelemesinde; lenfositik granümatöz pannikülit ve eritema induratum tespit edildi.

Böbrek biyopsisinde; fokal segmental glomeruloskleroz saptandı.

[PS/GN-142]

Preeklampsi Sonrası Postpartum Fokal Glomeruloskleroz Olgusu

Esra Balbay, Ömer Celal Elçioğlu, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Özge Faydalı, Sabahat Alışır, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Preeklampsi gebeliğin 20. haftasından sonra yeni başlayan hipertansiyon ve proteinüri ile karakterize bir tablodur. Böbreklerin patolojisinde endotelial hücrelerde şişme, fenestraların kaybı ve kapiller lümeninde daralma ile giden glomerüler kapiller endoteliozis görülür. Doğumdan sonra preeklampsi tablosu düzelir ve proteinüri haftalar içinde kaybolur. Postpartum persistan proteinürisi olan hastalara renal biyopsi yapılır. Burada preeklampsi sonrası postpartum proteinürisi devam eden ve biyopsi ile fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) tanısı konan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Takiplerinde kan basıncı ve kreatinin değerleri normal olup proteinürisi olmayan 26 yaşındaki kadın hastaya, gebeliğinin 6. ayında ortaya çıkan hipertansiyon ve nefrotik düzeyde proteinüri bulguları ile preeklampsi tanısı kondu. Alfa-metil dopa ile kan basıncı kontrol altına alınan ve renal fonksiyonları normal olan hasta gebeliğin 32. haftasında sezaryan ile sağlıklı bir bebek dünyaya getirdi. Postpartum altıncı ayda proteinürisi devam ettiği için yapılan renal biyopsi ile FSGS tanısı kondu. Önce steroid, yanıt alınamayınca da siklosporin ve mikofenolat mofetil kullanıldı. Ancak proteinürisi devam etti. İlk gebelikten üç yıl sonra plansız olarak gebe kalan hasta riskler anlatılmasına rağmen gebeliğini devam ettirdi. Kullanmakta olduğu ramipril kesildi. Alfa-metil dopa başlandı. Gebeliğin 24. haftasında kan basıncı yükseldi. Proteinürisi arttı ve ilk defa kreatinin normalin üzerine çıktı. Hemen sezaryan ile doğurtuldu. Takibinde kreatinin değerleri giderek arttı ve proteinürisi 4-6 gram/gün civarında seyretti. Hasta doğumdan 8 ay sonra evre 5 kronik böbrek hasarı tanısı ile izlenmektedir.

Sonuç: FSGS nefrotik sendrom kliniği ile ortaya çıkar ve hipertansiyon beklenmez. Literatürde preeklampsi geçiren hastaların renal biyopsilerinde sıklıkla FSGS patolojisi saptanmıştır. Bu durumun ko-insidans mı olduğu, yoksa preeklampsinin mi FSGS'yi tetiklediği hala tartışma konusudur. Bazı otörlere göre de subklinik olan FSGS bazen preeklampsi ile prezente olabilir. Olgumuzda preeklampsi sonrası FSGS saptanmış olup, proteinüri varken gelişen ikinci gebelikte tekrar preeklampsi görülmüştür. Sonuçta bu iki patoloji arasındaki ilişkinin niteliği net değildir. Ancak böyle durumlarda ikinci gebelik konusunda hasta iyi bilgilendirilip gebeliğe izin verilmemelidir.

[PS/GN-143]

Bir Olguda Prader Willi Sendromu ve FSGS Birlikteliği

Gülşah Kaya Aksoy¹, Mustafa Koyun¹, Banu Nur², Ercan Mıhçı², Sema Akman¹

¹Akdeniz Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

²Akdeniz Üniversitesi Çocuk Genetik Bilim Dalı

Giriş: Fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS), çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen glomerül hasarının ortak histolojik bir bulgusudur. Primer glomerulonefritler içinde son dönem böbrek yetmezliğinin (SDBY) en sık nedenidir. Çocuklardaki FSGS ve steroide dirençli nefrotik sendromun önemli bir kısmında NPHS2 (podosin), NPHS1 gen mutasyonlarının sorumlu olduğu belirtilmiştir. Nefrotik sendromun birçok genetik hastalık ile beraberliği gösterilmekle birlikte Prader Willi Sendromu ile FSGS beraberliği daha önce bildirilmemiştir.

Olgu: 6 yaşında erkek hasta el ve ayaklarda şişlik yakınması ile başvurdu. Özgeçmişinde, yenidoğan döneminde hipotonisite, obezite ve hipogonadizm nedeniyle yapılan tetkikler sonucunda 15. kromozomun uzun kolunda delesyon saptanarak Prader Willi Sendromu tanısı konulduğu öğrenildi. Soygeçmişinde, anne-baba arasında ikinci derece kuzen evliliği ve ayrıca bir kardeşinin bebeklik döneminde nefrotik sendrom nedeni ile kaybedildiği öğrenildi. Yapılan tetkiklerde nefrotik düzeyde proteinüri, hypoalbuminemi ve lipid yüksekliği saptandı. Böbrek biyopsi bulguları fokal segmental glomeruloskleroz ile uyumlu bulundu. NPHS2 ve WT1 geninde mutasyon saptanmadı. 4 hafta steroid, ardından siklosporin tedavilerine yanıt vermeyen hastada tanıdan 8 ay sonra SDBY gelişerek hemodiyaliz programına alındı. 7 yaşında iken annesinden böbrek nakli yapılan hastanın post-transplant takibinde herhangi bir sorunla karşılaşmadı.

Sonuç: Prader Willi Sendromu ile FSGS beraberliğinin literatüre katkı sağlayacağı düşünüldüğü bu olgu sunulmuştur.

[PS/GN-144]

HIV İlişkili Nefropati (HIVAN): Olgu Sunumu

Emel Işıktaş Sayılar¹, Nesrin Kebabcı², Mahmut Yavuz¹, Halis Akalın²

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

Giriş: Human immündeficiency virüs (HIV) enfeksiyonu tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek yaygınlaşmaktadır. HIV virüsü ile enfekte kişilerde belirti ve bulgular asemptomatik taşıyıcıdan multisistemik bir hastalığa (AIDS) kadar geniş bir spektrum gösterir. Burada vücutta şişlik olması üzerine yapılan tetkiklerde proteinüri tespit edilip böbrek biyopsisi planlanırken HIV pozitifliği saptanan ve antiretroviral tedavi (ART) ile proteinürisi tamamen düzelen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 48 yaşında erkek hasta, 1 aydır özellikle bacaklarda olan vücutta şişlik şikayeti ile Nefroloji polikliniğine başvurmuş. Öyküsünde bilinen hastalığı olmayan hastanın idrar renk değişikliği, tansiyon yüksekliği, yakın tarihli geçirilmiş İnfeksiyon, vücutta döküntü yokmuş. Yapılan tetkiklerde; tam kan sayımı normal sınırlarda olup biyokimyasal tetkiklerde üre:36mg/dL, kreatinin: 1.1 mg/dL, total protein: 5.9 g/dL, albümin: 2.6 g/dL, tam idrar tetkikinde ++++ protein ve +++ eritrosit ve 24 saatlik idrar incelemesinde 2.4 gr/gün proteinüri tespit edilmiş. Yapılan ileri tetkiklerde renal görüntüleme normal, sedimentasyon:13, CRP: Negatif, ANA:1/100 pozitif, ANA profili ve ANCA negatif, kompleman, immünglobulin düzeyleri, serum protein elektroforezi normal, hepatit B ve C negatif, Anti HIV pozitif saptanmış. Hasta kabul etmediği için renal biyopsi yapılamadı. Enfeksiyon hastalıkları tarafından bakılan HIV viral yük:217350 kopya/mL, mutlak CD4 sayısı 448/mm³ olarak tespit edildi. Hastada HIV ilişkili nefropati (HIVAN) düşünüldüğü antiretroviral tedavi (efavirenz ve lamivudin-zidovudin kombinasyonu) başlandı. ART sonrası 3.ayda yapılan kontrolde tam idrar tetkikinde proteinüri saptanmadı ve 24 saatlik idrar incelemesinde 0,3 gr/gün proteinüri tespit edildi.

Sonuç: HIV enfeksiyonu geniş bir spektrumda farklı klinik bulgularla karşımıza çıkabilmektedir. İlk kez 1984 yılında tanımlanan HIV ilişkili nefropati çoğu zaman ciddi proteinüri ve renal yetmezlik ile seyretmektedir fakat, nadiren renal hastalık geri dönüşümlü ve iyi prognozlu olabilir. Birçok hastada hypoalbuminemi, hafif pretibial ödem ve hipertansiyon görülmektedir. Hastaların renal histolojik değerlendirmesinde sıklıkla global veya fokal segmental glomeruloskleroz izlenmektedir. Viral yükü azaltmaya yönelik uygulanan antiretroviral tedavi ile HIV ilişkili nefropatide düzelmeye gözlenmiştir.

[PS/GN-145]

Masif Proteinürlü Olguda Saptanan Asemptomatik Malignite

Seval Şekerler¹, Mehmet Tanrısev², Bilgin Demir¹, Murat Hakan Akyurt¹, Utku Erdem Soyaltın¹, Harun Akar¹

¹Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

²Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Nefrotik sendrom, glomeruler hastalık nedeniyle 3 gram/günden fazla idrarda protein kaybedilmesidir. Primer veya sekonder nedenlerle ortaya çıkabilir. Uzun süredir proteinüriyle takip ettiğimiz olgumuzda nefrotik sendromun sekonder nedenlerini araştırdık, zemindeki asemptomatik maligniteyi açığa çıkarttık.

Olgu: Bilinen diyabet, hipertansiyon ve KOAH tanılı olan 71 yaşında erkek hasta vücutta yaygın ödem nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Serum üre 80 mg/dL ve kreatinin 1.4 mg/dL idi. Striple idrar tetkikinde 3+proteinüri, 3+glukozüri, 2+hematüri ve eser lökositüri izlendi. Spot idrarda 9 gr/gün proteinüri hesaplandı. Lipit parametreleri yüksekti (kolesterol:462mg/dL, trigliserid:232mg/dL, HDL:77mg/dL, LDL:339mg/dL). Albumini 1.6mg/dL olan hastaya intravenöz albümin verildi. C3, C4, ANA, ANCA ve hepatit marker değerleri negatifti. Fundoskopik incelemesinde diyabetik ve hipertansif retinopati saptanmadı. Dudak mukozasından alınan biyopsisinin amiloid boyaması negatif geldi. Ultrasonografik incelemede bilateral böbrek boyut, eko ve parankim kalınlıkları normaldi, batında serbest sıvı izlendi. Böbrek biyopsisi ve ileri tetkiki kabul etmeyen hasta kendi isteğiyle taburcu oldu.

3 ay sonra tekrar yaygın ödemleri nedeniyle başvurdu. Serum üre 209mg/dL, kreatinin 2,1mg/dL ölçüldü. Masif proteinürisi (26gr/gün) nedeniyle ACEİ ve ARB birlikte verildi. Diüretik infüzyonu sonrası ödemleri geriledi. Günlük kilo takibinde 82,3'ten 77,8'e düşüş izlendi. Sedimentasyon hızı 140mm/saat olarak ölçüldü. Skrotal ödemi nedeniyle skrotal elevasyon ve soğuk uygulama yapıldı. Boğazında sabahları belirginleşen öğleden sonra kaybolan şişlik tanımlayan hasta kulak-burun-boğaz hastalıklarıyla konsülte edildi, larinks ödemi saptanmadı, pozisyonel uvu ödemi düşünüldü. Sağ kol ödemi olan hastada pankreas tümörü saptanmadı. Malignite taramasına yönelik yapılan torakoabdominal tomografide akciğer parankimindeki nonspesifik görünüm öncelikle pnömoni lehine değerlendirildi ve klinik ve radyolojik takip önerildi. Böbrek biyopsisi yapılmasını kabul eden hastanın patolojik incelemesinde membranöz glomerulonefrit saptandı. Toraks tomografisi tekrarlanan hasta akciğer malignitesi tanısı aldı.

Sonuç: Membranöz nefropati etyolojisinde ilaçlar, enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar, malignite suçlanabilir. Normal böbrek fonksiyonları, yaygın ödem ve masif proteinüri izlenir. %4-20'sinde altta yatan neden malignitelidir. Biz de hastamızda masif proteinüri ve yaygın ödemleri nedeniyle yaptığımız ileri tetkiklerde altta yatan asemptomatik akciğer malignitesini ortaya çıkarttık.

[PS/GN-146]

Guatr ile Prezente Olan Amiloidoz Olgusu

Ömer Celal Elcioğlu, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Amiloidoz tiroid dahil birçok organda proteinöz bir madde birikimi ile karakterize bir hastalıktır. Amiloidozda asemptomatik tiroid tutulumu sık olmakla beraber guatr nadiren görülür. Klasik guatrın aksine çok hızlı bir büyüme görülür. Maligniteyi taklit eder. İnce iğne aspirasyon biyopsisi ile tanı konur. Amiloid tanısı konduğunda meduller tiroid karsinomu ekarte edilmelidir. Burada amiloid bağli guatr nedeniyle tiroidektomi yapıldıktan iki sene sonra renal amiloidoz saptanmış bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 49 yaşındaki erkek hasta polikliniğimize proteinüri (2,3 g/gün) ve kreatinin yüksekliği (kreatinin=1,6 mg/dl) nedeniyle yönlendirildi. Beş yıl önce

Crohn Hastalığı tanısı konmuş. İki yıl önce hızlıca büyüyen ve üç ay içinde 25 cm'ye ulaşan guatr gelişmiş. O zamanki tetkiklerinde kreatinin ve tiroit fonksiyon testleri normal bulunmuş. İdrar tetkikinde proteinüri veya hematüri saptanmamış. Ötiroid multinodüler guatr tanısıyla total tiroidektomi yapılmış. Patolojik inceleme sonucunda AA amiloidoz tanısı konmuş. Levotiroksin ve kolşisin tedavisi başlanmış ve takip önerilmiş. Ancak herhangi bir şikayeti olmadığından kolşisini kullanmamış ve bir hafta öncesine kadar kontrole gitmemiş. Başvurusunda fizik muayenesinde patoloji yoktu. Tetkiklerinde kreatinin 1,59 mg/dl ve 2,5 g/gün proteinüri saptandı. Hematürisi yoktu. Hepatit B ve C serolojisi, ANA, ANCA ve anti-HIV negatif bulundu. Diğer biyokimyasal testleri normaldi. Ultrasonografide böbrek boyutları normal ve parankim ekojenitesi artmıştı. Ekokardiyografisinde konsantrik sol ventrikül hipertrofisi, biatriyal dilatasyon vardı. Kardiyak amiloidoz olarak değerlendirildi. Amiloidoz tanısı olduğundan renal biyopsi yapılmadı ve kolşisin başlanarak renal amiloidoz tanısıyla takibe alındı.

Sonuç: Hastamız guatr ile başvurmuş ve aşıkare böbrek tutulumu yok iken kolşisin başlanmasına rağmen kullanmamıştı. Sonuçta önlenilecek kronik böbrek hasarı gelişmişti. Amiloidoz tüm sistemleri tutan ve ancak kolşisin tedavisi ile ilerlemesi durdurulan bir hastalıktır. En önemli morbidite ve mortalite nedeni böbrek ve kalp tutulumudur. Tanı konur konmaz 1,5 mg/gün dozunda kolşisin tedavisi başlanmalı ve organ tutulumunu değerlendirmek amacı ile gerekli tetkikler yapılmalıdır.

[PS/GN-147]

Yaşlı Hastada Nadir Disfaji Nedeni: Tiroid Malignitesini Taklit Eden Amiloid Guatr

Pınar Tosun Taşar¹, Sevnaz Şahin¹, Tunzala Guliyeva², Sait Şen³, Özer Makay⁴, Soner Duman², Fehmi Akççek¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları AD, Geriatri BD

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları AD

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Tıbbi Patoloji AD

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Genel Cerrahi AD

Giriş: Yaşlı hastada disfaji başta maligniteler olmak üzere birçok patolojiye bağlı olabileceğinden dikkate alınmalı ve aydınlatılmalıdır. Amiloid guatr, tiroid bezinde amiloid birikimi sonucu bezin büyümesine yol açarak disfajiye neden olabilen görülen bir durumdur. Biz disfaji nedeniyle tetkik ettiğimiz ve amiloid guatr tanısı koyduğumuz hastamızı sunarak nadir görülen tiroidin amiloid tutulumuna dikkat çekmeyi amaçladık.

Vaka: 69 yaşında kadın hasta altı aydır yutma güçlüğü, kilo kaybı, kemik ağrıları, boyunda hızla büyüyen şişlik nedeni ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde 25 yıldır Romatoid Artrit (RA) dışında özellik yoktu. Fizik muayenesinde tiroid glandı palpable ve hassastı. USG'de sağ böbrekte iki santimetrik kitle saptandı. Kitlenin bilgisayarlı tomografide solid olması nedeniyle lezyondan biyopsi yapıldı. Anemisi, sedimentasyon yüksekliği olan hastanın protein elektroforezinde beta2 bölgesinde monoklonal bant ve immunfiksasyon elektroforezinde IgG lambda monoklonal gammopati saptandı. Kemik iliği biyopsisi multipl myelomla uyumlu bulundu. Ekokardiyografide perikardda amiloidoz açısından parlaklık artışı saptandı. Tiroid doppler (USG)'sinde ise tiroid bezi büyük, bez parankimi içinde sınırları ayrılmayan, çok sayıda mikst ekojenitede iki santimetrik boyutlarında, kaba kalsifikasyonlar içeren nodüller gözlemlendi. Hastada baskı semptomlarının olması nedeni ile tiroidektomi yapıldı. Böbrek iğne biyopsisinde kitlenin anjiomyolipom ile glomerüllerde amorf birikimin amiloid ile uyumlu olduğu gözlemlendi. Kemik iliği biyopsisinde amiloid birikimi saptandı. Tiroidektomi materyalinde normal tiroidi destrükte eden diffüz amiloid birikimi saptandı. Mide biyopsisinde amiloid birikimi gözlemlendi. Olguda RA ile ilişkili AA amiloidoz, myelom ile ilişkili olarak da AL amiloid ayrıcı tanısı için immun histokimyasal tiplendirme yapılmaya çalışıldı. Ancak amiloid birikimlerinin Amiloid A kappa, lambda, fibrinojen, lizozim ve prealbumini içeren antikorlar ile birden fazla antikor ile benzer kuvvette pozitif boyanması nedeniyle immunohistokimyasal yöntemle güvenilir amiloid

tiplendirmesi yapılamadı. Olguya multipl myelom tanısı nedeniyle bortezomib kemoterapisi başlandı.

Sonuç: Disfaji semptomlarının ön planda olduğu, diffüz multinodüler guatr olgularında nadir görülen tiroid dokusunda amiloid birikimi akılda tutulmalıdır.

Tablo 1.

Tetkik	Sonuç
T.Protein:	6.1 g/dl
Albumin:	2.5 g/dl
Üre:	47 mg/dl
Kreatinin:	2.14 mg/dl
Albumin:	2,5 g/ dl
Hemoglobin:	8,4 g/ dl
Sedimentasyon:	91 mm/ saat
Tam idrar:	120 mg proteinüri/ 24 saat

[PS/GN-148]

Nefrotik Sendromun Nadir Bir Nedeni: Metformine Bağlı Nefrotik Sendrom

Garip Şahin¹, Yusuf Karakaş², Mustafa Fuat Açıkalmış³

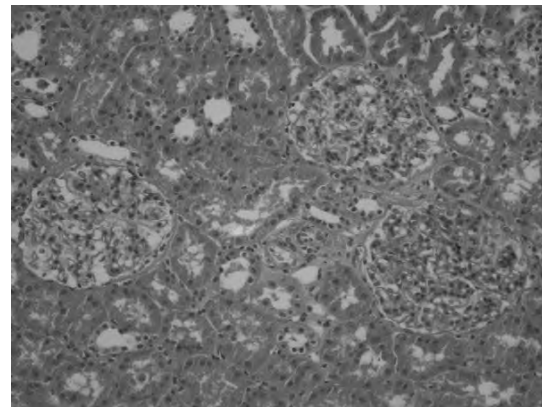
¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Eskişehir

²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Eskişehir

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Bilim Dalı Eskişehir

Ağır proteinüri ve nefrotik sendrom primer, sekonder hastalıklar yada ilaçların değişik oranlarda katkıları ile birlikte oluşabilir. Altın, penisilamin, busilamin ve NSAİİ'ler nefrotik sendrom ve glomerüler hasarı oluşturan önemli ilaçlardır. Bu ilaçlardan dolayı oluşan nefrotik sendrom da renal hastalığın önemli tipi membranöz glomerülo nefrittir ve ilaç kesildiği zaman nefropati tamamı ile gerileyebilir. Biz metformin başlandıktan sonra nefrotik sendrom gelişen ve ilaç kesildikten sonra laboratuvar parametreleri hızlı bir şekilde düzelen vakayı rapor ediyoruz.

Bizim vakamız literatürde metformine bağlı nefrotik sendrom olan ilk vaka olmasından dolayı öneme sahiptir.



Şekil 1.

[PS/GN-149]

Akut Böbrek Hasarının Erken Tanı ve Takibinde İL 18 ve KİM-1 Kullanılmalı mıyız?

Nurullah Kuray, Bennur Esen Güllü, Ferdi Karagöz, Süleyman Yıldırım, Ahmet Engin Atay, Dede Şit

Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İstanbul

Amaç: Biz bu çalışmamızda ABH gelişen hastalarda serum kidney injury moleküle-1 (KİM-1) ve interlökin 18(İL 18)'in ABH tanı ve prognozu üzerindeki etkileri ortaya koymayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntem: Bu çalışma için RİFLE kriterlerine göre ABH tanısı alan ve çalışmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş üstü, kronik böbrek hastalığı olmayan ve gebe olmayan; 24 kadın, 30 erkek toplam 54 (ortalama yaş 34.9±10.6) hasta alındı. Tüm hastaların ABH esnasında ve ABH sonrasında kan örnekleri alındı. Alınan serumlarda; kreatinin, üre, CRP, albümin, İL-18 ve KİM-1 çalışıldı.

Bulgular: Yatıştaki İL-18 düzeyi çıkıştakilere göre negatif anlamlıydı (p<0.01). KİM-1 değerinde yatış ile çıkış arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Yatış KİM-1 düzeyiyle CRP düzeyi pozitif anlamlıyken (p<0.01); çıkış KİM-1 düzeyiyle İL-18 düzeyi pozitif anlamlıydı (p<0.05). Yatıştaki ve çıkıştaki İL-18 düzeyiyle yine yatıştaki ve çıkıştaki kreatinin, üre, albumin ve CRP düzeyleri arasında anlamlı ilişki yoktu (p>0.05). Hastaları RİFLE sınıflamasına göre değerlendirdiğimizde risk grubunda; yatıştaki KİM-1 düzeyiyle yatış kreatinin düzeyi arasında pozitif anlamlı ilişki bulundu (p<0.01). İnjury grubunda yatıştaki KİM-1 düzeyiyle yatış CRP düzeyi arasında pozitif yönlü, anlamlı ilişki saptandı (p<0.01). Çıkıştaki KİM-1 düzeyi ile çıkış albumin düzeyi arasında pozitif yönlü, %55.3 düzeyinde ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0.01). Failure grubunda yatıştaki KİM-1 düzeyi ile yatış albumin düzeyi arasında pozitif yönlü, anlamlı ilişki bulundu (p<0.01). RİFLE gruplarında İL-18 ile diğer parametreler arasında yatış ve çıkışta fark yoktu.

Sonuç: Serum KİM 1 ve İL 18 düzeyi AKI tanı ve takibinde uygun bir belirteç olarak bulunmadı.

[PS/GN-150]

İdrar Gamma Glutamil Transferaz Aktivitesi Bence Jones Proteinürisi Olan Hastalarda Tübüler Hasar Belirteci Olabilir mi?

Ezgi Ersoy Yeşil¹, Nurcan Paket², Ahmet Yavuz¹, Özger Akarsu¹, Elif Arı¹, Zerrin Bıcık Bahçebaşı¹

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Düzen Laboratuvarları, Biyokimya Bölümü, İstanbul

Amaç: İdrarda gamma-glutamil transferaz (GGT) aktivitesi erken renal tübüler hasarı göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, farklı tiplerde Bence Jones Proteinürisi (BJP) saptanmış hastalarda idrar GGT aktivitesinin renal hasar belirteci olarak değerini saptamaktır.

Gereç-Yöntem: BJP saptanmış 103 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. İdrarda GGT aktivitesi, idrar GGT/kreatinin ve protein/kreatinin oranları çalışılmıştır. İdrar örnekleri immünoelektroforez yöntemi ile değerlendirilmiş, kappa ve lambda hafif zincir atılımı ise nefelometrik yöntemle değerlendirilmiştir. Kappa ve lambda BJP saptanmayan proteinürik hastalar kontrol grubu olarak alınmıştır.

Bulgular: Lambda BJP, Kappa BJP ve kontrol grupları arasında demografik özellikler açısından fark saptanmamıştır. Lambda BJP grubunun idrar GGT/kreatinin değeri kappa BJP ve kontrol gruplarına göre yüksektir (p = 0.004). Kantitatif lambda BJP ve kappa BJP değerleri ve idrar GGT/kreatinin oranı arasında korelasyon saptanmamıştır.

Sonuç: Lambda hafif zincir proteinürisi olan hastalarda idrar GGT/kreatinin oranı tübüler hasar belirteci olarak anlamlı olabilir.

Tablo 1. Çalışma gruplarının biyokimyasal parametreleri

	24 saatlik idrarda kreatinin (mg/dL)	24 saatlik idrarda total protein/kreatinin (mg/mg kreatinin)	24 saatlik idrarda GGT/kreatinin (U/g kreatinin)
Kontrol grubu	51,9 ± 22,6	0,73 ± 1,94	52,2 ± 26,9
Kappa BJP (Bence Jones Proteinürisi) Grubu	51,1 ± 25,2	3,60 ± 8,64	44,9 ± 25,8
Lambda BJP (Bence Jones Proteinürisi) Grubu	61,9 ± 46,2	3,71 ± 4,90	90,3 ± 76,5
p değeri	>0.05	<0.001	0.004

[PS/GN-151]

Evre 2-4 Kronik Böbrek Hastalığında N-asetilsisteinin Radyokontrast Nefropati Profilaksisindeki Etkisi

İrem Arı¹, Mehmet Tuğrul Sezer², Salih İnal², Veysel Kızırdı², Atilla Altuntaş²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

Amaç: Son zamanlarda kontrast madde (KM) kullanılarak yapılan görüntüleme yöntemlerinin artması ile kontrast madde nefropatisinin önlenmesine yönelik çalışmalara olan ilgi de giderek artmaktadır. Kontrast madde nefropatisinin gelişimini önlemede N-Asetilsisteinin (NAC) etkisine ilişkin olumlu çalışmalar daha fazla olmakla birlikte, çelişkili sonuçlar bildirilmektedir. Bu çalışmada, NAC'nin evre 2-4 kronik böbrek hastalığı (KBH) olanlarda kontrast madde nefropatisi gelişimine karşı önleyici etkisinin olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya evre 2-4 KBH tanılı, tanısız Amaçlı veya tedavi amacı ile KM kullanılan 60 hasta alındı. Hastalar 2400 mg/gün iv NAC uygulanan çalışma grubu (n:30) ve NAC verilmeyen kontrol grubu (no:30) olarak iki gruba randomize edildi. Diğer tedavileri değiştirilmeksizin hasta grubuna, KM verilmesinden 1 gün önce başlanarak 3 gün boyunca 2x1200 mg/gün iv NAC ve 15 ml/kg/sa iv %0,9 NaCl infüzyonu uygulandı. Kontrol grubuna ise sadece 15 ml/kg/sa iv %0,9 NaCl infüzyonu uygulandı. Hastalardan işlem öncesi sabah aç olarak serum kreatinin düzeyi için kan alındı, spot idrarda mikroprotein ve kreatinin; 24 saatlik idrarda mikroprotein ve kreatinin düzeyleri çalışıldı. Hastalardan ayrıca 24 saatlik idrardan MCP-1, KİM-1, NGAL düzeyleri çalışıldı. Bütün ölçümler her hasta için işlem öncesi ve işlem sonrası olmak üzere iki kez tekrarlandı.

Bulgular: Başlangıç değerleri ve demografik özellikler her iki grupta benzerdi. Serum kreatinin düzeylerindeki değişim her iki grupta anlamlı farklılık göstermedi. Çalışma grubunda, birinci ve ikinci ölçümler arası KİM-1 ve MCP-1 düzeylerinde anlamlı bir artış saptanmazken, KİM-1 ve MCP-1 düzeyleri kontrol grubunda, işlem sonrası anlamlı olarak artmış bulundu (sırasıyla, 253.03 ± 183.41 vs 388.57 ± 353.59; p:0.018 ve 185.05 ± 114.66 vs 295.13 ± 274.49; p:0.026).

Sonuç: Evre 2-4 KBH tanılı hastalarda, KM uygulaması ile beraber NAC ve iv salin infüzyonunun kontrast madde nefropatisi gelişme riskini azalttığı görülmektedir. Ayrıca, idrarda KİM-1 ve MCP-1 düzeylerinin ölçümünün, renal tübüler hasarı göstermede erken belirteçler olarak kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

[PS/GN-152]

Kontrast Madde Kullanımı ve Uyluk İçine Kanamanın Neden Olduğu Akut Böbrek Yetmezliği Olgusu

Tamer Arkan¹, İsmail Koçyiğit¹, Aydın Ünal¹, Murat Sipahioğlu¹, Onur Daloğlu², Oktay Oymak¹, Bülent Tokgöz¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: Akut böbrek yetmezliği (ABY) ani başlayan ve çoğunlukla geri dönüşümlü olan, ani glomerüler filtrasyon azalması sonucu kan üre azotu (BUN), serum kreatinin ve böbrekten atılan diğer metabolik ürünlerin serum değerlerinin yükselmesi olarak tanımlanmaktadır. Burada kontrast madde kullanımı ve uyluk içine kanamanın neden olduğu ABY olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Yetmiş yaşında kadın hasta göğüs ağrısı nedeniyle başka bir merkeze gitmiş. Onbeş yıldır hipertansiyonu olan hastaya koroner anjiyografi yapılarak koroner anjiyoplasti ve stent uygulaması yapılmış. İşlem öncesi kreatinin değeri 1.5 mg/dL iken, işlem sonrası değeri 3.5 mg/dL'ye yükselmiş. Hastanın işlem sonrası 24 saatlik idrarının 150 cc olması ve genel durumunun bozulması üzerine hastanemize sevk edilmiş. Hastanın işlem öncesi 10.8 g/dL olan hemoglobinin değerinin 8.5 g/dL'ye düştüğü saptandı. Fizik muayenede; genel durum orta, şuur açık, ateş 37.8 °C, kan basıncı 120/90 mmHg, nabız 108/dk idi. Akciğer bazallerinde yaş raller ve sağ uyluk bölgesinde ekimoz ve sağ uylukta sola göre çap farkı mevcuttu (Şekil 1). Tetkiklerinde; hemoglobin: 8.4 g/dL, lökosit: 17270/mm3, trombosit: 434000/mm3, BUN: 60 mg/dL, kreatinin: 3.7 mg/dL, potasyum: 5.4 mmol/L, sodyum: 137mmol/L idi. Fraksiyone sodyum atılımı %0.9 olarak saptandı. Kan gazında; pH: 7.27, pO₂: 64.9 mmHg, HCO₃: 12.4 mEq/L, pCO₂: 33.8 mmHg. Ultrasonografide; sağ uylukta kas içi hematoma saptandı. 48 saatir anürik olan hasta juguler venöz kateterle gūnaşırı hemodiyalize alındı. Takiplerinde sekizinci gūnde idrar çıkışı normale dönen ve böbrek fonksiyonları (kreatinin 1mg/dl)düzelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Yatan hastalarda ABY'nin en sık nedeni, iskemik, nefrotoksik ajanlar ve sepsis neticesinde gelişen akut tubuler nekrozdur. Olgumuzda ABY'nin kontrast toksisitesine ek olarak, uyluk içine olan yaklaşık 2-2,5 ünite kanamaya bağlı, renal iskemi etkisiyle geliştiği düşünülmektedir. Anjiyografi işlemlerinin günümüzde sık yapılması nedeniyle, işlem sonrası gelişebilecek ABY'nin önlenmesi açısından hastaların etkin hidrasyon ile birlikte, hipovolemiye yol açabilecek lokal kanamaların yakından takibi hayati önem taşımaktadır.



Şekil 1. Sağ uylukta ekimoz ve hematoma

[PS/GN-153]

Kolistin ve Akut Böbrek Yetmezliği: Tek Merkez Deneyimi

Ender Hür¹, Adife Çetintürk Üstündağ², Volkan Eminoğlu², Mürvet Sungur³, Öznur Tavşan³, Serhan Vahit Pişkinpaşa⁴, Enveriye Severcan¹, Necmiye Karaca¹, Soner Duman⁵

¹Merkezefendi Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Manisa

²Merkezefendi Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Manisa

³Merkezefendi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Manisa

⁴Manisa Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Manisa

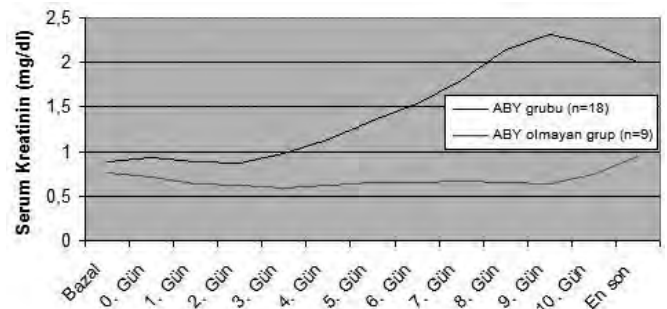
⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.B.D., İzmir

Amaç: Kolistin gram negatif basillerde etkili, polipeptid yapıda bir polimiksin antibiyotiktir. Geçmişte yan etkileri nedeniyle kullanımı azalmasına karşın son yıllarda özellikle çoklu ilaç direnci olan *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter* ve *Enterobacteriaceae*'da etkinliği olduğundan kullanımı giderek artmaktadır. Bu çalışmada merkezimizde kolistin kullanılan hastalar nefrotoksosite yönünden retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 2012-2013 yıllarında 2. basamak yoğun bakım ünitemizde yatarak kolistin tedavisi alan hastalar alındı. Demografik veriler, bazal, yatış sırasında günlük alınan ve taburculuk sonrası bakılan biyokimyasal tetkikleri, kolistin başlangıç, idame ve toplamda verilen dozları değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 62±13 (31-86) yıl olan 17 (%63) erkek toplam 27 hasta ortalama 63±89 gün izlenmiştir. Tüm izlem süresince hastaların 18 (%66.7) inde akut böbrek yetmezliği (ABY) gelişmiş (Şekil 1), 17 (%63) hasta exitus olmuştur. Mortaliter ABY grubunda 12 (%66.7), ABY olmayan grupta 5 (%55) dir (p> 0.05) (Tablo 1). Toplam kolistin dozu ve lökosit sayısı istatistiki olarak anlamlılığa ulaşmasa da ABY grubunda 3.75±2.34 ve 12.04±5.05, ABY olmayan gruba göre 3.32±1.86 g ve 7.60±3.7/mm3 daha yüksektir (Şekil 2).

Sonuç: Yoğun bakım hastalarında ABY mortaliteyi arttırmaktadır. Kolistin dirençli enfeksiyonlarda kullanılan etkin bir tedavi ajanı olduğu halde ABY yan etkisi göz önüne alındığında bu ilacın mümkün olduğunca yüksek dozlarda kullanımından kaçınılması doğru bir yaklaşım olacaktır.

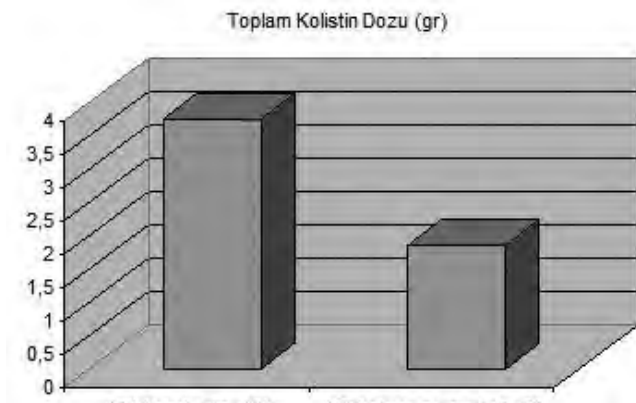


Şekil 1. Böbrek fonksiyonları takibi
p<0.05

Sonuçlar

	ABY Grubu (n= 18)	ABY Olmayan Grup (n= 9)	p
Yaş (yıl)	64.8±12.8	56.9±14.4	A.D
Mortalite (%)	12 (66.7)	5 (55)	A.D
KOLİSTİN			
İlk doz (g)	0.33±0.11	0.30±0.08	A.D
İdame dozu (g)	0.30±0.13	0.28±0.12	A.D
Tedavi süresi (gün)	11.33±5.68	10.78±3.67	A.D
Toplam doz (g)	3.75±2.34	3.32±1.86	A.D
BAZAL			
Kreatinin (mg/dl)	0.88±0.57	0.76±0.31	A.D
Glukoz (mg/dl)	122.2±53.9	121.2±28.7	A.D
Üre (mg/dl)	58.2±70.3	49.4±42.4	A.D
Kreatinin (mg/dl)	0.93±1.02	0.71±0.65	A.D
Sodyum (meq/L)	137.9±4.6	141±5.3	A.D
Potasyum (meq/L)	5.44±7.63	3.46±0.30	A.D
Hb (g/dl)	9.77±1.15	9.91±1.27	A.D
WBC (/mm3)	11.68±5.12	10.88±3.40	A.D
Plt (/mm3)	264.7±104	318.7±121.1	A.D
AST (U/L)	32.7±28	45.4±42	A.D
ALT (U/L)	25.9±13.4	53.4±42	0.02
CRP (mg/L)	67.51±8.55	47.98±22.02	A.D
SON			
Glukoz (mg/dl)	113.8±55.6	87.7±18.7	A.D
Üre (mg/dl)	98.4±74.7	45.7±50.3	A.D
Kreatinin (mg/dl)	2.00±1.24	0.95±0.84	0.03
Sodyum (meq/L)	138.2±5.4	139.3±4.7	A.D
Potasyum (meq/L)	3.74±0.76	3.56±0.69	A.D
Hb (g/dl)	9.52±1.28	10.06±1.24	A.D
WBC (/mm3)	12.04±5.05	7.60±3.7	0.03
Plt (/mm3)	243.5±130.6	343.5±146.9	A.D
AST (U/L)	31.0±28.07	19.0±6.36	A.D
ALT (U/L)	18.9±13	19.3±10.7	A.D
CRP (mg/L)	58.7±17.8	48.1±8.2	A.D

ABY: Akut böbrek yetmezliği, A.D: Anlamlı değil.



Şekil 1. Kolistin dozu
p> 0.05

[PS/GN-154]

Vankomisin Sonrası Akut Böbrek Yetmezliği ve Ürtiker ile Seyreden İki Vaka

Çağlar Coşaraderelioglu, Ayla San, Aysel Gürler, Özge Gündüz

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Vankomisin kullanımı sonrası her ne kadar ürtiker ve akut böbrek yetmezliği bilinen yan etkiler olsa da iki etkinin birlikte görülmesi literatürde sık rastlanan bir durum değildir. Bu nedenle, bu bildiriye bir ay içinde hastanemizde görülen bir diz protezi ve bir de kalça protezi revizyonu sonrası IV vankomisin tedavisi ile meydana gelen iki akut böbrek yetmezliği ve ona eşlik eden ürtiker olgusunu sunacağız.

Olgu 1: 72 yaşında, bayan, bilinen hipertansiyonu ve vitiligosu olan hasta sol diz protezi operasyonu sonrası ortopedi kliniğine görme bulanıklığı nedeniyle başvurdu. Göz Hastalıkları'na konsülte edilen hastada patoloji saptanmaması ve bakılan kreatinin değerinin 5,3 mg/dL olması üzerine hasta Akut Böbrek Hastalığı ön tanısı ile Nefroloji Kliniği'ne devir alındı. Hastanın 20 gündür kullanmakta olduğu vankomisin tedavisi Enfeksiyon Hastalıkları ile görüşülerek kesildi. Hastanın yatışından altı gün sonra tüm vücutta papüller ürtikeryal lezyonlar ve eritema multiforme tipi, eritemli, ödemli, veziküllü, büllü, yer yer kurutulmuş bilhassa alt ekstremitelerde yaygın eritem, ödem tabanında kaşıntı gibi subjektif yakınma ile karakterize lezyonlar tespit edildi.

Olgu 2: 73 yaşında, erkek hasta sol kalça protezi operasyonu sonrası kreatinin değerinin 1.56 mg/dL olması üzerine Nefroloji Kliniği'ne konsülte edildi. Hastanın protez operasyonu sonrası 23 gün vankomisin 2x1 g kullanım öyküsü olduğu ayrıca bilinen tip 2 diabetes mellitus ve hipertansiyon tanıları olduğu öğrenildi. Hastanın tedavisi düzenlenerek kullanmakta olduğu vankomisin kesildi. Hastanın kreatinin yüksekliğinden yaklaşık bir hafta sonra tüm vücudunda ilk hasta ile aynı tip lezyonlar tespit edildi. İlk hastada olduğu gibi uygun tedavi ile hastanın lezyonları bir haftada geriledi. Her iki vakada da ortak olan yaklaşık 20 gün vankomisin kullanım öyküsü olması ve vankomisin içeren çimento ile geçici protez yapılması ve vankomisin kesilmesi sonrası kreatinin seviyelerinin normale inip, deri lezyonlarının kaybolmasıdır. Tüm klinik dikkate alındığında hastalarda vankomisine bağlı nefrotoksitesite ve ürtiker düşünüldü. Vankomisin kullanımı akut böbrek yetmezliği ayırıcı tanısında diğer sebepler ekarte edildikten sonra mutlaka akla gelmelidir.



Şekil 1. Tedavi öncesi ilk hastanın vücudundaki lezyonlar



Şekil 2. Tedavi sonrası hastanın kaybolan lezyonları

[PS/GN-155]

Sefaklor Kullanımına Bağlı Akut İnterstisyel Nefrit: Olgu Sunumu

Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Feyza Bora, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı Antalya/Türkiye

Amaç: Akut interstisyel nefrit (AİN) tübülointerstisyel bölgenin inflamasyonu ile birlikte akut böbrek hasarı olup ilaca bağlı AİN'lerde renal fonksiyonlar sıklıkla geri kazanılır. Çalışmamızda sefaklor kullanımı sonrasında akut interstisyel nefrit gelişen ve kısa süreli steroid kullanımı ile renal fonksiyonları geri kazanılan vakamız sunulmuştur.

Olgu: 40 yaşında bayan hasta iki gündür süren bulantı ve kusma ile müracaat etti. Özgeçmişinde hastalık hikayesi ve sürekli ilaç kullanımı yoktu. Yüksek ateş, öksürük ve balgam şikayeti ile bir haftadır sefaklor 1000 mg/gün kullanıyordu. Fizik muayenesi doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde: BUN:83 mg/dl, kreatinin:13,18 mg/dl, glukoz:79 mg/dl, Na: 137 mEq/L, K: 5,6 mEq/L, Cl: 95 mEq/L, hemoglobin: 9,6 gr/dl, lökosit: 9420/mm³, trombosit: 295.000 / µL. İdrar tetkikinde protein +, hemoglobin +++, 20 eritrosit, 34 lökosit görüldü. İdrar sedimentinde dismorfik eritrosit ve eritrosit silindirleri yoktu. Geçici juguler kateter ile hemodiyalize alınan hastanın sonraki tetkiklerinde: ürik asit:5,9 mg/dl, total protein:5,33 gram/dl, albumin: 3 gram/dl, total kreatin fosfokinaz: 81 U/L, Ca:8 mg/dl, fosfor: 8,85 mg/dl, PTH:57,6 pg/ml, CRP: 1,79 mg/dl, Hb: 8,6 gram/dl, Hct: %26, trombosit: 232.000 /µL, eozinofil: %3,6, mutlak eozinofil sayısı:280 (0-420), spot idrar PCR: 0,408 mg/mg, ANA: 1/100 zayıf granüler pozitif, ANCA: negatif, C3 ve C4 normaldi. Renal ultrasonografisi normaldi. Yapılan renal biyopside glomerüllerde global/segmental skleroz ve nekroz yoktu ve immunfloresan boyamada patolojik birikim görülmedi. İnterstisyel alanda lenfosit ağırlıklı belirgin inflamasyon ve fibrosis görüldü. Hastada AİN düşünüldü ve metilprednizolon 1000 mg / 3 gün İV verildi ve renal fonksiyonları izlemde hızlı bir şekilde düzeldi. (ŞEKİL 1). Steroid dozu azaltılarak bir ay içinde kesildi.

Sonuç: Akut böbrek yetmezliği olan hastalarda daha önce kullandığı veya yakın zamanda kullanmaya başladığı ilaçların öğrenilmesi ve akut böbrek hasarı yapma ihtimali olan ilaçların erken dönemde bırakılması önemlidir. Erken dönemde

biyopsi ve kısa süreli steroid tedavisi kalıcı böbrek hasarını ve kronik böbrek hastalığının gelişimini engelleyebilir.

Tablo 1. Hastaya ait laboratuvar değerleri

TETKİK/GÜN	1.gün	3.gün	7.gün	9.gün	17.gün	28.gün
BUN (mg/dl)	56	33	11	30	16	21
Kreatinin (mg/dl)	9,93	7,05	3,37	1,72	0,77	0,84
Hb(gr/dl)	8,6	7,9	7,3	9,7	12,9	12,1
Kalsiyum (mg/dl)	8,0	-	-	7,3	7,9	10,0
Fosfor(mg/dl)	8,85	-	-	3,17	3,22	3,32
Albumin(gr/dl)	3,0	-	-	3,9	4,26	4,34
K (mEq/L)	4,7	4,5	3,1	3,3	4,1	4,8

[PS/GN-156]

Siklosporin-Fenofibrat-Atorvastatin Kullanımına Bağlı Rabdomiyoliz ve Akut Böbrek Hasarı: Olgu Sunumu

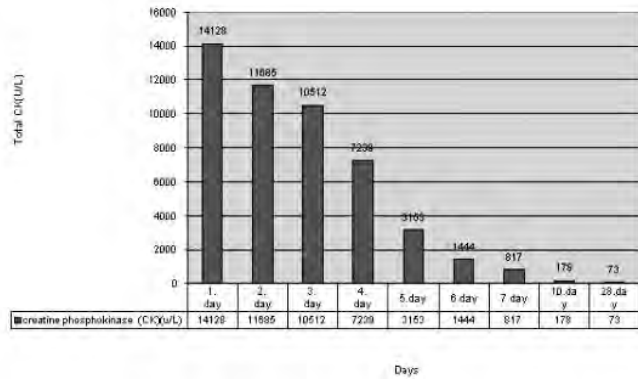
Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Feyza Bora, F. Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar, Ramazan Çetinkaya

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı Antalya/Türkiye

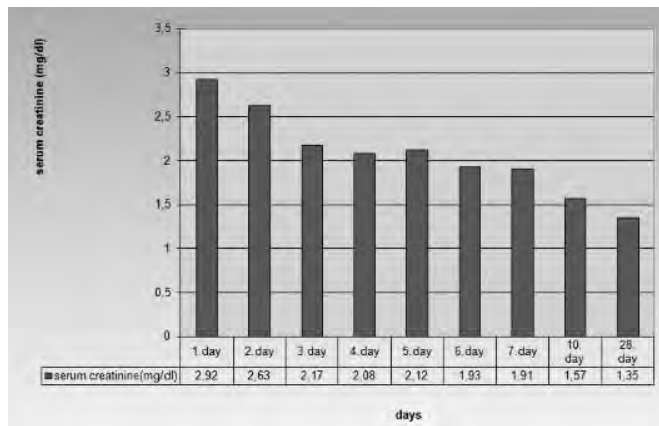
Giriş: Statin ve fenofibrat grubu ilaçların rabdomiyolize neden oldukları, siklosporin ile birlikte kullanıldıklarında bu riskin daha da arttığı bilinmektedir. Çalışmamızda siklosporin, fenofibrat ve atorvastatin kullanırken rabdomiyoliz ve akut böbrek hasarı gelişen ve başarılı bir şekilde tedavi edilen vaka çalışması sunulmuştur.

Olgu: 40 yaşında erkek hasta, hastanemize halsizlik, güçsüzlük, yaygın kas ağrısı, bulantı ve kusma şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde bir yıldır diyabetes mellitus tip II ve sekiz yıldır membranoproliferatif glomerulonefrit tip II vardı. Siklosporin 200mg/gün, metilprednizolon 5 mg/gün, fenofibrat 250 mg/gün, ramipril 5 mg/gün ve ASA 300 mg/gün kullanıyordu. Üç hafta önce akut koroner sendrom nedeniyle tedavisine atorvastatin 40 mg/gün ve klopidoğrel 75 mg/gün eklenmiş. Fizik muayenesinde; kan basıncı: 130/80 mmHg, nabız:70 atım/dk, kaslarda yaygın hassasiyet, diğer sistem muayeneleri doğal saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde: Lökosit: 15.190/mm³, Hb: 12,3 gr/dl, Hct: % 37,2, trombosit: 374.000/µl, BUN: 35 mg/dl, serum kreatinin: 2,9 mg/dl, ürik asit: 6,8 mg/dl, ALT: 91 U/L, AST: 242 U/L, LDH: 535 U/L, sodyum: 139 mEq/Lt, potasyum: 5,8 mEq/Lt, kalsiyum: 9 mg/dl, fosfor: 4,1 mg/dl, intakt PTH: 241,5 pg/ml, total protein: 5,09 gr/dl, albumin: 2,7 g/dl, total kreatin kinaz (CPK):14128 U/L (38-190 U/L), miyogloblin: 11107 ng/ml (25-72 ng/ml), HbA1c: 6,91 gr/dl, spot idrar protein/kreatinin: 4,63mg/mg, siklosporin 0.saat serum düzeyi > 500 ng/ml saptandı. Haziran 2010 ve Kasım 2011 serum kreatinin, MDRD-GFR değerleri sırasıyla; 0,43 mg/dl, 1,39 mg/dl; 235,3 ml/dk/1.73 m², 60,1 ml/dk/1.73 m² idi. Mevcut klinik ve laboratuvar bulguları ile rabdomiyolize bağlı akut böbrek hasarı olarak değerlendirilen hastaya salin infüzyonu başlandı ve idrar alkalinizasyonu yapıldı. Atorvastatin 40 mg ve fenofibrat 250 mg kesildi ve siklosporin dozu azaltıldı. Bu tedavi sonrasında kas ağrıları geriledi, hemodiyaliz ihtiyacı olmadan serum kreatinin ve total CPK düzeyleri hızlı bir şekilde azaldı (Tablo-1/Tablo-2).

Sonuç: Siklosporin, fenofibrat ve atorvastatinin birlikte kullanıldığı hastalarda böbrek fonksiyon bozukluğu geliştiği zaman rabdomiyoliz ve miyogloblin nefropatisi akla getirilmelidir.



Şekil 1. Serum kreatin fosfokinaz değerleri



Şekil 2. Serum kreatinin değerleri

[PS/GN-157]

Meyan Kökü; Rabdomiyoliz ve Akut Böbrek Yetmezliğinin Beklenmeyen Bir Nedeni

Ramazan Daniş¹, Çağlar Borçak Ruhi¹, Nuh Bereketoglu², Ali Veysel Kaya², Barış Yılmaz³, Sedat Kaya⁴

¹Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Diyarbakır

²Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, Diyarbakır

³Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji Bölümü, Diyarbakır

⁴Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Bölümü, Diyarbakır

Giriş: Meyan kökü; gıda endüstrisinde yaygın olarak kullanılması nedeniyle, özellikle Güneydoğu Anadolu'da geleneksel bir içecektir. Meyan kökünün aktif maddesi gliserik asittir ve primer hiperaldosteronizm benzeri tablo ile hipokalemi, metabolik alkaloz ve hipertansiyona neden olabilir. Etiyopatogenezi 11-B hidroksisteroid dehidrogenaz 2'nin inhibisyonu vardır. Bu vaka takdiminde meyana kökü içimine bağlı gelişen, literatürde oldukça nadir olan, bir rabdomiyoliz ve akut böbrek yetmezliği vakası sunulmuştur.

Vaka Takdimi: 49 yaşında erkek hasta kas güçsüzlüğü/ ağrısı, dudakta uyuşma, bulantı, idrarda koyulaşma yakınmaları ile Acil servise başvurdu. Hastanın anamnezinde kronik mide-barsak sistemi yakınmaları dışında kronik hastalık yoktu. Acil serviste yapılan fizik muayenesinde bilinç bulanıklığı ve uykuya meyil mevcut, diğer sistemik muayenesi ise normaldi. Hastanın ilk laboratuvar bulguları; potasyum (K⁺) 2.3 mEq/L, sodyum (Na⁺) 141 mEq/L, üre 119 mg/dl, kreatin 6.64 mg/dl, total kreatin kinaz 4597 U/L şeklindeydi, ayrıca hastanın metabolik alkalozu (pH 7.59, HCO₃ 37.2 mmol/L) mevcuttu. Hasta

hipokalemiye bağlı rabdomiyoliz ve akut böbrek yetmezliği ön tanısı ile nefroloji kliniğine yatırıldı, üremik nörolojik bulguları nedeniyle bir kez hemodiyalize alındı. Ertesi gün bilinç durumunun düzelmesi ile alınabilen detaylı anamnezde; yaklaşık 1.5 yıldır mide yakınması nedeniyle meyana kökü tozu içeren bitkisel ilaçlar kullandığı, hastaneye başvurmada önce 16 gr meyana kökü tozu içeren 1 litre bitkisel ilaç içtiği öğrenildi. Tahminimize göre son doz yaklaşık 600-750mg gliserik asit içermekteydi. Bu bulgular ışığında kesin tanımız; meyana kökü alımına bağlı hipokalemi, rabdomiyoliz ve akut böbrek yetmezliği oldu. Hastanın plazma aldosterone düzeylerindeki belirgin baskılanmada tanımızı destekler nitelikteydi [(1.6pg/ml (normal; 38.1-300pg/ml)).

Sonuç: Bu vaka takdiminin esas amacı; Güneydoğu Anadolu bölgesinde geleneksel bir içecek olmasının yanı sıra, bitkisel ilaçlar ve endüstriyel ürünlerde yaygın olarak kullanılan meyana köküne bağlı yaşamı tehdit edici bir akut böbrek yetmezliği vakası sunulmasıdır. Diğer bir amacı ise hekimlere; bitkisel ilaçlar ve yöresel gelenekleri içeren detaylı anamnezin tanıdaki önemini bir kez daha vurgulamaktır.

[PS/GN-158]

Multifaktöriyel Nedenli Rabdomiyoliz Olgusu

Bülent Kaya¹, Eda Altun¹, Esra Ateş², Ertuğrul Bayram², İbrahim Karayaylalı¹, Neslihan Seyrek¹, Saime Paydaş¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Rabdomiyoliz iskelet kası hücrelerinin akut nekrozu sonucu kas hücre içeriğinin dolaşıma katılmasıyla gelişen potansiyel olarak ölümcül olabilen klinik ve biyokimyasal bir sendromdur. Rabdomiyolize bağlı myoglobinüri % 15-33 oranında ABY'ye neden olur. Burada rabdomiyolizin bir çok nedenine bağlı ABY'li hasta sunulmuştur.

Vaka: 48 yaşındaki erkek hasta yaygın vücut ağrısı, halsizlik ile başvurdu. Öyküsünde 1 hafta önce araç kullanırken ani fren yaptığı ve sonrasında tüm vücut kaslarında yaygın ağrı ve halsizliğin başladığını, takiben günlük işlerini yapmakta bile zorlandığını öğrenildi. Dış merkezde NSAİD, kas gevşetici ve steroid tedavileri verilmiş. 4 yıl önce hipotirodi tanısı almış, ancak son 1 yıldır ilacını kullanmamış. 3 yıldır KAH ve hiperlipidemi tanısı ile atorvastatin + fenofibrat tedavisi kullanıyormuş. Hasta başvurusunda metoprolol 1x 25 mg, asetil salisilik asit 1x300 mg, metilprednizolon 1x40 mg, atorvastatin 1x20 mg ve fenofibrat 1x200 mg kullanıyordu. FM'de kas gücü alt ekstremitelerde 4/5, diğer kaslarda 5/5, alt ekstremitelerde distal kaslarda hafif hipertrofi dışında patolojik bulgu saptanmadı. Tetkiklerde BUN 62.9 mg/dL, Cre 5.9 mg/dL, K: 5.2 mmol/L, Ca: 8.7 mg/dL, AST:1479 U/L, ALT 492 U/L, T.Bil.:0.28 mg/dL, CK 53420 U/L, Ürik asit: 9.9 mg/dL, Alb: 3.9 g/dL, LDH: 3580 U/L, fosfor: 7 mg/dL, FT4 0,105 mIU/L, TSH: 736 mIU/L, WBC: 17.100 Hb: 14.7 g/dL Hct: % 42.1 PLT:309.000 idi. Batın USG'de böbrekler doğal izlendi. Azotemiye eşlik eden kas enzimleri yüksekliği ve buna neden olabilecek statin, fenofibrat, NSAİD, steroid gibi ilaçları kullanıyor olması, tüm vücutta kasılma öyküsü ve hipotirodi hastada rabdomiyolize neden olabilecek nedenler ve buna bağlı ABY olabileceğini akla getirdi

Sonuç: Rabdomiyolizin en sık nedeni direkt kas hasarı olmakla birlikte diğer nedenler; herediter enzim eksiklikleri, ilaçlar, toksinler, endokrinopatiler (şiddetli hipotirodi ve hipertirodi), malign hipertermi, nöroleptik malign sendrom, güneş çarpması, hipotermi, elektrolit bozuklukları, diyabetik ketoasidoz ve non-ketotik hiperosmolar koma, bakteriyel ya da viral enfeksiyonlardır. Bu vakada bir çok faktörün rabdomiyolizde rol aldığını saptadık.

[PS/GN-159]

Hipoparatiroidik Bir Olguda Vitamin D İntoksikasyonuna Bağlı Hiperkalsemi, Akut Böbrek Yetmezliği ve Metabolik Alkaloz

Eda Altun, Bülent Kaya, Saime Paydaş, Mustafa Balal, Refika Karaer
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Giriş: Süt alkali sendromu (SAS) hiperkalsemi, metabolik alkaloz ve akut böbrek yetmezliği ile karakterize bir tablo olup hiperkalseminin nadir nedenlerindendir. Klasik olarak kalsiyum içeren antiasidlerin aşırı dozda kullanımı sonrasında tanımlanmıştır. Ancak modern ülser tedavilerinin gelişmesi ile sıklığı azalan sendrom günümüzde osteoporozun tedavi ve önlenmesinde, renal osteodistrofi (ROD) tedavisinde kalsiyum içeren ilaçların kullanımı ile tekrar artmaya başlamıştır. Burada idiyopatik hipoparatiroidi nedeni ile kalsiyum karbonat ve oral D vitamini tedavisi almakta iken halsizlik, yorgunluk yakınması ile başvuran ve hiperkalsemi, metabolik alkaloz, akut böbrek yetersizliği (ABY) saptanan vakayı sunduk.

Vaka: 56 yaşında erkek, yorgunluk, güçsüzlük yakınması ile başvurdu. Yaklaşık 10 yıldır, idiyopatik hipoparatiroidi nedeni ile kalsitriol 1 mcg/ gün, kalsiyum karbonat 3x1 gr/gün aldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde nabız: 70/ dk, TA: 130/75 mmHg solunum sayısı: 22/dk idi. Sistem muayenesi normaldi. Laboratuvar test sonuçlarında ise hiperkalsemi, metabolik alkaloz ve BUN/Cr yüksekliği mevcuttu (Tablo 1). Genel durumu iyi olan hastanın almakta olduğu kalsiyum karbonat ve D vitamini tedavisi sonlandırıldı. Hidrasyon önerildi. Hastanın takibinin 3. gününden itibaren yorgunluk, güçsüzlük gibi klinik semptomları ve serum kalsiyum, BUN/ Cr değerlerinde gerileme saptandı.

Tartışma: SAS; hiperkalsemi, akut böbrek yetersizliği, metabolik alkaloz triadı ile karakterize, aşırı miktarda kalsiyum veya alkali alımı sonucu oluşan bir tablodur. Klasik olarak peptik ülser tedavisinin (anti-asid) kontrendikasyonu olarak tanımlanmıştır. SAS modern versiyonu ise osteoporoz tedavisi ve önlenmesi ya da ROD tedavisi için aşırı kalsiyum içeren preparatların kullanımı sonrasında tanımlanmıştır. Bizim hastamız klasik SAS özelliklerini taşıyordu. Hiperkalsemi, metabolik alkaloz, BUN/ Cr yüksekliği ve halsizlik, yorgunluk gibi semptomları almakta olduğu kalsiyum karbonat ve oral D vit tedavisinin kesilmesinin ardından dramatik olarak gerilemişti.

Sonuç: ABY de iyi bir anamnez ve kullanılan ilaçların sorgulanmasının önemli olduğunu ve hipoparatiroidi gibi eksikliğin giderilmesi için bile olsa Vitamin D ve kalsiyum karbonatın birlikte kullanıldığı durumlarda sık olmasa da hiperkalsemi ve metabolik alkaloz gelişebileceğini hatırlatmak istedik.

Tablo 1. Laboratuvar sonuçları

Kan Üre Nitrojen (mg/dl)	Referans	0	3. gün	5. gün	10.gün
Kreatinin(mg/dl)	5-20	42	45	23	18
Kalsiyum (mg/dl)	0,8-1,2	3,6	3,47	2,21	0,9
Albumin(g/dl)	3,4-4,8	3,6	3,9	3,8	3,7
Ph	7,35-7,45	7,48	7,46	7,40	7,38
Pco2(mmHg)	38-48	40	40	41	38
Bikarbonat(mEq/l)	21-28	31	30	26	24
Potasyum(mmol/l)	3,5-5,1	3,9	4,1	3,8	4,3
Magnezyum(mg/dl)	1,6-2,6	2,38	2,1	2,01	2,3
Fosfor (mg/dl)	2,7-4,5	3	3,4	4,9	4,3
PTH(pg/ml)	12-88	<= 0,1	-	-	-
TSH(mIU/l)	0,34-0,56	2,56	-	-	-
Serbest T4(mIU/l)	0,61-1,12	0,83	-	-	-

[PS/GN-160]

Düşük Doz Metotreksat Uygulaması Sonrası Akut Böbrek Yetmezliği

Atilla Önmöz¹, Ayşenur Uçar², Aysel Gürkan Toçoğlu², Demet Çekdemir³, Savaş Sipahi¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Metotreksat (MTX) folik asit metabolizmasını kompetitif inhibe ederek deoksiribonükleik asit (DNA) sentezinde bozan antimetabolittir. Malignitelerde, inflamatuvar ve romatolojik hastalıklarda kullanıldığı gibi ektopik gebelik tedavisinde de MTX'in etkinliği ve güvenlik profilinin iyi olması nedeni ile yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak yüksek doz MTX kullanımında (1gr/m2) şiddetli yan etkilere neden olabilmektedir.

Olgu: Ektopik gebelik nedeni ile tek doz 50 mg intravenöz MTX uygulamasına bağlı olarak gelişen akut böbrek yetmezliğinin(ABY) tanı ve tedavi süreci sunulmuştur. 23 yaşında kadın hasta Acil Servise; ciltte yaygın döküntü, kaşıntı ve bulantı-kusma şikayetleri ile başvurdu. Hastanın anamnezinde 3 gün önce ektopik gebelik nedeni ile tek doz intravenöz 50 mg metotreksat verildiği şikayetlerinin ilaç verildikten 2 saat sonra başladığı ve giderek arttığı öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde özellik yoktu. Muayenesinde; Konjunktivaler soluk, oral mukozaya hiperemik, yüzde, göğüsde, sırtta, alt ve üst ekstremitelerde yaygın eritemli püstüller lezyonlar mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Tetkiklerinde; Üre: 58 mg/dL, kreatinin: 2.4 mg/dL, ürik asit: 11,1 mg/dL, Na: 139 mEq/L, K: 4.3 mEq/L, Cl: 100 mEq/L, Ca: 9,1 mg/dL, P: 8.5 mg/dL. Hemogramı; Wbc:4200/mm3, Hb:9.6 gr/dl, Hct: %29.2, Neu:3000/mm3, Plt:120.000/mm3 olarak saptandı. İdrar dansite 1.005 lokositüri vardı, kültürde üreme olmadı.Hasta ABY nedeni ile yatırıldı. Mukozit nedeniyle oral alımı olmayan hastaya TPN başlandı. Hidrate edilen hastanın idrar alkalizasyonunu bikarbonat ile sağlandı. İdrar volüm 2500 cc üzeri ve pH6.5-7 olacak şekilde tedavi sürdürüldü. Kalsiyum folinat 50 mg/gün intravenöz verildi. Tedavinin 3.gününde pansitopenik tablosunun derinleşmesi üzerine Filgrastim 30 MIU 1x1 subkutan tedavisine başlandı ve kan tranfüzyonu yapıldı. 8. gününde böbrek fonksiyon testleri ve kan sayımı tamamen normale dönerek; Üre: 18 mg/dL, kreatinin: 0.4 mg/dL, ürik asit: 8.4 mg/dL, Na: 134 mEq/L, K: 3.7 mEq/L, Cl: 109 mg/dL, Ca: 9.1 mg/dL, P: 8.5 mg/dL. Wbc:5700/mm3, Hb:11.4 gr/dl, Hct: %37.4, Neu: 3200/mm3, Plt: 250.000/mm3 oldu. Hastanın semptomlarının gerilemesi üzerine taburcu edildi.

Sonuç: MTX'in düşük dozlarda da akut böbrek yetmezliğine neden olabileceği düşünülmelidir.

[PS/GN-161]

Sentetik Marihuana'ya Bağlı Gelişen Akut Böbrek Hasarı

Semih Başcı, Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Ali Bakan, Abdullah Özkök, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Akut böbrek hasarı (ABH) günlük pratiğimizde sık rastladığımız ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Prognoz böbrek hasarının tipine, yaşa ve komorbiditelere göre değişmektedir. İlaçlara bağlı nefrotoksistenin de böbrek hasarı etyolojisinde önemli bir yeri vardır. İlaçlara bağlı nefrotoksisite doza bağımlı veya idiosinkrazik olabilmektedir.

Olgu: 28 yaşında erkek hasta acil polikliniğimize üç gündür olan bulantı ve kusma şikayetleriyle başvurdu. Daha öncesinde bilinen çoklu psikotrop madde kullanımı olduğu, ilaçları doktor kontrolünde kullandığı ve iki yıldır kendi isteği

ile bıraktığı öğrenildi. Tetkiklerinde akut böbrek hasarı ile uyumlu bir tablo saptandı. (Kreatinin= 5,04 mg/dl, üre: 100 mg/dl, keratin kinaz= 883 IU/L. Bunların dışında kalsiyum, fosfor, elektrolitler, transaminazlar, hemogram ve tam idrar tetkiki dahil olmak üzere diğer tetkikleri normal sınırlarda saptandı. Hepatit B ve C serolojisi negatifti. İdrar sedimentinde özellik yoktu). Nefroloji kliniğinde yatırılarak takibine başlanan hastanın anamnezinde yakın zamanda senkop öyküsü olmadığı, non-steroid anti inflamatuvar ilaç veya başka bir ilaç kullanımının olmadığı öğrenildi. Sıvı kaybına yol açacak herhangi bir klinik öyküsü yoktu. Ancak bonsai isminde sentetik marihuana kullanımı olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde kan basıncı 140/80 mmHg, nabız dakika sayısı 78 ve ritmik saptandı. Pretibial ödemi yoktu. Nörolojik muayene de dahil geri kalan muayenesi doğaldı. Oligüri yoktu (diürez 1500-2000 ml/gün civarındaydı). İlk 48 saat hidrasyon ile takip edilmesine rağmen kreatinin değerlerinde düşme olmaması nedeni ile açıklanamayan ABH etyolojisini aydınlatmak amacı ile renal biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu akut tübüler hasar ile uyumlu olarak sonuçlandı. Takiplerinde üremik semptomları geriledi. Diyaliz gereksinimi olmadı. Üçüncü günden sonra kreatinin değerleri düşmeye başladı. Tanıdan iki hafta sonra böbrek fonksiyonları tamamen düzeldi (kreatinin= 1 mg/dl).

Sonuç: Uyuşturucu bağımlılığı özellikle batılı ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olmakla birlikte son yıllarda ülkemizde de gittikçe büyüyen bir sorun olmaya devam etmektedir. Özellikle genç yaşlarda ortaya çıkan, nedeni anlaşılamayan akut böbrek hasarı olgularında mutlaka sorgulanması gereken bir etyolojik faktör olarak akılda tutulmalıdır.

[PS/GN-162]

Bitkisel Ürün Kullanımına Bağlı Akut Böbrek Yetmezliği: Olgu Sunumu

Erhan Tatar¹, Orhan Balıkcı², Kezban Pınar Yeniay¹, Ali Tosun³, Ebru Sevinç Ok¹

¹İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

²İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Bilim Dalı

³İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bilim Dalı

Amaç: Son yıllarda bitkisel ürünlerle tedavilerin dünyada ve ülkemizde de kullanımı her geçen gün artmaktadır. Bununla birlikte bu ürünlerin güvenilirliği tartışma konusudur. Burada kardiyovasküler korunma amaçlı oldukça fazla bitkisel ürün kullanan, akut böbrek yetmezliği ile kliniğimize kabul ettiğimiz bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: 50 yaşında kadın hasta, bulantı ve kusma şikayetleriyle acil servise başvurdu. Özgeçmişinde yaklaşık 15 yıldır hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus ve 1 yıldır kronik böbrek hastalığı öyküsü mevcuttu. Ve 22 yıl önce üriner sistemde taş nedeniyle sağ nefrektomi operasyonu olmuştu. Yaklaşık 1 ay önce polikliniğimizde yapılan tetkiklerinde serum kreatinin düzeyi 1.4 mg/dL 'di. Acil serviste yapılan tetkiklerde serum üre 72 mg/dL, kreatinin değeri 3.6 mg/dL saptanması üzerine nefroloji kliniğine kronik böbrek yetmezliği zemininde akut böbrek yetmezliği ön tanısıyla yatırıldı. Hastanın yapılan üriner sistem ultrasonografisinde obstruksiyon lehine bulgu saptanmadı ve idrar tetkiklerinde özellik yoktu. Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde televizyondan duyduğu 4 ayrı bitkisel ürünü yaklaşık 2 haftadır kullandığı öğrenildi. Hasta şikayetlerinin özellikle bu ilaçlara başladıktan 1 hafta sonra başladığını belirtti. Hastanın mevcut durumunun almış olduğu bu ilaçlara bağlı olduğunu düşünüldü. Hastanın kullanmakta olduğu bitkisel ürünlerin içeriği tablo'da verilmiştir. Hastanın bir haftalık izleminde serum kreatinin değerleri 3.6 mg/dL' den 1.5 mg/dL' ye geriledi.

Sonuç: Sonuç olarak kronik böbrek yetmezlikli hastalarda, özellikle "Tribulus terrestris" başta olmak üzere bitkisel ürünlere bağlı nefrotoksik yan etkiler görülebilmektedir. Bu hastaların takibinde nedeni açıklanamayan akut böbrek yetmezliğinin etyolojisinde bitkisel ürünler mutlaka sorgulanmalıdır.

Tablo 1. Hastanın kullanmakta olduğu bitkisel ürünlerin içeriği

<i>Tribulus terrestris</i>	<i>Zingiber officinale</i>
<i>Avena Sativa</i>	<i>Curcuma longa</i>
<i>Panax ginseng</i>	<i>Euqenia caryophyllata</i>
<i>Gymnema extract</i>	<i>Glycyrrhiza glabro</i>
<i>Gymnema sylvestre Leaf</i>	<i>Lavandula cariensis</i>
<i>Balsam Apple extract</i>	<i>Allivn satium</i>
<i>Momordica charantia</i>	<i>Rhamnus chaterticus</i>
<i>Cinnamomum sp.</i>	<i>Crataegus</i>
cinnamon bark powder	

[PS/GN-163]

Fosfat Nefropatisi

Murat Alay, Jamshid Hamdard, İskender Ekinci, Ruhper Çekin, Rumez Kazancıoğlu, Reha Erkoç

Bezmialem vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Akut fosfat nefropati nadir görülen fakat ciddi böbrek hasarına neden olan ve genellikle sodyum fosfat içeren laksatif kullanımına bağlı gelişen bir nefropati türüdür. Burada oral sodyum fosfat kullanımı sonrası gelişen akut böbrek hasarı olgusu sunulmaktadır.

Olgu: 67 yaşında bayan hasta, bulantı kusma, iştah kaybı ve dizüri şikayetleriyle başvurdu. Bilinen diyabet ve hipertansiyonu olan hastanın 2 ay önce bakılan kreatinin değeri 1 mg/dl, Hb 10 gr/dl idi. Bunun üzerine anemi etyolojisine yönelik olarak hastaya kolonoskopi yapılmış. Kolonoskopiden sonra bulantı ve kusma şikayetleri gelişen hasta acil servisimize başvurdu. Yapılan tetkiklerinde, kreatinin: 11.8mg/dL, Üre: 226mg/dl, BUN: 105mg/dl, Sodyum: 131mmol/L, Potasyum: 4,5mmol/L olarak Kalsiyum: 9.1 mg/dl Fosfor: 9 mg/dl Parathormon: 386pg/dl saptandı. Hasta 2 defa hemodiyalize alındı. Ultrasonografide böbrek boyutları normal olarak görüldü. Böbrek biyopsisi yapıldı. Böbrek biyopsisinde akut interstisyel nefrit ve interstisyumda kalsiyum fosfat kristalleri görüldü. Hastaya 1mg/kg dozunda prednizolon tedavisi başlandı. Tedavi sonrası hastanın kreatininini 1.7 mg /dl geriledi.

Sonuç: Akut fosfat nefropati nadir görülen fakat ciddi böbrek hasarı oluşturan bir hastalıktır. Oral sodyum fosfat preparatları kolonoskopi hazırlığında sıkça kullanılan preparatlardır. Bu preparatların kullanımı akut ve/veya kronik böbrek hastalığına neden olur. Akut fosfat nefropati, tubular ve interstisyel alanda kalsiyum fosfat kristallerin depolanması ile karakterize bir kristal nefropati türüdür. Bu olguda akut böbrek yetmezliği düşündüğümüz hastalarda oral fosfat preparatı kullanma anamnezinin sorgulanması ve ayrıca tanılar arasında olması önemle vurgulandı.

[PS/GN-164]

Örümcek Isırması Böbrek Yetmezliğine Sebep Olur mu?

Emine Nevin Doğan, Berrak Balanuye, Akile Karaaslan

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik ve Sağlık hizmetleri, Ankara

Amaç: İntoksikasyon, kimyasal etkisiyle organizmayı olumsuz etkileyen veya hasar veren toksik maddelerin vücuda girmesi sonucu bulguların gelişmesidir. Toplumda arı, akrep, örümcek sokmaları sık karşılaşılan sorunlardır. Özellikle de örümcek sokmasının böbrek yetmezliğine neden olduğu literatürlerde az

rastlanan bir olgudur. Bu olguda örümcek ısırmasının bir kişiyi nasıl böbrek yetmezliğine ve diyalize bağlı bıraktığı sunulmaktadır.

Olgu: Bayan J.D 55 yaşında, 3 çocuk sahibidir. 22 yıl önce kırmızı sırtlı (kendi ifadesi) örümcek tarafından sol bacağının ısırıldığını belirtmiştir. Isırma noktasından başlayan ödem bir süre sonra tüm bacağına kaplamıştır. Öykü alma sırasında bayan J.D, Devlet Hastanesi'nde kendisine iğne yapılarak evine gönderildiğini belirtmiştir. Ödemin düzelmeyip yürümesini de engellemesi sonucu bayan J.D, farklı doktorlarına gittiğini belirtmiştir. Üroloji doktoru örümceğin sol böbreğine zarar verdiğini açıklamış ve bir ay hastanede kontrol altında tutulmuş, az tuzlu diyet ve kendisini soğuktan koruması gibi önerilerle taburcu edilmiştir. Daha sonra Ankara'da 1995'te bir üniversite hastanesine kontrole gitmiştir. Doktoru yurt dışından getirtilmesini istediği bir tabletle tedavisine başlamıştır. Yoğun kullanılan bu ilaçlar hastanın ikinci böbreğinde de yetmezliğe neden olmuştur. Bu sırada hastanın böbrek fonksiyon testlerinden üre 380mg/dl, kreatinin 7 mg/dl'ye yükselmiştir. 31 Ocak 1996'da acil diyalize alınmıştır. Bu tarihten itibaren 17 Mayıs 2003 yılına kadar peritoneal diyalizle tedavisi yapılmıştır. Ancak kontrol altına alınamayan diyare nedeniyle hemodiyalize geçilerek tedavisine devam edilmiştir. Şu anda 10 yıldır haftada 3 gün devam eden hemodiyaliz tedavisi sonucu, kan değerleri normal sınırlarda seyretmektedir. Hasta bilinçlidir ve böbrek yetmezliğine yönelik diyet eğitimi almıştır. Zaman zaman iştahsızlık ve bitkinliği olsada hayata pozitif bakmaktadır.

Sonuç: Birçok hastalığa eşlik eden, sık görülen bir semptom olan ödem, en çok hipertansiyon, kardiyovasküler ve solunum sistemiyle ilişkili hastalıklarda görülmektedir. Ülkemizde 2005 yılında yapılan bir araştırmada ödemle böbrek hastalığının %4 oranında bağlantılı olduğu belirtilmektedir. Isırılan bölgenin aniden şişmesi, ilk uygulanan tedaviye cevap vermemesi, intoksikasyonu düşündürmekte ve tedavinin o boyutta ele alınması gerektiğini göstermektedir.

[PS/GN-165]

Volume Status Effected by Gravity and Body Fluid Shifts: New Protocol For Bioimpedance Measurements

Ender Hür¹, Şennur Budak Köse², Kemal Mağden¹, Gürsel Yıldız³, Derya Çolak Demirtaş⁴, Emrah Küçük⁵, İbrahim Yıldırım¹, Fıruzan Köktürk⁶, Selahattin Bıçak⁷, Bilal Toka⁸, Hamdi Küçük⁸, Soner Duman⁹

¹Bülent Ecevit Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

³Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Zonguldak

⁴Bülent Ecevit Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁵Bülent Ecevit Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁶Bülent Ecevit Üniversitesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁷Şehit Kamil Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Gaziantep

⁸Bülent Ecevit Üniversitesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁹Ege Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Objective: Orthostasis cause fluid re-distribution between intracellular and extracellular water (ECW). Bioimpedance analysis (BIA) measured in supine position but shorter stay before measurement leads falsely increased ECW. Aim was to find out fluid shift equilibration time and clearly define how long to wait before measurements.

Materials-Methods: Body composition monitor was used for BIA measurements. Firstly measurement done in supine, than in standing positions up to reaching maximum Overhydration (OH) value while standing still and later on measurements done during supine positions serially up to reaching minimum OH value. Mean OH change (OHdelta) calculated from maximum OH in standing subtracted by minimum OH in supine (OHmax-OHmin). Time OHdelta calculated from time elapsed to reach maximum OH in standing added to time elapsed to reach minimum OH in supine (Time OHmax + Time OHmin) positions.

Results: Thirty-three healthy individuals, 17 (51.5%) of male with the mean age of 23.3±4.6 (18-39) years, weighting 69.9 ± 16.9 (48-110) kg and 170.5±8.7 (150-189) cm in length were included. Overall 10 times measurements done for

each individual. Time elapsed from 1st measurement to reaching OHmax during standing position for male and female were 37.2±12.1 and 36.6±16.9 minutes. Time elapsed from reached OHmax to OHmin during supine position for male and female were 44.6±16.2 and 46.6±27.2 minutes (p>0.05). OHdelta was 1.17±0.44 L. (Figure 1). Intracellular water shifted in exactly opposite to OH (Figure 2) but there were no significant change in fat mass. Although there are positive but weak correlations present in OHdelta and BMI (r=0.38, p=0.030) also OHdelta and LTI (r=0.41, p=0.016), but there is no correlation found with age.

Conclusion: Body position significantly affects the volume status due to gravity and fluid shifts between intra and extracellular compartments. Patients must be waited in relaxed position in approximately 45 minutes and bioimpedance measurement protocols must be tailored in accordance.

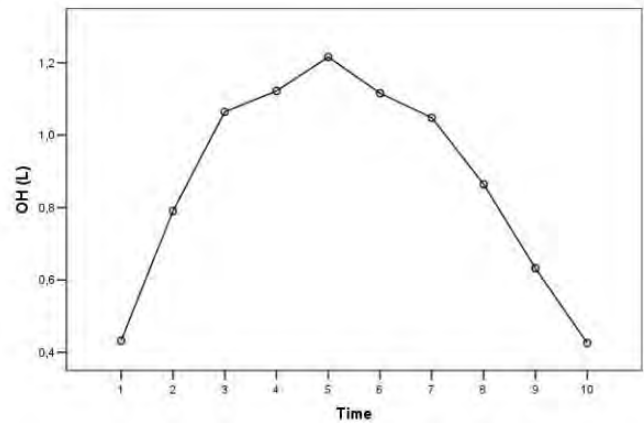


Figure 1. Overhydration change
OH=Overhydration

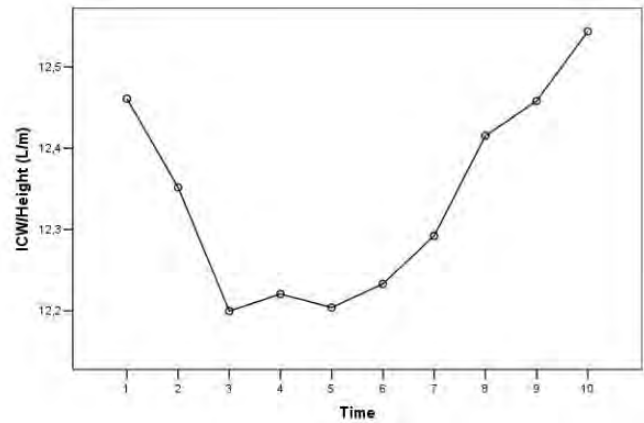


Figure 2. Intracellular water change
ICW: Intracellular water

Table 1.

	Mean±sd (min-max)
Age (years)	23.3±4.6 (18-39)
Sex (Male/Female)	17/16
Height (cm)	170.5±8.7 (150-189)
Weight (kg)	69.9±16.9 (48-110)
BMI (kg/m ²)	23.8±4.4 (17-34.9)
LTI (kg/m ²)	15.6±3 (9.6-22.3)
FTI (kg/m ²)	8.3±3.8 (1.7-18.3)
Time to reach OHmax (minute)	36.9±14.4
Time to reach OHmin (minute)	45.6±21.9

BMI= Body mass index, LTI=Lean tissue index, FTI=Fat tissue index, OH=Overhydration.

[PS/GN-166]

Evre 3-4 ve Evre 5 Kronik Böbrek Hastalarında Volüm Yükünün Biyoelektrik İmpedans Analizi, NT-ProBNP ve Vena Kava İnferior Çapı ile Değerlendirilmesi

Yaşar Yıldırım¹, Zülfiyar Yılmaz¹, Ferhat Oto², Fatma Yılmaz Aydın², Emre Aydın², Ali Kemal Kadiroğlu¹, Mehmet Emin Yılmaz¹, Ali Veysel Kara³, Hasan Kayabaşı⁴

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Diyarbakır, Türkiye

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Diyarbakır, Türkiye

³Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

⁴Yalova Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Yalova, Türkiye

Giriş: Kronik böbrek hastalığında (KBH) volüm yüklenmesinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Sıvı yükünün erken tanı ve tedavisi morbidite ve mortalitede azalmaya yol açabilir. Çalışmamızda, yeni tanı almış ve diyaliz tedavisi henüz uygulanmamış evre 3-4 ve evre 5 KBH'da vücut kompozisyonunu biyoelektrik impedans analizi (BİA) yöntemiyle belirlemek, bunun yanı sıra hidrasyon durumu ile ilişkili olan klinik karakteristikleri, vena kava inferior çapı (VKİ) ve N-terminal pro-B natriuretik peptid (NT-proBNP) değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal-Metod: Bu çalışmaya 62 evre 3-4 ve 68 evre 5 kronik böbrek hastası dahil edildi. NT-proBNP venöz kanda ölçüldü ve logaritmik transformasyon sonrası (log NT-pro-BNP) analiz edildi. Tüm hastaların VKİ çapları ekokardiyografi cihazı ile ölçüldü ve vücut yüzey alanına bölünerek VKİ index olarak sunuldu. Hidrasyon durumu multifrekans BİA cihazı kullanılarak değerlendirildi. Aşırı hidrasyonun tespitinde, BİA parametresi olan Volüm fazlası (VF)/Extraseküler sıvı (ESS) oranı kullanıldı ve bu oranın 0.15'den büyük olması aşırı hidrasyon olarak değerlendirildi.

Bulgular: Aşırı hidrasyon varlığının sıklığı evre 5 KBH' da evre 3-4 KBH'ya göre daha fazla saptandı (Tablo 1). Sistolik kan basıncı (SKB), diyastolik kan basıncı (DKB), VKİ index (Şekil 1) ve log NT-proBNP (Şekil 2) değerleri, aşırı hidrasyonu olan hastalarda olmayanlara göre anlamlı olarak daha fazla saptandı. VF/ESS oranı ile log NT-proBNP, SKB, DKB, proteinüri ve VKİ index arasında pozitif korelasyon, albumin, rezidüel idrar ve glomerüler filtrasyon arasında negatif korelasyon saptandı (Tablo 2).

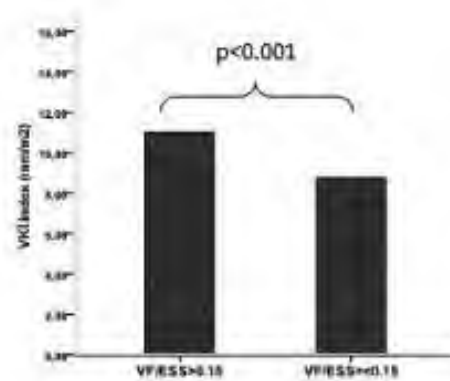
Sonuç: Aşırı hidrasyon, kronik böbrek hastalığının ileri dönemlerinde önemli ve sık görülen bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Volüm yükünün saptanmasında BİA metodu, VKİ çapının ölçümü ve serum NT-proBNP düzeylerinin değerlendirilmesi kullanışlı metodlar olarak gözükmektedir.

Tablo 1. Grupların demografik, klinik, laboratuvar ve BIA özellikleri

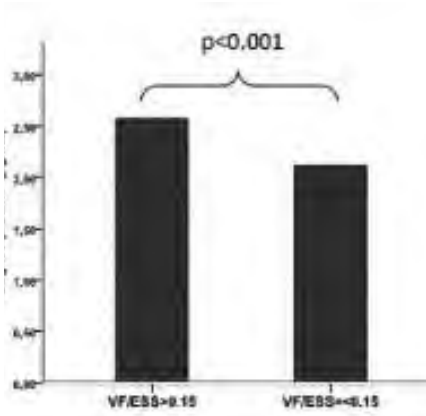
Parametreler	KBH Evre 3-4 (n=62)	KBH Evre 5 (n=68)	p
Yaş (yıl)	54.14±13.52	51.05±13.64	1.112
Cinsiyet (E/K)	33/29	32/36	0.482
GFH(ml/dk/1.73m ²)	28.93±5.30	8.83±1.33	<0.001
SKB(mmHg)	125.32±15.01	133.75±20.13	0.008
DKB (mmHg)	78.95±8.05	83.89±10.71	0.003
Kreatinin (mg/dl)	2.89±0.80	6.80±1.32	<0.001
Na (mEq/L)	136.88±4.21	136.89±3.84	0.989
Albumin(g/dl)	3.03±0.70	2.80±0.80	0.090
Proteinüri (gr/gün)	2.01±0.29	2.96±0.52	0.020
Rezidüel idrar (l/gün)	2.55±0.66	1.56±0.49	<0.001
VF(l)	2.26±0.47	3.91±0.83	0.001
TVS(l)	36.53±6.99	37.70±7.76	0.369
ESS(l)	17.70±3.84	19.67±4.61	0.010
ISS(l)	18.79±3.85	18.02±4.16	0.276
ESS/TVS	0.46±0.04	0.51±0.05	<0.001
ESS/ISS	0.94±0.18	1.09±0.25	<0.001
VF/ESS	0.12±0.03	0.18±0.05	<0.001
VKI index (mm/m ²)	8.06±1.50	11.2±2.12	<0.001
Log NT-proBNP (pg/mlt)	2.08±0.40	2.51±0.43	<0.001
VF/ESS>0.15 %	18 (29%)	41 (60.3%)	<0.001

Tablo 2. VF/ESS oranı ile çalışma parametrelerinin korelasyonu

Parametreler	r	p
Log NT-proBNP	0.605	<0.001
Albumin	-0.461	<0.001
Proteinüri	0.391	<0.001
Rezidüel idrar	-0.369	<0.001
GFH	-0.346	<0.001
SKB	0.403	<0.001
DKB	0.342	<0.001
VKI index	0.497	<0.001



Şekil 1. Aşırı hidrasyonu olan ve olmayan KBH'lı hastaların VKİ index değerlerinin karşılaştırılması



Şekil 2. Aşırı hidrasyonu olan ve olmayan KBH'li hastaların NT-proBNP değerlerinin karşılaştırılması

[PS/GN-167]

İleri Evre Kronik Böbrek Hastalarında Kan Basıncının Vücut Sıvı Dağılımı, NT-proBNP ve VKİ Çapı ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Zülfükar Yılmaz¹, Yaşar Yıldırım¹, Ferhat Oto², Emre Aydın², Fatma Yılmaz Aydın², Mehmet Emin Yılmaz¹, Ali Kemal Kadiroğlu¹, Ali Veyzel Kara³, Hasan Kayabaşı⁴

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Diyarbakır, Türkiye

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Diyarbakır, Türkiye

³Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

⁴Yalova Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Yalova, Türkiye

Giriş: Hipertansiyon kronik böbrek hastalığında (KBH) oldukça sık görülmektedir ve prevelansı hastalık ilerledikçe artmaktadır. KBH'da artmış su tutulumu volüm yüklenmesine yol açmaktadır ve bu durum hipertansiyonun en önemli nedenidir. Çalışmamızın amacı, ileri evre kronik böbrek hastalarında kan basıncının vücut sıvı dağılımı, N-terminal pro-B natriuretik peptid (NT-proBNP) ve vena kava inferior çapı (VKİ) indexi ile ilişkisini değerlendirmektir.

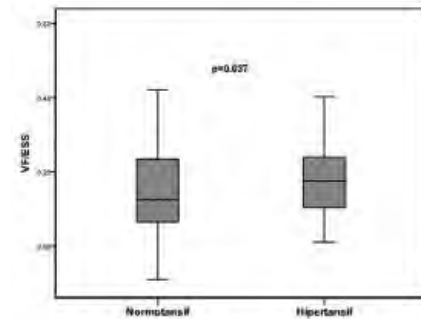
Materyal-Metod: Bu çalışmada glomerüler filtrasyon hızı (GFH) 30'un altında, EF= %50 olan 106 kronik böbrek hastası incelendi. NT-proBNP venöz kanda ölçüldü. Tüm hastaların VKİ çapları ekokardiyografi cihazı ile ölçüldü ve vücut yüzey alanına bölünerek VKİ index olarak sunuldu. Vücut sıvı dağılımı multifrekans Biyoimpedans analizi (BİA) cihazı kullanılarak değerlendirildi. Aşırı hidrasyonun tespitinde, BİA parametresi olan Volüm fazlası (VF)/Extraseküler sıvı (ESS) oranı kullanıldı ve bu oranın 0.15'den büyük olması aşırı hidrasyon olarak değerlendirildi. Hipertansiyon, JNC 7 ye göre tanımlandı. Antihipertansif ilaç kullanan hastalarda hipertansif olarak kabul edildi. Hastalar hipertansif ve normotansif olmak üzere 2 gruba ayrıldı.

Bulgular: Hipertansif KBH'lılarda proteinüri, VF, total vücut sıvısı (TVS), ESS, intraseküler sıvı (ISS), ESS/TVS, VF/ESS (Şekil 1), VKİ index ve NT-proBNP değerleri normotansif hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı (Tablo 1). Hipertansif hasta grubunda aşırı hidrasyonun sıklığı normotansif hasta grubuna göre anlamlı olarak daha fazla görüldü (61.2% vs 40.4%; p=0.032, sırasıyla). SKB ve DKB ile VF, ESS, ESS/TVS, VF/ESS, NT-proBNP ve VKİ index arasında pozitif korelasyon saptandı (Tablo 2).

Sonuç: Sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncı ile VKİ index, NT-proBNP ve VF/ESS oranı arasında pozitif ilişki bulundu. Hipertansif kronik böbrek hastalarında volüm yükünün tespitinde ve tedavisinin takibinde BİA, NT-proBNP ve VKİ çapının ölçülmesi faydalı yöntemler olabilir.

Tablo 1. Grupların demografik, klinik, laboratuvar ve BİA özellikleri

Parametreler	Hipertansif (n=49)	Normotansif (n=57)	p
Yaş (yıl)	53.67±15.06	50.43±17.86	0.320
Cinsiyet (E/K)	21/28	33/24	0.123
GFH(ml/dk/1.73m ²)	11.92±6.32	13.73±7.98	0.055
SKB(mmHg)	146.63±12.88	117.54±10.39	<0.001
DKB (mmHg)	90.30±6.95	75.26±5.70	<0.001
Kreatinin (mg/dl)	5.84±2.70	5.39±2.93	0.419
Na (mEq/L)	136.87±4.90	136.61±3.30	0.743
Albumin(g/dl)	2.74±0.73	2.96±0.76	0.130
Proteinüri (gr/gün)	2.60 (0.13-11.00)	1.50 (0.12-11.00)	0.004
Rezidüel idrar (l/gün)	1.78±0.83	1.96±0.84	0.274
VF(l)	4.12±3.46	2.68±2.48	0.015
TVS(l)	38.81±5.76	35.50±8.24	0.020
ESS(l)	20.22±3.82	17.49±4.51	0.002
ISS(l)	18.61±3.55	17.85±4.34	0.004
ESS/TVS	0.51±0.05	0.48±0.04	<0.001
VF/ESS	0.18±0.11	0.14±0.05	0.037
VF/ESS>0.15	61.2%	40.4%	0.032
VKI index (mm/m ²)	10.59±2.54	9.74±2.16	0.065
NT-proBNP (pg/mlt)	335 (29-2401)	185 (30-1733)	0.019



Şekil 1. Hipertansif ve Normotansif KBH'li hastaların VF/ESS değerlerinin karşılaştırılması

Tablo 2. Kan basıncı ile BİA parametrelerinin, NT-proBNP ve VKİ korelasyonu

Parametreler	SKB		DKB	
	r	p	r	p
VF	0.443	<0,001	0.401	<0,001
ESS	0.365	<0,001	0.348	<0,001
ISS	-0.047	0.633	-0.047	0.636
TVS	0.189	0.052	0.179	0.067
ESS/TVS	0.442	<0.001	0.430	<0.001
VF/ESS	0.396	<0.001	0.357	<0.001
NT-proBNP	0.294	0.002	0.287	0.003
VKI index	0.244	0.012	0.302	0.002

[PS/GN-168]

Hipervolemik Hastalarda Diüretik Tedavisi ve Ultrafiltrasyon Tedavi Yöntemlerinin KarşılaştırılmasıTansu Say¹, Faruk Çeçen², Hilmi Demirin³¹Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı²Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahiliye Anabilim Dalı³Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı

Amaç: Hipervolemik hastalarda ultrafiltrasyon ve furosemid tedavi modalitelerini, yan etkiler, komplikasyonlar ve tedavi etkinliği açısından karşılaştırmak

Gereç-Yöntem: 14 ay boyunca toplam 77 hasta rastgele randomize edilerek ultrafiltrasyon ve diüretik grubuna alındı. Hipervoleminin klinik ve laboratuvar bulguları düzelen kadar hastalarda başlangıçtaki tedaviye devam edildi. Rutin tetkiklerin yanında oksidatif stres belirteçleri de değerlendirildi.

Bulgular: Gruplar arasında ortalama tedavi süreleri, vücut ağırlıkları, proteinüri düzeyleri, üre- kreatinin değerleri, serum elektrolitleri ve albümin düzeyleri ve glutatyon peroksidaz, süperoksit dismutaz, katalaz ve malondialdehit (MDA) düzeyleri açısından anlamlı fark izlenmezken, ortalama arteriyel kan basıncı ultrafiltrasyon grubunda anlamlı şekilde azaldı.

Sonuç: Hipervolemik hastaların övolemik hale getirilmesi için ultrafiltrasyon ve diüretik tedavi yöntemi seçimi hasta faktörleriyle ilişkilidir. Yan etkiler ve etkinlik açısından arada anlamlı fark yoktur

[PS/GN-169]

Non-diyabetik Hipertansif Hastalarda Serum Katepsin D Düzeyi ve Karotis İntima Media Kalınlığı Arasındaki İlişkiNihal Özkayar¹, Fatma Akyel¹, Nurdan Barça², Serhan Pişkinpaşa³, Turan Turhan⁴, İhsan Ateş¹, Fatih Dede¹¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara³Manisa Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Manisa⁴Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

Amaç: Hipertansiyon (HT) ateroskleroz gelişimi için geleneksel bir risk faktörüdür. Kan basıncı yüksekliğinin süresi ve düzeyinin yanı sıra hipertansif hastalarda artmış olan inflamatuvar medyatörler ateroskleroza zemin hazırlar. Serum katepsin D inflamatuvar olaylarda arttığı gösterilmiş olan bir enzimdir. Bu çalışmada hipertansif hastalarda serum Katepsin D düzeyi ile karotis intima media kalınlığı (KİMK) arasındaki ilişki incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 74 hasta (yaş ortalaması 51,86±11,75) dahil edildi. Diabetes mellitus, koroner arter hastalığı ve serebrovasküler hastalık hikayesi bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların rutin hemogram ve biyokimya değerlerinin yanısıra serum katepsin D düzeylerine bakıldı. KİMK ölçümü için B-mod ultrasonografi görüntülerinden bilgisayar destekli ortamda her iki ana karotis arter için KİMK ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Hastaların 22'si (%29,7) erkek, 52'si (%70,3) kadındı. Hastaların HT süreleri ortancası 4,5 yıl, kreatinin ortalaması 0,80±0,15 mg/dl, serum Katepsin D ortancası 190,3 (12,8-2681,3) ng/ml, KİMK ortalaması 0,76±0,15 mm idi. Laboratuvar parametrelerinin KİMK ile korelasyonuna bakıldığında kreatinin, ürik asit ve Katepsin D düzeyi ile KİMK arasında pozitif korelasyon saptandı. Kreatinin (r=0,293, p=0,011), ürik asit (r=0,282 p=0,015), Katepsin D (r=0,331, p=0,004). Albümin ile KİMK arasında ise negatif korelasyon saptandı. (r= -0,321, p=0,005). Ayrıca HT'nin süresi ile KİMK arasında pozitif korelasyon saptandı (r = 0,292, p = 0,012). Çok değişkenli lineer regresyon analizi yapıldığında ise ürik asit ve kreatinin düzeyinin KİMK üzerine etkili olmadığı (p>0,05), Serum Katepsin D, albümin düzeyi ve HT süresinin ise anlamlılığını koruduğu görüldü (sırasıyla p= 0,017; p= 0,008; 0,043).

Sonuç: Çalışmalarda serum Katepsin D düzeyi ile kardiyovasküler olaylarla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Serum Katepsin D hipertansif hastalarda KİMK'da artışa katkıda bulunuyor olabilir.

[PS/GN-170]

The Relationship Between Vitamin D and PTH Levels and Cardiovascular Risk in the Elderly HypertensivesMemnune Sena Ulu¹, Alper Ulaşlı², Fatima Yaman³, Gökhan Yaman¹, Gulay Özkeçeci³, Şeref Yüksel¹¹Department of Internal Medicine and Nephrology, Afyon Kocatepe University, Faculty of Medicine²Department of Physical Medicine and Rehabilitation³Department of Cardiology

Objective: In this study, we aimed to investigate the relationship between vitamin D, parathyroid hormone (PTH) and cardiovascular risk (CVR) in hypertensive patients aged 65 years and above.

Materials-Methods: This study was performed with 84 hypertensive patients and 68 normotensive control group in Afyon Kocatepe University Faculty of Medicine Hospital. The determined cardiovascular risk degrees and the stages of blood pressure were compared with the levels of 25 (OH) vitamin D and PTH.

Results: Mean systolic and diastolic blood pressure (BP) levels of the patients with Vitamin D deficiency (VDD) were significantly higher than those without VDD (p <0.001 for both). Mean systolic and diastolic BP levels of the patients with hyperparathyroidism were significantly higher than those without hyperparathyroidism (p = 0.012, p= 0.036) respectively). CVR was reversly correlated with Vitamin D but the correlation with hyperparathyroidism did not reach statistically significant level (r=-0.752, p<0.001) and (r=0.210, p=0.055) respectively

Conclusion: These results indicate that, the presence of hypertension is associated with VDD, as well as, the stage of hypertension contributes to insufficiency, hyperparathyroidism and increased CVR. Clinicians should be aware and perhaps more aggressive for the treatment of HT and VDD in patients over 65 years of age.

[PS/GN-171]

Is Impaired Sleep Quality Offender For Non Dipping Patern Even In Normotensive IndividualsMemnune Sena Ulu¹, Şahin Ulu², Sevinç Sarınc Ulaşlı³, Gökhan Yaman¹, Ahmet Ahsen¹, Gülay Özkeçeci⁴, Şeref Yüksel¹¹Department of Nephrology and Hypertension, Afyon Kocatepe University, Faculty of Medicine, Afyonkarahisar, Turkey²Department of otorhinolaryngology³Department of Pulmonary Diseases⁴Department of Cardiology

Objective: We aimed to evaluate the relationship between sleep quality and dipping -non dipping pattern in normotensive subjects.

Materials-Methods: Our study was conducted with 100 normotensive subjects, 50 of them with dipping patern and 50 of them with non-dipping patern were choosen from patients that Ambulatory Blood Pressure Monitoring was applied before for any reason. All study participitans underwent the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) survey, to evaluate the sleep disturbances.

Results: Both globally and all the components of the PSQI scores were significantly higher in non-dipper normotensive group compared with the dipper normotensive group.

Conclusion: In conclusion, non-dipping blood pressure pattern appears to be associated with poor sleep quality not only in hypertensive patients, even in normotensive healthy individuals. While evaluating the patients with bad sleep quality, the fact that they may have non-dipping patten even they have normotension, should be kept in mind.

[PS/GN-172]

Çocuklarda Maskeli Hipertansiyon ve Hedef Organ Tutulumundaki Rolü

Seçil Conkar, İpek Kaplanbulut, Sevgi Mir

Ege Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Çocukluk çağı hipertansiyonu (HT) erişkin dönemdeki kardiyovasküler sistem hastalıkları ve serebrovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür. Günümüzde çocuklarda klinik kan basıncı ölçümlerinin doğrulanması ve HT alt gruplarının tanısı için yaşam içi kan basıncı izlemi (YİKBİ) yönteminden yararlanılmaktadır. Bu çalışmadaki Amaç; HT varlığını YİKBİ ile doğrulamak, çocuklardaki maskeli HT sıklığını ve hedef organ hasarı riski belirlenmek istendi.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya kan basınçları ölçülüp 90 persentilin üzerinde saptanarak 6-17 yaş arası ve hipertansiyon risk faktörü olan 120 çocuk alındı. Tüm hastalara YİKBİ yapıldı. Ofis ölçümü osilometrik kan basıncı ölçüm aleti kullanıldı. Ofis ölçümler Task Force çalışma grubunun yaş,cinsiyet ve boya göre belirlenen değerler kullanıldı. Hedef organ tutulumu açısından göz dibi, mikroalbuminüri, kardiak açıdan değerlendirildi. Arteriyal katılık; arteriyal katılık karotis-femoral pulse wave velocity (PWVcf) ve augmentasyon indeksi (Aix) ile değerlendirildi. Ölçümler Vicorder cihazı ile yapıldı.

Bulgular: Ofis kan basıncı ölçümlerinde 61 olguda HT saptanmazken 59 olguda HT saptandı. Tüm hastaların YİKBİ' de 82 olguda HT varken, 38 olguda normal olarak değerlendirildi. YİKBİ'de HT saptanan 82 olgunun, 44'ünde ofis ölçümlerinde normal olarak değerlendirildi ve bu hastalar da maskeli HT olduğu saptandı (44,%36.6). 38 olguda ofis ve YİKBİ'de HT olduğu belirlendi ve bu hastalarda gerçek HT olduğu saptandı (38, %31.6). YİKBİ normal olan 38 olgunun 21'inde ofis ölçümlerinde HT olduğu belirlendi ve bu olgular beyaz önlük hipertansiyonu (21,%17.5) olarak değerlendirildi. Toplam 56 olguda (%46.7) cIMT artışı, 44 (%36.7) olguda sAix yüksekliği, 27 (%22.5) PWV yüksekliği saptandı. Olguların erken vasküler değişikliklerinin değerlendirilmesinde en sıklıkla cIMT artışı görüldü.

Sonuç: Çocukluk yaş grubunda maskeli HT sıklığı %36.6 (44/120) olup literatürde belirtilenden daha yüksek oranda olduğu bulunmuştur. Maskeli HT cIMT başta olmak üzere retinopati ve damarlarda sAix artışı saptandı. Sonuç olarak maskeli HT çocuklarda mutlaka değerlendirilmesi gereken bir tablo olup HT kuşkusunu taşıyan hastalarda YİKBİ ölçümü yapılmalı ve maskeli HT'un hedef organ tutulumuna yol açacağı unutulmamalıdır.

Tablo 1. HT Hedef Organ Hasarının HT Tiplerine Göre Dağılımı

Hedef Organ	Maskeli HT n=44	Ambulatuvar HT n=38	Beyaz Önlük HT n=21
Retinopati	16(%38.6)	9(%23.6)	4(%19)
SVKİ	5(%11.3)	7(%18.4)	1(%4.7)
Nefropati	7(%15.9)	9(%23.6)	5(%23.8)
cIMT artışı	24(%54.5)	17(%44.7)	15(%71.4)
PWV yüksekliği	10(%22.7)	12(%31.5)	5(%23.8)
sAix Yüksekliği	18(%40.9)	15(%39.4)	7(%33.3)
Toplam	80	69	32

[PS/GN-173]

Sekonder Hipertansiyonun Eski, Ancak Yeni Tanınan Bir Nedeni

Ömer Celal Elcioğlu, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Tüm hipertansiyon (HT) olgularının ancak %10'unu oluşturan sekonder HT'un en sık nedeni renovasküler HT'dur. Ayrıca birçok endokrin hastalık ve ilaç HT'a neden olabilmektedir. Son yıllarda tüm dünyada ve ülkemizde bitkisel çay kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır ve bunları kullananlar hiçbir yan etkileri olmadığını düşündükleri için kullandıklarını belirtmezler. Burada sekonder HT nedeni ile tetkik edilen ve sonuçta meyan köküne bağlı HT saptanan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen bir sağlık sorunu olmayan 35 yaşındaki erkek hasta son bir ayda göğüs ağrısı ve sırt ağrısı şikayetiyle birkaç kez acile başvurmış. HT dışında patoloji saptanmamış. Polikliniğimize yeni başlangıçlı HT nedeniyle yönlendirilen hastanın muayenesinde KB sağ koldan 180/100 mmHg, soldan 170/100 mmHg ölçüldü. Herhangi bir ilaç kullanmadığını belirtti. Muayenesinde başka patoloji saptanmadı. 24 saatlik ambulatuvar KB ölçümünde sistolik KB 122-211 mmHg, diastolik KB maksimum 54-128 mmHg arasında saptandı. HT için nifedipin 60 mg başlandı. Göz muayenesinde retinopati saptanmadı. Ekokardiyografisi normaldi. Batın MR anjiyografisinde renal arterler ve aorta normaldi. Biyokimyasal incelemelerde kreatinin 1 mg/dl, sodyum: 144 mEq/L, potasyum 3,5 mEq/L ve diğer biyokimyasal testler (idrar tetkiki, tiroid fonksiyon testleri, bazal kortizol, plazma renin aktivitesi, serum aldosteron düzeyi ve ACTH düzeyi) normal sınırlarda saptandı. Nifedipin ile KB 150/96 mmHg'ya geriledi. Tetkikler devam ederken mide şikayeti için bir ilaç yazılmasını isteyen hasta, son 1-1,5 aydır midesi ağrısı için her gün meyan kökü içeren bir bitki çayı içtiğini belirtti. Bitki çayı kesildikten sonraki hafta KB 120/80 mmHg ölçüldü. Nifedipin kesildi. Bir hafta sonraki 24 saatlik ambulatuvar KB ölçümünde KB normal sınırlarda (< 140/90 mmHg) saptandı.

Sonuç: Latince'de glycyrrhiza glabra olarak bilinen ve halk arasında mide şikayetleri için kullanımı yaygın olan meyan kökünün içindeki glycyrrhizin kortizolu inaktif form olan kortizona dönüştüren 11β-hidroksisteroid dehidrogenaz tip 2 enzimini inhibe ederek hiperaldosteronizm benzeri bir tabloya yol açmaktadır. Sonuç olarak sekonder HT araştırılmaya başlanmadan önce hastalar bitkisel ilaç kullanımı açısından ısrarla sorgulanmalıdır.

[PS/GN-174]

Sarkoidoz Tanısı Olan Bir Hastada Yüksek Renin ve Aldosteron Seviyeleri ile Giden Trombotik Mikroanjiopatik Malign Hipertansiyon

Özgül Pamukçu¹, Tamer Sakacı², Mustafa Sevinç², Tuncay Şahutoğlu², Yusuf Yıldırım¹, Taner Baştürk², Yener Koç², Elbis Ahabap², Ayşim Özağar³, Ekrem Kara², Arzu Özdemir², Abdülkadir Ünsal²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

³Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Malign hipertansiyonu olan bir hastada mikroanjiopati gelişmesinin ardından, vasküler hasarın sonucu olarak bazı laboratuvar tetkiklerinin yol gösterici özelliğini kaybettiğine; bu yüzden benzer durumlarda hipertansiyonun asıl nedeninin bulunmasının her zaman mümkün olmayabileceğine dikkat çekmek istedik.

Olgu: Yirmidokuz yaşında, 3 sene önce göz bulguları nedeniyle sarkoidoz ve 4 yıldır HT tanısı almış olan erkek hasta hipertansiyon (200/140 mm Hg) nedeni

ile başvurdu. Tetkiklerinde hipopotasemi, kreatinin ve LDH yüksekliği, anemi, trombositopeni ve haptoglobülin düşüklüğü saptandı. Coombs testleri negatif olan hastanın periferik yaymasında her alanda 3-4 şistosit izlendi. ANA, ANCA negatif ve C3-C4 düzeyleri normal bulundu. Mikroanjiopatik hemolitik anemi olarak değerlendirilen hastada malign hipertansiyon nedenlerinin araştırılması planlandı. Yirmidört saatlik idrarda serbest kortizol, metanefrin, normetanefrin düzeyi normal saptandı. Renin ve aldosteron düzeyi artmış idi. TTP dışlanması için gönderilen ADAMTS 13 aktivitesi normal bulundu. Ultrasonografide böbrek boyutları normal idi. Renal arter doppler ve MR anjiyo çalışmalarında renal arter stenozu lehine bulguya rastlanmadı. Sürrenal bez MR incelemesinde kitlesel lezyon veya hiperplazi izlenmedi. Böbrek biyopsisinde bazal arteriollerde duvarda fibrinoid materyal, arterlerde mukoid intimal kalınlaşma izlenmiş olup malign hipertansif nefropati şeklinde rapor edildi. Sekonder hipertansiyon nedenlerinin elimine edildiği hastada hipertansiyon ve hipopotasemi olması, yüksek renin ve aldosteron seviyelerine rağmen primer aldosteronizm ön planda düşünülerek hastaya aldactone 100 mg başlandı. İlaç tedavisi ile tansiyon değerlerinin gerilemesi sonrasında eş zamanlı LDH seviyesi düştü; trombosit ve potasyum değerleri artarak normaleşti. Hasta hala nefroloji polikliniğimizde takipli olup aldactone tedavisinin 1. ayında yapılan tetkiklerinde LDH, hemogram ve potasyum değerlerinin normal sınırlarda olduğu izlenmiştir.

Sonuç: Hipertansif bir hastada bir kere hipertansiyona bağlı olarak mikronjiyopati gelişmişse, primer ve sekonder aldosteronizm ayırıcı tanısı için renin ve aldosterone düzeyleri yol gösterici olmayacak ve sekonder hipertansiyon nedenleri açısından klinisyeni yanıltabilecektir. Tedavi açısından, mikronjiyopati ve hipertansif hastalar antihipertansif tedaviye cevap verebilmekte ve trombotik mikronjiyopati tek başına tansiyon kontrolü ile zamanla rezolüsyona uğrayabilmektedir.

[PS/GN-175]

İleri Yaşta Fibromusküler Displazi Olgusu ve Bilgilerin Gözden Geçirilmesi

Erteğül Erken¹, Tuğba Arslan², Fatih Çelikkay³

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı - Nefroloji, Tokat

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Tokat

³Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Tokat

Giriş: Fibromusküler displazi (FMD) orta ve büyük arterlerde stenoz, anevrizma, diseksiyona yol açabilen bir bozukluktur. İnflamatuvar ve aterosklerotik olmayan fibrotik lezyonlardır. En sık renal ve ekstrakraniyal serebrovasküler arterleri tutar. Klinik özelliklerinde hipertansiyon (HT), kronik böbrek hastalığı, geçici iskemik atak ve inme sayılabilir. Geçmişte FMD genç kadınlarda rastlanılan bir bozukluk olarak bilinmekteydi ancak bugün her yaşta rastlanabileceği anlaşılmaktadır. FMD'nin 50 yaş üstü hipertansif olgularda çok akla gelmeyen bir tanı olması nedeniyle bir olgu üzerinden konuyu tekrar gözden geçirmek istedik.

Olgu: 61 yaşında kadın hastaya dış merkezde sekonder HT düşünülerek renal MR anjiyografi yapılmış ve sonucuya refere edilmişti. HT nedeniyle valsartan/ hidroklorotiyazid, nifedipin ve nebivolol kullanılmaktaydı. Özgeçmişinde 5 yıllık HT tanısı mevcuttu. Muayenesinde; TA: 130/80mmHg, kardiyovasküler sistem doğaldı. Batında ve karotislerde üfürüm duyulmadı. Laboratuvar; kreatinin 0.6mg/dl, K: 4.1mEq/l, Glukoz 90mg/dl, LDL150mg/dl, hemoglobin 13gr/dl, EKG sinüs ritmindeydi. Ekokardiyografisi normaldi. MR anjiyografisinde; her iki böbrek boyutları doğal, sol renal arter çıkımından 2.5cm distalde lümen daralma saptanmıştı. 55 yaşından sonra HT tanısı alması, çoklu antihipertansif kullanması ve renal arterdeki daralmanın renal arter proksimalinde olmaması nedeniyle FMD düşünüldü. Yapılan selektif renal dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) tetkikinde sol ana renal arter orta kesiminde, anlamlı stenoza yol açmayan FMD saptandı. Karotis doppleri doğaldı. Kan basıncının regüle olması, renal parankimin doğal olması ve stenozun renal arter hemodinamisini bozmaması nedeniyle balon anjiyoplasti yapılmadı. Ayaktan hasta olarak doppler USG takibine alındı. Takipte renal parankimde incelleme olursa invaziv işlem gerekecektir. Bu nedenle benzeri olguların yakın izlemi uygundur.

Sonuç: FMD'nin yalnızca gençlerde değil, her yaşta saptanabileceği unutulmamalıdır. FMD tanısında geçerli yöntem DSA'dır. MR anjiyografi bu bozukluğun tanısında tutarlı değildir ancak bu klinik şüphe uyandırabilir. FMD renal arterlerde olabileceği gibi, başta karotid arterler olmak üzere serebrovasküler arterlerde de bulunabilir. Hatta %15 olguda renal ve karotid arter tutulumuna eş zamanlı rastlanabilir. Bu nedenle renal arterde FMD gösterilen olgularda, karotis ve vertebral arterlerin doppler görüntülemesi yapılmalıdır.

Renal Anjiyografi



Şekil 1. Sol renal arter orta kesiminde anlamlı darlık oluşturmamayan fibromusküler displazi

[PS/GN-176]

Tip 1 DM Tanılı Adolesan Olguda Renal Arter Stenozu

Özlem Kahraman Çayan¹, İlke Taşkırdı¹, Belde Kasap Demir², İbrahim Susam³, Önder Yavaşcan², Şule Can⁴, Bumin Nuri Dündar⁴, Nejat Aksu²

¹İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

³İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği

⁴İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniği

Giriş: Renal arter stenozu renovasküler hipertansiyonun en sık nedeni olup, renal disfonksiyon ve hipertansiyona yol açar. Gençlerde fibromusküler displazi ve erişkinlerde ateroskleroz en sık nedenleridir. Tip 1 diyabetes mellitus (DM) ile birlikteliği ise nadiren bildirilmiştir.

Olgu: 9 yıldır Tip 1 DM tanısı ve insülin tedavisi ile takip edilen 15 yaşında erkek olgunun, baş ağrısı nedeniyle başvurusunda kan basıncı 170/100 mmHg saptanarak çocuk nefroloji bölümüne yönlendirildiği öğrenildi. Etiyolojiye yönelik olarak yapılan tetkiklerinden renal doppler ultrasonografide sağ renal arter distalinde akım formlarında ve böbrek içi vaskülarizasyonda azalma olduğu görülerek renal bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografi ile değerlendirilmesi önerildi. Olgunun çekilen renal BT anjiyografisinde sağ renal arterin çıkışından yaklaşık 25 mm sonra hilusa varmadan 1/2 orta hatta 2-3 mm'lik trasede daralma olduğu, aberran ya da aksesuar renal arter izlenmediği kaydedildi. Hastaya yapılan konvansiyonel anjiyografide ise sağ renal arter orta kısmında %90-95 oranında darlık yaratan fibrotik alan saptanarak balon perkutan transluminal

anjioplasti uygulandı, ancak sonrasında gradiyent farkının sebat etmesi üzerine stent takılarak tam açıklık sağlandı. İzleminde kan basıncında belirgin gerileme gözlenerek anti-hipertansif tedavilerinin azaltılarak kesilmesi planlandı.

Sonuç: Renal arter stenozu saptanarak girişimsel olarak başarılı bir şekilde tedavi edilen Tip 1 DM tanılı adolesan olgu, nadir görülen bir durum olması nedeni ile sunulmuştur.

[PS/GN-177]

Revaskülarizasyona Yanıt Veren İki Renal Arter Stenozu Olgusu

Esma Uğuztemur¹, Bilgin Demir¹, Utku Erdem Soyaltın¹, İbrahim Susam²

¹Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İzmir

²Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Renovasküler hipertansiyon çeşitli lezyonlar sonrası renal perfüzyonda azalmaya bağlı olarak artmış arteriyel basıncı ifade eder. Akut ciddi ve refrakter hipertansiyonda görülme sıklığı %10-40'a ulaşır. Etiyolojide, 45 yaş üstü erkek hastalarda ateroskleroz ile genç kadın hastalarda fibromusküler displazi rol oynar. Özellikle ACEi veya ARB kullanımı sonrası serum kreatinin en az %30 artış gösteren, her iki böbrek boyutlarında asimetri saptanan, orta veya şiddetli hipertansiyonla birlikte tekrarlayan pulmoner ödem atakları olan hastalarda renovasküler hipertansiyondan şüphelenilmelidir. Bizde, kliniğimize refrakter hipertansiyonla başvuran ve renal arter stenozu tespit edilip anjiyografik girişim sonrası yanıt alınan iki olguyu sunmayı planladık.

Olgu 1: 68 yaşında bayan hasta, ani başlayan nefes darlığı yakınması ile polikliniğe başvurdu. Öyküsünde aynı tablonun son 3 ay içinde 5-6 kere tekrarladığı öğrenildi. Fizik muayenede hasta ortopedik, kan basıncı 190/110 mmHg, her iki kolda tansiyon farkı yoktu, nabız 110/dk ve ritmikti. Her iki akciğer bazallerde krepan raller işitiliyor, abdomende üfürüm yoktu. BUN:48 mg/dl, kreatinin:1,5 mg/dl ve diğer laboratuvar bulguları normaldi. Hastaya ACEi başlandı ancak 2 gün sonra hipotansiyon ve near senkopla başvurdu. Bu bulgularla renal arter stenozu düşünüldü. Dopler ultrasonografi ve MR anjiyografide tanı doğrulandı. Renal anjiyografide bilateral renal arter stenozu tespit edilen olguya revaskülarizasyon uygulandı. İşlem sonrası tansiyon kontrolü sağlandı.

Olgu-2: 49 yaşında erkek hasta, ikili antihipertansif ilaca rağmen dirençli hipertansiyon ve tekrarlayan hipertansif kriz atakları tariflemesi üzerine yapılan dopler ultrasonografide renal arter stenozu tespit edildi, MR anjiyografide sağ renal arterde %90 üzerinde stenoz saptanarak doğrulandı. Renal anjioplasti+stent uygulanan olguda tansiyon kontrolü tekli ilaçla sağlanmıştır.

Sonuç: Orta veya şiddetli hipertansiyonla birlikte tekrarlayan pulmoner ödem, şiddetli hipertansiyonla birlikte böbrek fonksiyonlarında hızlı bozulma, stabil seyreden hipertansiyon üstüne gelişen malign hipertansiyon renovasküler hipertansiyon için uyarıcı olmalıdır. Tanıda renal dopler ve MR anjiyografi %90 üzerinde sensitivite ve spesiviteye sahiptir. Tedavide öncelikle medikal tedavi, buna rağmen kan basıncı kontrolü sağlanamıyorsa ve renal fonksiyonlarda progresif bozulma varsa revaskülarizasyon önerilmektedir.



Şekil 1. Bilateral renal arterlerde stenoz, solda aksesuar renal arter



Şekil 2. Sağ renal arter revaskülarizasyonu sonrası görüntü

[PS/GN-178]

Reno-Vasküler Hipertansiyonun Nadir Bir Nedeni: Diafragma Kruyunun Renal Artere Basısı

Ali Bakan, Özge Telci Çaklılı, Abdullah Özkök, Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

İstanbul Medeniyet Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Reno vasküler hipertansiyonun nadir nedenlerinden birisi renal artere dıştan basıdır. Renal artere bası nedenleri; abdominal aort anevrizması, tümörler, heterotopik adrenal doku, psoas kas bantı ve sempatik sinir fibrilleri ile diafragma kruyunun basısıdır. Diafragma kruyunun renal arteri sıkıştırması nadir görülen reno-vasküler bir hipertansiyon sebebidir.

Olgu: 43 yaşında kadın hasta yüksek tansiyonu olan hasta etiyolojinin araştırılması için nefroloji polikliniğine yönlendirilmiş. Herhangi başka bir hastalık öyküsü olmayan hastanın tansiyonu ikili antihipertansif ajan ile kontrol altına alındı. Diğer sekonder hipertansiyon nedenlerine yönelik yapılan tetkiklerinde patolojik bulgu tespit edilmeyen hastanın kontrastlı renal bilgisayarlı tomografi anjiyografisinde; sağ renal arterde, hipertrofik diafragma kruyunun basısına sekonder %50 darlık tespit edildi. İkili anti hipertansif ile kan basıncının kontrol altında olması, renal fonksiyonların normal olması ve akciğer ödemi hikayesinin olmaması nedeni ile girişimsel işlem düşünülmüdü, medikal tedavi ile takibi planlandı.

Sonuç: Nadir de olsa sebebi bulunamayan sekonder hipertansiyon nedenleri arasında diafragma kruyunun renal artere basısı ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır.



Şekil 1. Anjiyografik görüntü



Şekil 2. Kontrastlı bilgisayarlı tomografi görüntüsü: okla gösterilen yerde renal arter, diafragma kruyu ve vena cava inferiorun arasında sıkışmış

[PS/GN-179]

Amlodipin Kullanımına Bağlı Diş Eti Hipertrofisi

Bennur Esen Güllü, Samprie Sarısakal, Fatma Özenç, Arif Savaş, Betül Yıldız, Dede Şit

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İstanbul

Giriş: Diş eti hipertrofisi lokal veya sitemik çok farklı durumlara bağlı gelişebilir. Bir çok ilaç kullanımına bağlı diş eti hipertrofisi varlığı gösterilmiştir. Amlodipin güçlü antihipertansif etkinliği olan dihidropiridin grubu kalsiyum kanal blokörü ajandır. Bu olguda amlodipin kullanımına bağlı diş eti hipertrofisi gelişen hasta sunuldu.

Olgu: Altmışdört yaşında kadın hasta dişetinde büyüme ile başvurdu. Son üç aydır dişetinde önce nodüler kalınlaşma şeklinde başlayıp ön üst dişlerini saran büyümenin farkına varmıştı. Diş eti kanaması veya diş etinde gevşeme renk değişikliği tarif etmiyordu. Hastanın tıbbi öyküsünde hastanın iki yıldır hipertansif ilaç olarak günde bir kez Amlodipin 10 mg kullanıyor ve arterial tansiyonlarının kontrol altında idi. Fizik muaynesinde TA:130/80 mmHg idi. Ağız içi muayenede, marjinal ve diş arası, hemen hemen koronal maksiller üçte biri ve çene ön dişleri kapsayan dişeti büyümesi saptandı. Hipertrofik alanlar ağrısız ve kanama yoktu. diş hekimi ile konsülte edilen hastanın oral hijyeni iyi, dişeti genişlemelerinde inflamatuvar bileşen izlenmedi. Diğer sistem muayneleri normaldi. Laboratuvarında hemogram ve biyokimya normal sınırlarda izlendi. Hastanın öyküsü ve klinik özellikleri temelinde, amlodipin kullanımına bağlı dişeti büyümesi düşünüldü. Antihipertansif tedavisi için amlodipin kesildi. irbesartan 150 mg1x1 başlandı. Arterial tansiyon normal sınırlarda izlendi. Klorheksidin gargara kullanımı ile ağız hijyeni sağlandı. Üç ay sonra diş eti büyümesinde belirgin gerileme fark edildi.

Sonuç: Amlodipine bağlı diş eti hipertrofisinin etiyolojisi çok iyi açıklanamamıştır. İlacın diş etinde plazmanın 3 katı yoğunlukta biriktiği daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir. Diş eti hiperlasisinde, antihipertansif olarak yaygın kullanımı olan amlodipin akılda tutulmalıdır.



Şekil 1.



Şekil 2.

[PS/HD-180]

Galektin-3 Hemodiyaliz Hastalarında Diastolik Disfonksiyonu Tespit Etmek İçin Yeni Bir Biyolojik Belirteç Olabilir Mi?

Özgül Malçok Gürel¹, Hakkı Yılmaz², Hüseyin Tuğrul Çelik³, Kadir Serkan Yalçın⁴, Mehmet Namuslu³, Mukadder Ayşe Bilgiç², Nuket Bavbek², Ali Akçay², Beyhan Eryonucu¹

¹Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

²Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

³Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Ankara

⁴Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Galektin-3 (Gal-3) Konjestif Kalp yetmezliğinde önemli bir prognostik faktör olmasının yanında deneysel çalışmalara göre kardiyak fibroziste önemli bir mediatördür. Bu çalışmanın amacı Gal-3'ün sistolik ya da diastolik kardiyak disfonksiyonu olan hemodiyaliz hastalarında kardiyak fonksiyonlarla olan ilişkisini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Sol ventrikül sistolik ve diastolik fonksiyonları ile Gal-3 seviyeleri arasındaki ilişki incelendi. Çalışmaya 83 son dönem böbrek yetmezliği olan ve 45 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Tüm katılımcıların serum Gal-3 seviyeleri ölçüldü. Her hastaya ekokardiyografi yapıldı. Mitral kapak pulse doku doppler görüntülemesi (DDG) yapıldı. Konvansiyonel doppler parametrelerinden pik erken diastolik (E) ve geç diastolik (A) akım hızları, E/A oranı, erken diastolik akım hızının deselerasyon zamanı (MDT) ve izovolumetrik gevşeme zamanı (IVRT) ölçüldü. Daha sonra DDG ile mitral annulus erken diastolik (Em) ve geç diastolik (Am) hızları kayıtları alındı ve buradan da E/Em oranları hesaplandı. Sol Ventrikül Diastolik disfonksiyonu, E/Em ≥ 15 veya Em < 8 cm/saniye olarak tanımlandı.

Bulgular: Sağlıklı kontrollerde Gal-3 medyan değeri 3105,62 pg/ml olarak bulundu. Normal diastolik fonksiyonu olan hemodiyaliz hastalarında bu değer 3428,46pg/ml iken, diastolik disfonksiyonu olan HD hastalarında 5637,29 pg/ml olarak bulundu. Serum Galektin-3 düzeyleri ve sistolik disfonksiyon indeksleri (EF, FS, LVEDD, LVESD) arasında korelasyon saptanmadı. Serum Gal-3 seviyeleri ile Mitral E/A oranı (Spearman $r = 0.35$, $p < 0.001$), mitral deselerasyon zamanı ($r = -0.25$, $p = 0.002$) ve mitral E dalgası / doku Doppler septal Em oranı ile ($r = 0.38$, $p < 0.001$) anlamlı korelasyon saptandı.

Sonuç: Serum Gal-3 seviyeleri sol ventrikül diastolik fonksiyon değişikliklerinden etkilenir ve bu nedenle KKY'de sol ventrikül remodeling sürecinde bir belirteç olabilir. Sol ventrikül sistolik fonksiyonları korunmuş olan hemodiyaliz hastalarında Gal-3 seviyelerinde anlamlı artış olması diastolik disfonksiyonla ilgili olabilir.

[PS/HD-181]

İdame Hemodiyaliz Hastalarında Kanser Antijen-125 (Ca-125) ve Sol Ventrikül (LV) Fonksiyonları Arasındaki İlişki

Hakkı Yılmaz¹, Özgül Malçok Gürel², Hüseyin Tuğrul Çelik³, Mukadder Ayşe Bilgiç¹, Nuket Bavbek¹, Ali Akçay¹

¹Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bölümü, Ankara

²Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

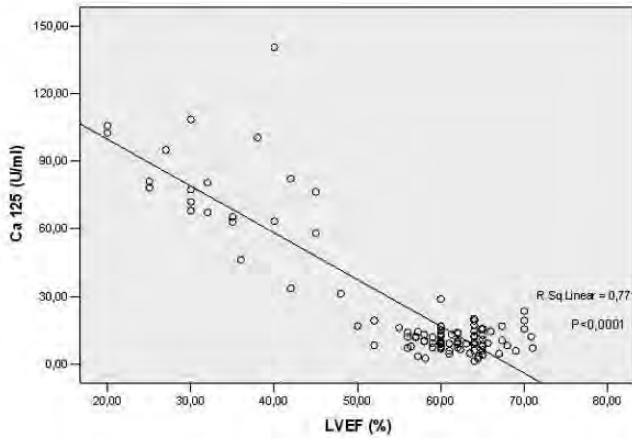
³Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı kronik hemodiyaliz hastalarında serum Ca-125 konsantrasyonu ile sol ventrikül fonksiyonları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 54 kadın 56 erkek olmak üzere toplam 110 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı $62,83 \pm 13,86$ idi ve ortalama $38,4 \pm 36,3$ aydır hemodiyalize giriyorlardı. Yaş ve cinsiyet olarak uyumlu 47 sağlıklı gönüllü kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların ve kontrol grubunun ekokardiyografisi, Ca-125 seviyeleri ve biyokimyasal tetkikleri yapıldı. Hemodiyaliz hastaları sol ventrikül fonksiyonlarına göre iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Ortalama Ca-125 seviyeleri hemodiyaliz hastalarında kontrol grubuna oranla anlamlı olarak yüksekti (sırası ile $38,78 \pm 35,48$ ve $9,20 \pm 4,55$ U/ml; $p < 0,001$). Yüksek Ca-125 seviyesi olan hastaların ($n=40$) serum albumin seviyeleri, RWT, LVEF ve FS değerleri anlamlı olarak düşük saptanırken serum BNP düzeyleri, LVEDd, LVESd değerleri anlamlı olarak yüksek bulundu. Serum CA 125 seviyesi ile proBNP arasında ($r=0.596$, $P < 0.05$), Crp ($r=0.439$, $P < 0.05$), LVEDd ($r=0.599$, $P < 0.001$), LVESd ($r=0.750$, $P < 0.001$) ve LVMI ($r=0.378$, $P < 0.05$) arasında pozitif korelasyon saptandı. Ancak buna karşılık serum Ca 125 ve serum albumin düzeyi arasında ($r=-0.513$, $P < 0.05$), hemogloblin ($r=-0.475$, $P < 0.05$), HDL ($r=-0.336$, $P < 0.05$), EF ($r=-0.878$, $P < 0.0001$) arasında negatif korelasyon saptandı (Şekil 1). Buna ek olarak tüm gruplarda multivaryasyon analizi ile değerlendirme sonunda yüksek serum Ca125 seviyesinin bağımsız göstergesi olarak deprese ejeksiyon fraksiyonu ($\beta=-1.121$, $p<0.0001$) ve yüksek serum CRP seviyesi ($\beta=0.247$, $p=0.035$) bulundu.

Sonuç: Çalışmamız son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda sol ventrikül disfonksiyonu ile Ca-125 seviyesinin anlamlı olarak ilişkili olduğunu göstermiştir. Hemodiyaliz hastalarında Ca-125 seviyesi sol kalp yetmezliğini göstermek için faydalı gibi görünmektedir.



Şekil 1. Serum Ca-125 seviyesi ile sol ventrikül Ejeksiyon Fraksiyonu arasında anlamlı ters korelasyon vardır.

[PS/HD-182]

Hemodiyaliz Hastalarında Artan GDF-15 Seviyeleri ile Kardiyovasküler Ölüm ve Subklinik Ateroskleroz Bağlantısı

Hakkı Yılmaz¹, Hüseyin Tuğrul Çelik², Ali Akçay¹, Özgül Malkoç Gürel³, Mukadder Ayşe Bilgiç¹, Nuket Bavbek¹

¹Turgut Ozal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bölümü

²Turgut Ozal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı

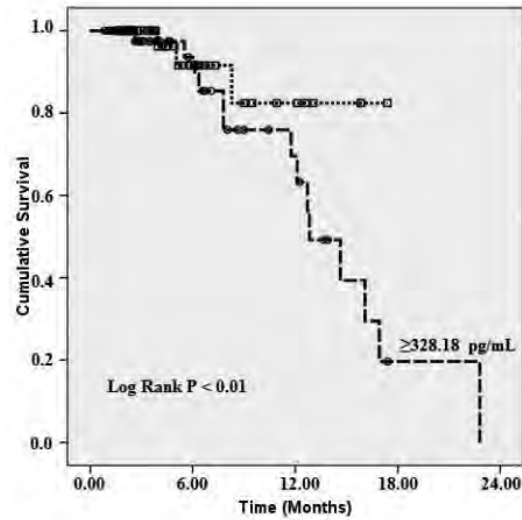
³Turgut Ozal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Karotis intima media kalınlığının (CIMT) diyaliz hastalarında ve normal popülasyonda kardiyovasküler mortalitenin bağımsız bir belirleyicisi olduğu gösterilmiştir. İnflamasyon gibi durumları altında, aterosklerotik lezyonlardan ve kardiyomyositlerden salınan growth diferansiyasyon faktör 15 (GDF-15), transforming growth faktör ailesinin üyelerindendir. Artan GDF-15 seviyeleri kardiyovasküler hastalıklar, ateroskleroz ve kardiyak mortalite için bir biyobelirteç olabilir. Bu çalışmada biz diyaliz hastalarında serum GDF-15 konsantrasyonu ile CIMT, mortalite arasındaki ilişkiyi değerlendirdik.

Gereç-Yöntem: Prospektif olarak düzenlenen çalışmaya 87 kronik diyaliz hastası ile kontrol grubu olarak yaş ve cinsiyeti uyumlu 45 gönüllü dahil edildi. Serum GDF-15 seviyeleri ELİSA ile ölçüldü. CIMT doppler ile değerlendirildi. Serum GDF-15 seviyelerine göre hastalar median değer 328.18pg/ml alınarak iki gruba bölündü ve COX regresyon analizi kullanılarak mortalite ile arasındaki ilişki değerlendirildi. Hastalar ortalama 2 yıl boyunca izlendi ve spesifik ölüm nedenleri kaydedildi.

Bulgular: Ortalama serum GDF-15 seviyeleri hemodiyaliz hastalarında kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti (sırası ile 376,57±216,78 ve 176,32±43,62. p<0,001). Serum GDF-15 seviyesi CIMT ile (p=0,67, P<0,01), CRP ile (p=250, P<0,001) ve serum albumin düzeyleri ile (P= -0,156, P=0,03) anlamlı olarak korele idi. Multivaryasyon analizi sonucunda CIMT için GDF-15 düzeyinin bağımsız bir risk faktörü olduğunu göstermiştir. Ayrıca bu çalışmada serum GDF-15 düzeyinin; yaş, CRP ve DM yükü düzeltildikten sonra kardiyovasküler mortalite için bir belirteç olarak kullanılabileceği gösterildi. (Şekil 1)

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında serum GDF-15 seviyeleri ile kardiyovasküler mortalite ve karotis arter genişliği arasındaki ilişkiye bakılarak, hemodiyaliz hastalarında serum GDF-15 seviyelerinin inflamasyon, malnutrisyon ve ateroskleroz için yeni bir belirteç olarak kullanılabileceği öne sürülebilir.



Şekil 1. GDF-15 seviyesi kardiyovasküler (kv) mortalitenin prediktörüdür. 87 hemodiyaliz hastasından oluşan bu çalışmada hastalar 2-25 ay takip edildi. GDF-15 seviyesi medyan değer (328.18 pg/ml) üzerinde olan hastalarda kv mortalite önemli oranda artmıştı (p<0.01)

[PS/HD-183]

Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Kardiyak Değerlendirme ve Arteriyel Sertliğin İnvazif Olmayan Belirteçleri

Ahmet Yavuz¹, Elif Arı¹, Nurdan Papilla Topal², Uğur Fındıkçıoğlu², Çiğdem Kaspar³, Ezgi Ersoy Yeşil¹, Özger Akarsu¹, Zerrin Bicik Bahçebaşı¹

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

³Yeditepe Üniversitesi, Biyoistatistik Bölümü, İstanbul

Amaç: Artmış arteriyel sertlik hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler morbidite ve mortalitenin güçlü bir göstergesidir. Arteriyel sertliğin belirteçlerinden olan nabız dalga hızı (NDH) ve arttırma göstergesi (AG), vasküler hasarın şiddetini belirlemede kullanılan invazif olmayan yöntemlerdir. Bu çalışmada kronik hemodiyaliz hastalarında volüm yükünün ekokardiyografik ve laboratuvar belirteçleri ile NDH ve AG arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Kronik hemodiyaliz programında olan 44 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların NDH ve AG ölçümleri diyaliz süresince 15 dakika aralarla nabız dalga analizi cihazı (Mobil-O-Graph®) ile osilometrik olarak, tek operatör tarafından yapıldı. Tüm hastaların interdiyalitik kilo alımları, diyaliz sırasında yapılan ultrafiltrasyon (UF) miktarları, kullandıkları antihipertansif ilaç sayıları kaydedildi. Ayrıca diyaliz çıkışı ekokardiyografik değerlendirme yapıldı ve serum pro-BNP (beyin natriüretik peptid) düzeyleri saptandı.

Bulgular: Yirmisekiz (%64) hastada hipertansiyon (HT) saptanmış ve antihipertansif tedavi aldığı görülmüştür. Antihipertansif ilaç sayısı hasta başına 1,9 ± 0,8 dir. Korelasyon analizinde NDH'nin ortalama arter basıncı (OAB) (r=0,560, p<0.01), nabız basıncı (r=0,633, p<0.01) ve serum pro-BNP düzeyleri (r=0,191, p<0.01) ile pozitif; ejeksiyon fraksiyonu (EF) (r=-0,462, p<0.01) ile negatif ilişkili olduğu; AG'nin ise nabız sayısı (r=0,372, p<0.01) ile pozitif, aort çapı (r=-0,346, p<0.01) ile negatif ilişkili olduğu saptanmıştır. Çoklu lineer regresyon analizinde de NDH'nin OAB ile anlamlı pozitif korelasyonu tespit edilmiştir (regresyon katsayısı=0,028, p<0.001).

Sonuç: Kronik HD hastalarında OAB değerinin, arteriyel sertliğin bağımsız belirteci olduğu ilk defa saptanmıştır. Bununla birlikte serum pro-BNP düzeylerinin arteriyel sertlik üzerinde bağımsız bir etkisi saptanmamıştır.

Tablo 1. Kronik hemodiyaliz hastalarının klinik ve ekokardiyografik verileri

	Hemodiyaliz Grubu (n=44)
Yaş (yıl)	42,93 ± 14,33
Vücut kitle indeksi (VKİ) (kg/m ²)	24,01 ± 5,12
İnterdialitik kilo alımı (İDKA) (mg)	2450,00 ± 1686,95
Ultrafiltrasyon (UF) miktarı (mL)	2320,45 ± 1520,88
Pro-BNP (pg/mL)	9327,12 ± 15309,46
Nabız dalga hızı (NDH)	6,96 ± 1,63
Arttırma göstergesi (AG)	23,28 ± 7,49
Ortalama arter basıncı (OAB) (mmHg)	108,66 ± 14,85
Kalp çıkışı (L/dakika)	5,30 ± 0,85
Nabız (atım/dakika)	80,41 ± 11,16
Nabız basıncı (mmHg)	49,57 ± 11,82
Sol atrium çapı (mm)	3,74 ± 0,81
Sol ventrikül diastol sonu çapı (mm)	4,70 ± 0,84
Sol ventrikül sistol sonu çapı (mm)	3,04 ± 0,87
Ejeksiyon fraksiyonu (EF) (%)	59,89 ± 11,10
Aort çapı (mm)	3,21 ± 0,48
Aort maksimum akımı (m/saniye)	1,48 ± 0,13

Tablo 2. Nabız dalga hızının bağımsız belirleyicilerini tanımlamak için Regresyon Analizi

Bağımsız değişken	β katsayısı	p değeri
Ortalama arteriyel basınç (mmHg)	0,028	p<0.01

R²=%42,6, p<0.001

[PS/HD-184]

Hemodiyaliz Hastalarında Hızlanmış Ateroskleroz; Epikardiyal Yağ Dokusu Kalınlığının Koroner Arter Akım Rezervi İle İlişkisi

Elif Arı¹, Beyza Macunluoğlu², Aydın Atakan³, Yüksel Kaya⁴, Çiğdem Kaspar⁵, Ebru Aşıcıoğlu⁶

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Üsküdar Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

³Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

⁴Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Van

⁵Yeditepe Üniversitesi, Biyoistatistik Bölümü, İstanbul

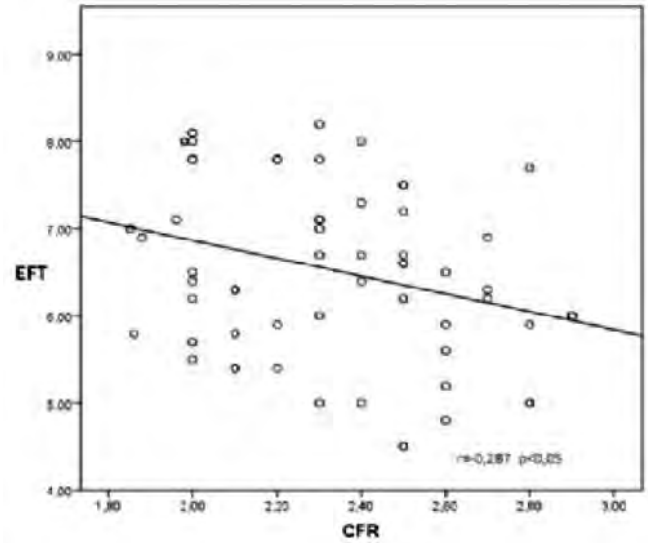
⁶Marmara Üniversitesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Kronik hemodiyaliz (HD) hastalarında yüksek mortalitenin en önemli sebebi kardiyovasküler hastalıklardır. Bu çalışmanın amacı, bilinen ateroskleroz olmayan HD hastalarında epikardiyal yağ dokusu kalınlığı ile hızlanmış aterosklerozun erken bulgusu olan koroner arter akım rezervi (KAR) arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç-Yöntem: Aterosklerotik hastalık öyküsü olmayan 70 kronik HD hastası ve yaş ve cinsiyeti eşleştirilmiş 68 sağlıklı kontrol çalışmaya alındı. Epikardiyal yağ dokusu kalınlığı ve KAR, transtorasik doppler ekokardiyografi ile değerlendirildi.

Bulgular: Hasta ve kontrol gruplarının başlangıç demografik (yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi) ve laboratuvar (lipid profili, serum glukoz, C-reaktif protein, ürik asit) değerleri benzerdi. HD hastalarında epikardiyal yağ dokusu kalınlığı ($6,53 \pm 1,01$ vs $5,79 \pm 1,06$, $p<0.001$) kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek; KAR değerleri ($1,74 \pm 0,16$ vs $2,44 \pm 0,26$, $p<0.001$) kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır. HD hastalarında epikardiyal yağ dokusu kalınlığı ile KAR arasında negatif korelasyon saptanmıştır ($r=-0.287$, $p<0.05$). Lineer regresyon analizinde ise epikardiyal yağ dokusu kalınlığının KAR ile bağımsız negatif korelasyonu tespit edilmiştir ($R^2=0.083$, $p<0.05$).

Sonuç: Aterosklerotik hastalık öyküsü olmayan HD hastalarında epikardiyal yağ dokusu kalınlığının KAR ile negatif korelasyonu ilk defa saptanmıştır.



Şekil 1. Epikardiyal yağ dokusu kalınlığı (EYDK) ile koroner arter akım rezervi (KAR) arasındaki ilişki

[PS/HD-185]

Hemodiyaliz Hastalarında Nötrofil-Lenfosit Oranı Aterosklerozu mu Gösteriyor?

Özlem Yayar, Barış Eser, Zafer Ercan, Mehmet Büyükbakkal, Alattin Kalı, Bülent Erdoğan, Özgür Merhametsiz, Ayhan Hasulat, Güner Karaveli Gürsoy, Ebru Gök Oğuz, Seyit İbrahim Akdağ, Mehmet Deniz Aylı

Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH Nefroloji Bölümü

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliğinde (SDBY) kardiyovasküler hastalık mortalite ve morbiditenin en önemli nedenidir. Aterosklerozun göstergesi olan karotis intima medya kalınlığında (KİMK) artış SDBY de kardiyovasküler hastalığın bir belirteçidir. İnflamasyon aterosklerozun patogeneğinde rol oynamaktadır. Beyaz küre sayısının kardiyovasküler olaylar için bağımsız bir belirteç olduğu bildirilmektedir. Nötrofil- lenfosit oranı (NLO) kardiyovasküler olaylar açısından risk altında olan hastaları gösterebilir.

SDBY nedeniyle hemodiyalize giren hastalarda ateroskleroz belirteci olan KİMK ile NLO ve CRP arasında ilişki olup olmadığını araştırmayı hedefledik

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya hastanemiz hemodiyaliz ünitesinde en az 6 aydır hemodiyalize giren, bilinen aktif enfeksiyonu, kardiyovasküler hastalığı, malignitesi olmayan 75 hasta (42 kadın, 33 Erkek) dahil edildi. Hastalara KİMK ları B mod ultrasonografi kullanılarak ölçüldü. Hastaların çalışmaya dahil edildikleri andaki laboratuvar parametreleri kaydedilerek nötrofil lenfosit oranları hesaplandı.

Bulgular: Ortalama yaş 58.07 ± 16.23 idi ve hastaların %44 ü erkek idi. Ortalama diyaliz süresi 79.27 ± 67.06 ay idi. Yapılan korelasyon analizinde KİMK'nın yaş, CRP ve NLO ile pozitif korele olduğu tespit edildi (sırasıyla $r=,380$ $P=,001$; $r=,255$ $P=,005$; $r=,283$ $P=,014$). Yapılan regresyon analizinde yaş ($\beta=,527$, $p=0,00$), CRP ($\beta=,419$, $p=0,001$) ve NLO ($\beta=,251$, $p=0,022$)nın KİMK'nın bağımsız belirleyicileri olduğu tespit edildi.

Sonuç: SDBY nedeniyle hemodiyalize giren hastalarda yüksek NLO bağımsız olarak KİMK ile ilişkilidir ve klinik pratikte kardiyovasküler risk değerlendirilmesinde kullanılabilir

[PS/HD-186]

İdame Hemodiyaliz Hastalarında Serum Ürik Asit, C-Reaktif Protein Düzeyleri İle Atriyal Fibrilasyon ve Ekokardiyografik Sol Atriyal Parametreler Arasındaki İlişki

Alper Kırkpantur¹, Mustafa Balcı², Barış Seloğlu³, Mehmet Alkış⁴, Medine Gülşen Serin⁵, Yusuf Çalık³, Fahri Mandiroğlu³

¹RFM Renal Tedavi Hizmetleri, Nefroloji, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

³RFM Ankara Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁴RFM Yenimahalle Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁵RFM Mamak Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

Amaç: Genel popülasyonda hiperürisemi ile çeşitli kalp-damar hastalıkları ve atriyal fibrilasyon (AF) arasındaki ilişkiye rağmen, kronik böbrek hastalığında serum ürik asit (SÜA) düzeyi ile klinik sonuçlar arasındaki ilişki tartışmalıdır. Artmış C-reaktif protein (CRP) düzeyleriyle, AF gelişimi ve kalıcılığı arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın amacı, SÜA ve CRP düzeyleri ile AF varlığı ve ekokardiyografik sol atriya ait parametreler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmada, üç merkezli hasta veritabanımızda (n=350) öncelikle AF varlığı ile; sonra da, ekokardiyografik sol atriya ait parametre ve fonksiyonlar ile SÜA ve CRP düzeyleri arasındaki ilişki araştırıldı.

Bulgular: SÜA ile serum CRP düzeyleri arasında pozitif korelasyon eğilimi mevcuttu ($r=0.129$, $p=0.089$). Kardiyak aritmi öyküsü olmayan hastalarda SÜA düzeyleri, herhangi bir tip aritmisi olan hastalara (6.51 ± 0.77 ve 6.69 ± 0.76 mg/dl, $p=0.032$) ve AF'si olan hastalara göre daha düşüktü (6.51 ± 0.77 ve 6.83 ± 0.96 mg/dl, $p=0.044$). SÜA düzeyleri ile sol atriya hacmi ($r=0.415$, $p=0.023$) ve p-dalga dispersiyonu arasında ($r=0.407$, $p=0.04$) pozitif korelasyon saptandı. Ayrıca, SÜA düzeyleri ile sol atriya ejeksiyon fraksiyonu ($r=-0.142$, $p=0.049$) ve sol atriyal gerilme ($r=-0.377$, $p=0.039$) arasında negatif korelasyon mevcuttu. Ek olarak, AF'si olan hastalarda, AF'si olmayanlara göre serum CRP düzeyleri yüksek bulundu [$19(1,1-37)$ ve $7(0,2-11)$ mg/L; $p<0.001$]. Serum CRP düzeyi ile sol atriya hacmi ($r=0.468$, $p=0.021$) ve p-dalga dispersiyonu ($r=0.517$, $p=0.01$) arasında pozitif korelasyon saptandı. İlave, serum CRP düzeyi ile sol atriyal kondukt ($r=-0.460$, $p=0.03$) ve gerilme arasında ($r=-0.515$, $p=0.01$) negatif korelasyon mevcuttu. Çok değişkenli analizde, sadece hasta yaşı ve sol atriya hacmi, AF varlığı ile ilişkili bulunmuştur.

Sonuç: SÜA ve CRP düzeyleri ile atriyal yeniden şekillenme ve AF yükü arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine inceleyecek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

[PS/HD-187]

İdame Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastalarda İrritabl Barsak Sendromu ve Kardiyovasküler Parametreler Arasındaki İlişki

Alper Kırkpantur¹, Mustafa Balcı², Aysel Türkdoğan³, Barış Seloğlu⁴, Mehmet Alkış⁵, Medine Gülşen Serin⁶, Yusuf Çalık⁶, Barış Afşar⁷, Fahri Mandiroğlu⁴

¹Nefroloji, RFM Ankara Hemodiyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

²Kardiyoloji, Yüksek İhtisas Hastanesi, Ankara, Türkiye

³Radyoloji, Yüksek İhtisas Hastanesi, Ankara, Türkiye

⁴RFM Ankara Hemodiyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁵RFM Yenimahalle Hemodiyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁶RFM Mamak Hemodiyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

⁷Nefroloji, Konya Numune Hastanesi, Konya, Türkiye

Amaç: Son dönem böbrek hastalığında, gastrointestinal bozukluklarla sık olarak karşılaşmaktadır. İrritabl bağırsak sendromu (IBS) dünya çapında sık görülen fonksiyonel bir bozukluktur. Yakın tarihli çalışmalarda IBS ile atriyal fibrilasyon arasındaki ilişkinin gösterilmesinden hareketle, bu çalışmada IBS varlığı ile kardiyovasküler hastalık parametreleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Kesitsel dizayndaki çalışmamıza 140 hasta alındı (74 ♀, ortalama yaş: 53 ± 16 yıl, hemodiyaliz süresi: 52 ± 27 ay, haftada 3 kez hemodiyaliz tedavisi uygulanmakta). IBS tanısı, Rome III kriterlerine göre konuldu. Kardiyovasküler öykü; geçirilmiş miyokard infarktüsü, perkütan koroner girişim, by-pass veya kapak cerrahisi, periferik arter hastalığı veya inme öyküsü olarak tanımlandı. Hastalara M-mod ve Doppler ekokardiyografi yapıldı. Koroner arter ve aort kapak kalsifikasyonu, kontrastsız bilgisayarlı tomografi ile tespit edildi.

Bulgular: Toplam 32 hastada (%22.8) IBS saptandı. Diyabet, hipertansiyon, sigara tüketimi ve pozitif kardiyovasküler öykü, M-mod ve Doppler ekokardiyografik parametreler açısından, IBS tanısı olan veya olmayan hastalar arasında fark yoktu. IBS tespit edilen hastalarda daha düşük kalp atım hızı mevcuttu (67 ± 4 ve 71 ± 6 atım/dakika, $p=0.031$). Ayrıca, IBS tanısı olan hastalarda log10 [koroner arter kalsiyum skoru] değerinde (2.78 ± 0.53 ve 2.21 ± 0.90 , $p=0.01$), koroner arter kalsifikasyonu (%60 ve %34.6, $p=0.039$) ve aort kapak kalsifikasyonu (%54.5 ve %31.6, $p=0.05$) sıklığında artış saptanmıştır. Serum biyokimyasında IBS tanısı olan veya olmayan hastalarda fark saptanmadı. Ancak, IBS tanısı olan hastalarda serum alkalen fosfataz düzeyleri, IBS tanısı olmayanlara göre artmıştı (185 ± 66 ve 124 ± 59 IU/L, $p=0.019$). Ayrıca, serum alkalen fosfataz düzeyleri ile log10 [koroner arter kalsiyum skoru] arasında orta derecede pozitif korelasyon gösterilmiştir ($r=0.13$, $p=0.078$).

Sonuç: İdame hemodiyaliz hastalarında serum alkalen fosfataz düzeyinin hem IBS varlığı ile hem de koroner arter kalsifikasyonu ile olan ilişkisi göz önüne alındığında, alkalen fosfataz yolağı potansiyel terapötik girişimlerin hedefi olabilir.

[PS/HD-188]

Hemodiyaliz Hastalarında Periferik Arter Hastalığı Sıklık ve Risk Faktörleri

Abdullah Çelik¹, Tülin Akagün², Ahmet Karagöz³

¹Prof. Dr. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Giresun

²Prof. Dr. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Giresun

³Prof. Dr. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastalar kardiyovasküler morbidite ve mortalite açısından yüksek risk altındadır. Periferik arter hastalığı (PAH), arteriyovenöz fistül (AVF) kan akımında azalmanın güçlü bir prediktörüdür. Biz bu çalışmada; hemodiyaliz (HD) hastalarında, PAH sıklığı ile AVF sağkalımı arasındaki ilişkiyi incelemeyi hedefledik.

Yöntem-Gereçler: Çalışmamıza, ilimiz genelindeki hemodiyaliz merkezlerinde tedavi görmekte olan 352 tane SDBY olan hasta (190 kadın ve 162 erkek, ortalama yaş:49±13 yıl, ortalama hemodiyaliz süresi:56±36 ay) dahil edildi. Çalışma hastaları PAH varlığına göre 2 gruba ayrıldı (tablo 1). Grup 1 (PAH olmayan hastalar; n=290) ve Grup 2 (PAH tanısı anjiyografik olarak konulmuş hastalar; n=62). Hastaların dosyaları PAH ile AVF disfonksiyonu gelişimi açısından incelendi.

Bulgular: Hasta dosyalarının gözden geçirilmesiyle, anjiyografik olarak doğrulanmış PAH olan hastalarda AVF disfonksiyonu ve distal iskemisi görülme sıklığı Grup 1'e göre (n=86 hasta; %29,6) Grup 2'de daha sıkı (n=38 hasta; %61,3). Grup 1 ile karşılaştırıldığında, Grup 2 hastaları daha yaşlı (62±13 ve 54±12 yıl), daha sık diyabet (%69 ve % 26) ve bu grubun daha sık ve önemli komorbiditelere sahip olduğunu yansıtıyordu.

Sonuç: PAH'nın genel popülasyondaki insidansı 500 – 1000 /milyon /yıl (kladikasyon prevalansı %1, kardiyovasküler hastalık %35) iken, diyalize başlayan hastalarda prevalans %14-15, kronik HD hastalarında % 25'dir. SDBY'nde, PAH'nın sık görüldüğü ve AVF kan akımında azalma ve distal iskemilere neden olduğu tespit edilmiştir. Ancak PAH'nın, diyaliz hastalarında klinik sonuçları ve ilişkili olduğu parametreler hala belirsizliğini korur. Diyalize başlayan tüm hastalar PAH açısından değerlendirilmeli, fizik muayene (nabız, Ayak-brakial indeks (ABI) vb) yapılmalı, fizik muayene bulgusu varsa ve girişim düşünülüyorsa özel incelemeler yapılmalıdır.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve AVF problemleri gelişimiyle ilişkili risk faktörlerinin dağılımı

	Grup I (n=290)	Grup II (n=62)
Cinsiyet Kadın/Erkek	155/135	44/18
Yaş (yıl)	46±12	59±13
PAH varlığı	-	62
AVF disfonksiyonu	90 (%31)	34 (54,8)
Distal iske mi	8 (%2,7)	6 (9,7)

[PS/HD-189]

Nadir Görülen Ancak Kardiyovasküler Hastalıkların Ön Belirtici Olabilen Hemodiyaliz Komplikasyonu: Ses Kısıklığı

Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal, Eda Altun, Bülent Kaya

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Adana

Giriş: Hemodiyaliz sırasında hastaları rahatsız ettiği için dile getirilen komplikasyonların yanı sıra (hipotansiyon, bulantı, kusma, kramp gibi) hastalarda çok bir şikayet yaratmadığı için nefrologlara iletilmeyen nadir komplikasyonlar da vardır. Bunlardan bir tanesi de ses kısıklığıdır. Burda hemodiyaliz sonuna doğru ses kısıklığı gelişen 4 olgu sunulmuştur.

Olgular: Olgularımızın bazı özellikleri tabloda özetlenmiştir.

Sonuç: Ses kısıklığı hemodiyalizin sonuna doğru gelişen, tekrarlayan ancak çabuk geçen, zararsız bir komplikasyon olarak görülmekte ve hastalar tarafından dile getirilmemektedir. Ancak ses kısıklığı hemodiyaliz hastalarında %60'a varan oranlarda görülmektedir. Bizde 57 hastamızın 4 tanesinde ses kısıklığını tespit edebildik. Nedeni veya nedenleri tam olarak bilinmemektedir. Hastalarımızın özelliklerine bakıldığında kardiyak rezervlerinin iyi olmadığı, metastatik kalsifikasyonlara eğilimli oldukları, fazla sıvı yüküyle geldikleri görülmektedir. Bundan dolayı ses kısıklığı bu önemli problemlerin habercisi olarak düşünülebilir.

Tablo 1. Ses kısıklığı gelişen dört olgunun demografik, laboratuvar ve ekokardiyografi bulguları

Parametreler	1.Olgular	2.Olgular	3.Olgular	4.Olgular
Ses kısıklığının başlangıç saati	2.saat	2.saat	2.saat	2.saat
Ses kısıklığının devam süresi	4-6 saat	8-10 saat	4-6 saat	4-6 saat
Yaş / Cinsiyet	80 / E	21 / K	62 / E	57 / E
Haftalık diyaliz saati	2x4	3x4	3x4	3x4
Kan akım hızı (ml/dk)	300-350	300-350	300-350	300-350
Diyalizat akım hızı (ml/dk)	500	500	500	500
Diyalizör alanı (m2)	1,6-1,8	1,4-1,6	1,6-1,8	1,8-2
UF (ml)	2000-2500	3000-3500	3000-3500	4000-5000
Damar yolu	AVF	AVF	AVF	AVF
Giriş/çıkış ortalama kan basıncı (mmHg)	100/90	96,5/76,5	93/70	83/70
Hipotansif atak sıklığı	2/8 seans	3/12 seans	6/12 seans	3/12 seans
Kt/v / URR%	1,72 / 77,8	2 / 80	1,44 / 70,8	1,42 / 70
Sodyum / Potasyum (mmol/L)	138 / 6,5	136 / 5,6	135 / 5,2	137 / 5,5
Kalsiyum / Fosfor (mg/dl)	9,7 / 7,3	8,3 / 7,4	8,3 / 5	7,5 / 6
Ca x P	70,81	61,42	41,5	45
Ejeksiyon fraksiyonu	60	68	30	62
Kardiyovasküler kalsifikasyon varlığı	(+)	(+)	(+)	(+)
Sol ventrikül kitle indeksi	225	217	261	196
Sol ventrikül diastolik disfonksiyon	(+)	(+)	(+)	(+)

[PS/HD-191]

İntradiyalitik Hipotansiyon Üzerine Basamaklı Ultrafiltrasyon Hız Düşüş Modellemesinin Etkisi

Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: Diyaliz teknolojisindeki gelişmelere rağmen intradiyalitik hipotansiyondan (IDH) kaynaklanan semptomlar hala yaygındır. Bazı çalışmalarda diyaliz sırasında sodyum modellemesi ve/veya ultrafiltrasyon (UF) modellemesi uygulayarak IDH sıklığında azalma olduğu raporlanmıştır. Çalışmamızda, semptomatik IDH'nu olan hastalarda, UF modellemesinin (UFM) intradiyalitik komplikasyonlar üzerine etkileri değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya interdiyalitik dönemde vücut yüzey alanına (VYA) göre 1,5 kg/ m2'den fazla ağırlık artışı ile gelen, son 3 aylık dönemde IDH sıklığı %20'den fazla olan 19 hasta alındı. Altı hasta işlemi hiç tolere edemedi. Geri kalan 13 hastanın yaş ortalaması 43,3±16,6 olup sekizi erkekti. İlk 11 seansta standart hemodiyaliz (HD), sonraki 11 seansta UFM uygulandı. Basamaklı ultrafiltrasyon hız düşüş modellemesi ile sırasıyla hızlı, orta hızda ve düşük hızda volum çekildi. Diyalizat sodyumu sabit kaldı. Klinik ve laboratuvar bulguları kaydedildi.

Bulgular: UFM'sinde; hipotansiyon, baş dönme atakları, müdahale sıklığı, beslenme durumu azaldı, EPO kullanımı arttı (p<0,05). Giriş-çıkış kan basıncı, kuru ağırlığa (KA) ulaşma, Kt/v, URR ve diğer komplikasyonlarda değişiklik olmadı (tablo 1). Risk analizi sonrası, EPO hariç, UFM'nin ve beslenmenin hipotansiyon üzerine etkisi tespit edildi (sırasıyla P:0,000, OR:6,070, P:0,048, OR:1,633). UFM'ni tolere edemeyen hastalarda VYA daha küçüktü.

Sonuç: UFM ile hipotansiyon atakları, baş dönmeler, müdahale sıklığı anlamlı azaldı. EPO kullanımının artması ve beslenmenin azalmasına rağmen risk analizi, sadece beslenmenin ve UFM'nin hipotansiyon üzerine etkisini gösterdi. UFM sırasında KA ulaşılama nedeni diyaliz sırasında hastaların beslenmeleri ve

kendi istekleriyle diyalizden erken çıkmaları olabilir. IDH sıklığını azaltıp etkin HD yapabilmek için basit tedbirlerin yanında VYA uygun hastalarda UFM'si uygulanabilir.

Tablo 1. Ultrafiltrasyon modelleme öncesi ve modelleme dönemine ait parametrelerin karşılaştırılması

Parametreler	UF modelleme öncesi	UF modelleme dönemi	P
Pompa hızı(ml/dk)	296,5±12,8	307,3±42,4	0,008
Hipotansiyon(mmHg)	%41,3	%30,1	0,048
Müdahale oranları	%55,2	%42	0,025
Baş dönmesi	%54,5	%41,3	0,025
EPO kullanımı	%2,6	%9,1	0,021
Beslenme durumu	%62,2	%49,7	0,032
Giriş KB(mmHg)	97,4±11,9	96,8±10,2	NS
Çıkış KB(mmHg)	81,9±10,3	80,8±10	NS
UF(ml)	3433,4±642,8	3452,4±712,8	NS
Diyalizör alanı(m2)	1,8±0,1	1,8±0,1	NS
KA ulaşma	%58	%63	NS
Bulantı/kusma	%0	%0	NS
Kramp	%2	%2	NS

KB: Kan Basıncı, KA: Kuru ağırlık, UF: Ultrafiltrasyon

[PS/HD-192]

Hemodiyaliz Hastalarında Antihipertansif İlaçların Serum Potasyum Düzeyine Etkileri

Zeki Aydın¹, Yalçın Tayş², Nadir Kazancı²

¹Darica Farabi Devlet Hastanesi, Nefroloji, Kocaeli

²Darica Farabi Devlet Hastanesi, hemodiyaliz, Kocaeli

Amaç: Günümüzde hipertansiyon tedavisinde renoproteksiyon amacıyla özellikle, Renin-angiotensin sistemi (RAS) blokajı yapan ACEİ (anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri) ve ARB (anjiyotensin II reseptör blokerleri) grubu antihipertansif ilaçlar sıklıkla kullanılmaktadır. Prediyaliz döneminde RAS blokajı yapan ilaçların en çok korkulan yan etkilenden biri hiperpotasemidir. Çalışmamızda hemodiyalize giren hastalarda bu grup ilaçların serum potasyum düzeyine olan etkisi araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Darica Farabi Devlet Hastanesi hemodiyaliz merkezinde 3 aydan uzun süre hemodiyalize giren toplam 90 (53'ü bayan, %58.9) hasta alınmıştır. Hastaların yaş, cinsiyet, gibi demografik özellikleri yanında diyaliz tedavi süreleri, antihipertansif ilaç kullanıp kullanmadıkları, antihipertansif ilaç kullanan hastaların hangi grup ilaçları aldıkları, serum potasyum düzeyleri kaydedildi. ACEİ ve ARB alan hastalar ile almayan hastaların serum potasyum düzeyleri karşılaştırıldı. İstatistiksel değerlendirme SPSS 13 paket programı kullanılarak yapıldı, p<0.005 anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşları 59.3±13.0 yıl, diyalize girme süreleri 58.6±49.8 ay idi. 30 (%33.3) hasta antihipertansif ilaç kullanmazken, hastaların 10'u (%11.1) ACEİ, 12'i (%13.3) ARB ve 40'ı (%44.4) diğer antihipertansif ilaçları kullanmaktaydı. Ortalama potasyum düzeyi 4.95±0.79 mg/dl saptandı. Serum potasyum düzeyi ACEİ ve/veya ARB alan hastalarda 5.35±0.88 mg/dl, diğer hastalarda ise 4.81±0.71 mg/dl (P=0.007) saptandı.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında hipertansiyon daha çok volüm yüküne bağlıdır. Prediyaliz dönemde hastaların çoğu hipertansif olmalarına rağmen, hemodiyaliz tedavisiyle etkili bir volüm kontrolü yapılmasıyla kan basınçları daha rahat kontrol edilmektedir. Kronik böbrek yetersizliğinin ilerlemesini yavaşlatmada kan basıncı kontrolü çok önemlidir. ACEİ ve ARB grubu ilaçlar bu ilerlemeyi

yavaşlatmada etkili ilaçlardır. Bu grup ilaç kullanan hastalarda hiperkalemi en önemli yan etkidir. Hemodiyaliz hastaların da da RAS sisteminin bozulmasına rağmen bu ilaçlar hiperpotasemi yapabilmektedirler. Hemodiyaliz hastalarında da çalışmamızda olduğu gibi ACEİ ve ARB grubu ilaç kullanan hastalar, diğer grup ilaçları kullanan hastalar ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı hiperpotasemi görülmektedir. Bu ilaçları kullanan hastalarda olası kardiyak yan etkileri önlemek için etkili potasyum diyeti yapılmalı ve diyalizat potasyumu seçimi konusunda daha dikkatli olunmalıdır.

[PS/HD-193]

Üçüncü Basamak Bir Hastanenin Diyaliz Ünitesinde Tedavi Edilen Sirotik Diyaliz Hastalarının Klinik ve Epidemiyolojik Özellikleri

Süleyman Köz¹, İdris Şahin¹, Zafer Terzi², Sema Tulay Köz³

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Malatya

²Sincik Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Bölümü, Adıyaman

³Malatya Devlet Hastanesi Laboratuvar Bölümü, Malatya

Amaç: Son dönem böbrek hastalığı olan ileri evre sirotik hastalar hakkındaki epidemiyolojik veriler yetersizdir. Ayrıca, bu hastaların hemodiyalizde komplikasyon oranlarının daha yüksek olduğu ileri sürülmektedir. Burada, üçüncü basamak bir tedavi merkezindeki verileri sunmaktayız.

Gereç-Yöntem: İnönü Üniversitesi Erişkin Nefroloji diyaliz ünitesinde 29.09.2010-27.04.2013 tarihleri arasında hemodiyaliz tedavisi alan sirotik hastalara ait veriler diyaliz ünitesinin seans takip formları ve hastanenin elektronik hasta kayıt sisteminden temin edildi.

Bulgular: Toplam 11 hastaya (8 erkek, 3 kadın; iki tanesi hepatit B, 1 tanesi alkol ile ilişkili, 8 tane kriptojenik siroz) 109 seans hemodiyaliz uygulanmıştır; bunlardan diyaliz izlem formu bulunan 84 hemodiyaliz seansı değerlendirilmiştir. Beş Hasta kronik diyaliz programında olup diyaliz tedavisi altında 3 aydan uzun yaşamıştır (%45); 6 hastaya hastane yatışı sırasında diyaliz endikasyonu konulmuş ve diyaliz tedavisi altında 3 aydan kısa yaşamıştır (%55). Yedi hasta yoğun bakım hastasıdır; 4 hasta ayakta servis hastasıdır. Dokuz hasta santral venöz kateter, 2 hasta arteriyovenöz fistülden diyalize alınmıştır. Seansların %50'sinde (42) heparin uygulaması yapılmış ve sadece 2 seansta kanama komplikasyonu gözlenmiştir (%2.4). Seansların 61 tanesinde (%72.6) hipotansiyon görülmüştür. Bir bütün olarak bakıldığında sorunsuz geçen seans sayısı 61 (%72.6), sorunlu geçen seans sayısı 23 (% 27.4) olarak bulundu. Aynı dönem içinde Merkezimizde 946 hastaya 33936 seans hemodiyaliz uygulanmıştır. Sirotik hasta oranı %0,012, bunlara ait seans oranı %0.032 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Sirotik hastalar tüm diyaliz hastalarının çok küçük bir bölümünü oluşturmaktadır. Kritik hastalığı olmayan sirotik hastalarda HD komplikasyonları seyrek görülmektedir; yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda ise hipotansiyon sık bir komplikasyondur.

[PS/HD-194]

Üremik Yarı Yarıya Tırnak (Lindsay) mı yoksa Terry Tırnağı mı?

Alper Kırkpantur¹, Esin Barak², Medine Gülşen Serin³

¹Özel RFM Ankara Hemodiyaliz Merkezi, Nefroloji, Ankara

²Özel 19 Mayıs Hastanesi, Dermatoloji, Ankara

³Özel RFM Gülveren Hemodiyaliz Merkezi, Ankara

Giriş: Çeşitli çalışmalara göre üremik hastaların neredeyse tamamında en az 1 tane dermatolojik hastalığa rastlanmaktadır. Deri rahatsızlıkları genel görünüm algısında ve hayat kalitesinde önemli rol oynayabilmektedir.

Olgu: 70 yaşında kadın hasta, hipertansif nefropatiye bağlı son dönem böbrek hastalığı nedeniyle yaklaşık olarak 52 aydır haftada 3 defa hemodiyaliz tedavisinde

izlenmektedir. Hastanın Ocak 2013'de merkezimize kabulü sırasında yapılan fizik incelemesinde tırnaklarda anormal inspeksiyon bulguları dikkati çekmiştir. Tırnakların hepsinde distal kesimde, boyutları değişen oranda (tırnağın yaklaşık olarak %10-50 arasını kaplayan) pembe kahverengi renkte transvers bir hat varlığı, beyaz tırnak yatağı ve tırnakta lunula tabakası kaybı izlenmiştir (Şekil).

Tartışma: Bu fizik inceleme bulgusu, ilk defa 1954 yılında sirotik karaciğer hastalığına eşlik eden bir bulgu olarak tanımlanan Terry Tırnağını çağrıştırmaktadır. Terry tırnağının karakteristik bulguları ise tırnaklarda distal kesimde, 0.5-2.0 mm kalınlığında pembe kahverengi renkte transvers bir hat varlığı, beyaz tırnak yatağı ve tırnakta lunula tabakası kaybıdır. Hepatik sirozun yanı sıra Tip 2 diyabetes mellitus, hipertiroidizm, malnütrisyon, ileri yaş ve konjestif kalp yetmezlikli hastalarda Terry tırnağı görülebilmektedir. Altta yatan patofizyolojik mekanizma ile ilişkili olarak henüz kesin bir tanımlama olmamakla birlikte proksimal tırnak bölgesi ve distalde bulunan bandda telenjektaziler gösterilmiştir. Hastamızın altta yatan ve Terry tırnağına eşlik edebilecek sistemik hastalığı saptanamamıştır. Sadece geriatrik düzeydeki yaşının bir risk faktörü olabileceği söylenebilir. Şu ana kadar olan literatür indeks taramalarımızda kronik böbrek hastalığına eşlik eden Terry tırnağı birlikteliğine rastlayamadık. Bunun yanı sıra ayırıcı tanıda üremide görülebilen yarı yarıya tırnak (half-and half-nail veya Lindsay Tırnağı) bulgusu mevcuttur. Yarı yarıya tırnakta distalde, Terry tırnağında görülen transvers bandın uzunluğu, üremik hastalarda yüzde 20-60'a kadar artmaktadır ve bu bulgu 2 antiteyi birbirinden ayırmada kullanılmaktadır. Hastamızında tırnak bulguları da üremik yarı yarıya tırnak ile uyumlu bulunmuştur (Şekil).



Şekil 1. Hastamızın tırnak bulgularını içeren resmi

[PS/HD-195]

Hemodiyaliz Hastasında Gebelikte Gelişen Pürülan Perikardit ve Kardiyak Tamponat: Olgu Sunumu

Fatma Ülkü Adam¹, Begüm Avcı², Mevlüt Koç³

¹Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Adana

²Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Adana

³Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Adana

Olgu: Beş yıldır Suriye'de hemodiyaliz programında olan Hepatit C Virüs (HCV) (+), 44 yaşında kadın hasta, hemodiyaliz programına devam etmek amacıyla nefroloji polikliniğimize başvurdu. Hasta, 22 haftalık gebe idi. Haftada 6 gün 4 saat süre ile hemodiyaliz programına alındı. Folik asit, asetilsalisilik asit, amlodipin ve alfa metil dopa tedavisine başlandı. Gebeliğinin 26. haftasında prematür eylem gelişmesi üzerine, intravenöz betametazon uygulandı. 27. gebelik haftasında nefes darlığı şikayeti başlayan hastada ekokardiyografi ile perikard efüzyonu saptandı.

Hemodiyalizde kuru ağırlığı azaltıldı. Nefes darlığı şikayetinde azalma olmayan, arteriyel kan basıncı normal seyreden, ancak taşikardisi hastanın yapılan kontrol ekokardiyografisinde perikard tamponadı saptandı. Kardiyoloji konsültasyonunu takiben perikardiyosentez kararı verildi ve uygulandı. Sentez sonucu elde edilen perikard sıvısı eksuda niteliğinde idi ve mikrobiyolojik inceleme sonucu kültürde Staf. Aureus üredi. Perikardiyosentez sonrası erken membran rüptürü gelişen hasta, 29. haftada sezeryan doğum ile 950 gr ağırlığında canlı bir bebek dünyaya getirdi. İlaç tedavisine intravenöz vankomisin eklenen ve genel durumu hızla düzelen hastanın kontrol ekokardiyografisinde efüzyon gözlenmedi.

Sonuç: Pürülan perikarditin eşlik ettiği, canlı doğum ile sonuçlanan HCV (+) hemodiyaliz hastasında gebelik, bizim bilgilerinize göre, literatürde daha önce bildirilmemiştir. Mevcut olgu eşliğinde bu durum tartışılacaktır.

[PS/PD-196]

Periton Diyalizi Hastalarının Periton Sıvısında Trefol Faktör 3 Peptid Düzeyi ve İlişkili Faktörler

Gökmen Aktaş, İzzet Hakkı Arıkan, Çetin Özener, Serhan Tuğlular, Mehmet Koç

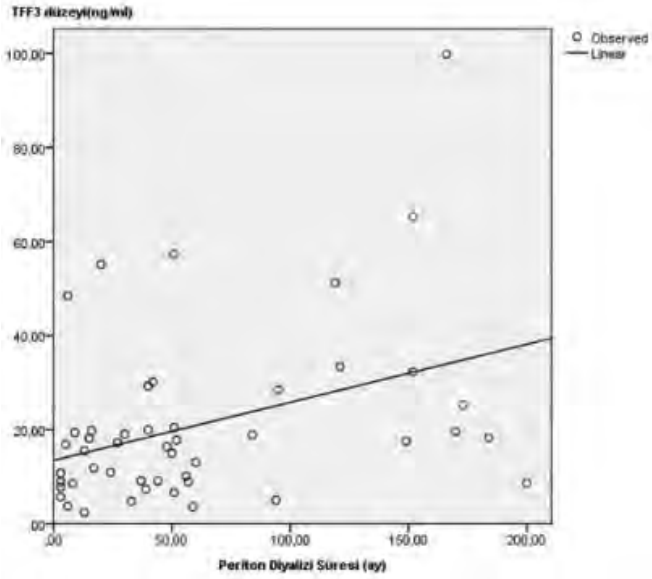
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: TFF3 memelilerin mukus üreten hücrelerinden ve çeşitli epitelyal hücrelerden salgılandığı bilinen küçük peptid bir hormondur. Epitel hücrelerinin apoptozunu engellediği, migrasyonu ve sağkalımı arttırdığı ve her türlü hasara karşı koruyucu bariyer oluşturduğu bilinmektedir. Bizim kesitsel çalışmamızda periton sıvısı TFF3 düzeyleri belirlenmiş ve ilişkili faktörler araştırılmıştır. Ayrıca eş zamanlı serum TFF3 düzeyleri ve mezotel hücre külesinin bir belirteci olan periton sıvısı CA125 değeri ile de ilişkisi araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Periton Diyalizi Polikliniğimizde takip edilen 48 hastanın periton sıvısı örnekleri en az 12 saat bekletildikten sonra eş zamanlı kan örnekleri ile birlikte toplanmıştır. Periton sıvısı TFF3 ve serum TFF3 değerleri ticari ELİZA kiti (BioTek Instruments USA) kullanılarak ölçülmüştür. İstatistiksel değerlendirme SPSS 15.0 programı ile hasta dosyalarından alınan bilgiler kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza katılan 48 hastanın (24 erkek, 24 kadın, ortalama yaş 51,6 ± 13,9 yıl), medyan tedavi süresi 43 ay (3-200 ay), periton sıvısı TFF3 düzeyleri medyan 17,07 ng/ml (2,38-99,4 ng/ml) bulundu. Hastaların tedavi süresi ile periton sıvısı TFF3 düzeyleri arasında pozitif korelasyon saptandı (r=0,349, p<0,015). Serum TFF3 düzeyleri medyan 1,56 ng/ml (0,79-11,05ng/ml) bulundu. Serum TFF3 ve periton sıvısı CA125 değerleri ile periton sıvısı TFF3 düzeyi arasında anlamlı istatistiksel ilişki saptanmadı. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar sonuçları ve tedavi özellikleri verileri ile yapılan istatistiksel analizde PTH ile periton sıvısı TFF3 düzeyinin pozitif korelasyonu (p<0,05) dışında anlamlı istatistiksel sonuç elde edilemedi. Çok değişkenli analizinde periton sıvısı TFF3 düzeyi sadece diyaliz süresi ile ilişkili bulunmuştur.

Sonuç: Serum TFF3 düzeylerinin daha önceki çalışmalarda düzeylerden belirgin olarak yüksek olması kronik böbrek yetmezliği hastalarında daha yüksek düzeyler beklenebileceğini ve bu yüksekliğin klinik kullanımda göz önünde bulundurulması gerektiğini düşündürmektedir. Periton diyalizi hastalarının periton sıvısında gösterdiğimiz tedavi süresi ile artan TFF3 düzeyi lokal üretimden veya peritoneal transpottan kaynaklanıyor olabilir. TFF3'ün peritonda doku lokalizasyonu yapılması, diğer sitokinlerle ilişkisinin ortaya koyulması ve peritoneal klerensinin belirlenmesi ile bir biyobelirteç olarak kullanımı mümkün olabilir.



Şekil 1. Periton TFF3 düzeyi ile Periton Diyalizi Süresi Arasındaki Korelasyon

[PS/PD-197]

Periton Diyalizi, Hemodiyaliz ve Renal Transplantasyon Hastalarında Periodontal Parametrelerin Karşılaştırılması

Gülnehal Emrem Doğan¹, Mustafa Keleş², Hülya Aksoy³

¹Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Erzurum

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği (KBY) hastaların günlük yaşamında kısıtlamalara yol açan önemli hastalıklardan biridir. Tedavisini hemodiyaliz (HD), periton diyalizi (PD) ve renal transplantasyon (RTx) oluşturur. Periodontal hastalıklar, insanlarda görülen en yaygın bakteriyel enfeksiyonlardan birisidir. Çalışmamızda HD, PD ve Tx hastalarında periodontal parametrelerin farklılık gösterip göstermediğini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 38 HD, 42 PD ve 41 RTx hastası dahil edildi. Hastaların plak indeksi (PI), gingival indeks (GI), sondalanabilir cep derinlikleri (SCD), klinik ataşman seviyeleri (KAS), debris indeksleri ve DMFT skorları kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamızda HD, PD ve RTx grupları arasında yapılan değerlendirmede, RTx grubu, HD ve PD grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olarak daha düşük DMFT, PI, GI, SCD ve debris skorlarına sahipti ($p < 0.05$). KAS değerlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p > 0.05$).

Sonuç: Renal transplantasyon hastalarının PD ve HD hastalarına göre ağız hijyeninin daha iyi seviyede olduğunu ve daha iyi düzeyde periodontal parametrelere sahip olduğu görülmüştür.

[PS/PD-198]

Periton Diyalizi ve Hemodiyaliz Hastalarında Periodontal Hastalık ile Serum Lipid Seviyeleri Arasındaki İlişki

Gülnehal Emrem Doğan¹, Hülya Aksoy², Mustafa Keleş³

¹Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

Amaç: Sağlıklı bireylerde yapılan bazı çalışmalarda periodontal hastalık varlığı ile serum lipid değerleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Ancak böbrek hastalığı olanlarda bu konu ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Biz de bu çalışmamızda periton diyalizi (PD) ve hemodiyaliz (HD) hastalarında periodontal parametreler ile serum lipid seviyeleri arasında ilişki olup olmadığını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 54 periton diyalizi ve 40 hemodiyaliz hastası dahil edildi. Tüm hastalara değerlendirmeler yapılmadan 3 ay önce ağız hijyeni eğitimi verildi. Hastalar sağlıklı, gingivitis ve periodontitis olmak üzere 3 alt gruba ayrıldı. Hastaların plak indeksi (PI), gingival indeks (GI), sondalanabilir cep derinlikleri (SCD), klinik ataşman seviyeleri (KAS) ve DMFT skorları kaydedildi. Hastalardan venöz kan örnekleri alınarak serum total kolesterol (TKol), düşük dansiteli lipoprotein (LDL), yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) ve trigliserit düzeylerine bakıldı.

Bulgular: Çalışmamızda HD ve PD grupları arasında DMFT skorları istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). HD ve PD hastalarında serum lipid seviyeleri ile periodontal hastalıklar arasında ilişki bulunamamıştır. ($p > 0.05$). Serum lipidlerinin ortalama değerleri gruplar arasında ve her bir alt grupta farklılık gösterse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0.05$).

Sonuç: Literatürde sağlıklı bireylerde periodontal hastalık varlığı ile serum lipid değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş olmasına rağmen bizim çalışmamızda diyaliz hastalarında periodontal hastalık ile serum lipid seviyeleri arasında bir ilişki bulunamamıştır.

[PS/PD-199]

Periton Diyalizi ve Hemodiyaliz Hastalarında İnsülin Direnci ve Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörlerinin Karşılaştırılması

Mehmet Köroğlu, Nilgöl Akalın, Özlem Harmankaya, Buğra Öztosun, Mürvet Yılmaz, Sibel Koçak Yücel

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Periton diyalizi ve hemodiyaliz tedavisi gören hastalar arasında insülin direnci açısından farklılık olup olmadığını değerlendirmek ve kardiyovasküler risk faktörleri ile ilişkisini göstermeyi hedefledik.

Gereç-Yöntem: Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi ünitelerinde halen takip edilmekte olan 42 hemodiyaliz, 30 periton diyalizi renal replasman tedavisi alan VKİ 30kg/m² nin altında olup diabetes mellitus tanısı olmayan hastaların dosyalarından faydalanılarak çalışma gerçekleştirildi.

Bulgular: Periton diyalizi ve hemodiyaliz tedavisi alan hasta gruplarında insülin direnci açısından fark saptanmadı. Hemodiyaliz hasta grubunda %28,6; periton diyalizi hasta grubunda %26,7 oranında insülin direnci saptandı. Periton diyalizi ve hemodiyaliz tedavisi alan hasta gruplarında homosistein ve CRP düzeyleri yüksek bulundu. Ancak her iki hasta grubunda homosistein ve CRP düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$). Hasta grupları metabolik açıdan düzenli takip ve tedavi edildiklerinden lipid profilleri normal düzeyde saptandı. Periton diyalizi hasta grubunda LDL düzeylerinin hemodiyaliz hasta grubuna oranla yüksek seviyede olduğu görüldü ($p < 0.05$).

Sonuç: Çalışmamızdaki hasta grubunda metabolik sendrom gelişiminde rol alan obezite, dislipidemi, hipertansiyon gibi parametreler kontrol altında olmasına rağmen insülin direnci varlığı saptandı. Periton diyalizi ve hemodiyaliz tedavisi alan hasta gruplarımızda insülin direnci varlığı açısından fark saptanmadı.

[PS/PD-200]

Periton Diyalizi Hastalarında Metabolik Sendrom ve Arteriyel Sertlik

Hakan Akdam¹, Alper Alp¹, Mustafa Zeybek², Nadide Demirel², Özgül Özbek¹, Yavuz Yeniçerioğlu¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Aydın

Amaç: Metabolik Sendrom (MS), hiperlipidemi, abdominal obezite, dislipidemi, hipertansiyon gibi sistemik bozuklukların birlikte görüldüğü, insülin direnci zemininde ortaya çıkan ve Kardiyovasküler Hastalık (KVH) riskini artıran bir endokrinopatidir. Diyaliz hastalarının en önemli mortalite nedeni KVH'dır. Arteriyel sertlik KVH risk belirlenmesinde kullanılmaktadır Mobilograph cihazı ile yapılan Nabız Dalga Hızı (NDH) ölçümü ile kolaylıkla belirlenebilmektedir. Çalışmamızda periton diyaliz hastalarındaki metabolik sendrom sıklığını ve NDH ölçümlerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya en az 3 aydır periton diyalizi tedavisi alan 33 hasta (21 erkek, 12 kadın) alındı. Hastaların bel çevresi, Vücut kitle indeksi (VKİ), kan basıncı, glukoz, Trigliserid, HDL-Kolesterol değerleri kaydedildi. Mobil-O-Graph cihazı ile NDH ölçümleri osilometrik method ile ölçüldü. Metabolik Sendrom tanısında, Ulusal Kolesterol Eğitim Programı (Adult Treatment Panel III) ölçütleri kullanıldı.

Bulgular: Hastaların 14 (%42)'inde MS saptanırken 19 (%58)'inde saptanmadı. 55 yaşından büyüklerin %53'ünde MS saptandı. Grupların yaş ortalamaları benzerdi (p=0,145). İki grup karşılaştırıldığında MS grubunda glukoz, VKİ, bel çevresi, Trigliserid düzeyleri yüksek saptandı, MS olan grubun NDH 8,65±2,18 m/sn, olmayan grubun 7,27±1,99 m/sn saptandı, fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,036). Metabolik sendrom grubunda kilo alımı, CRP düzeyi daha yüksek, Kt/V daha düşük saptandı, fakat fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmadı (Tablo 1). Hastaların ortalama 42 ay periton diyalizi süresinde ortalama 4,2 kg kilo aldıkları saptandı. Metabolik sendrom grubunun çoklu regresyon analizinde NDH'nın bağımsız belirleyicileri yaş ve sistolik kan basıncı olduğu saptandı (p<0,001).

Sonuç: Toplumda metabolik sendrom sıklığı ortalama % 22'dir, diyaliz hastalarında ise sıklığı % 70'lere çıkmaktadır. Periton diyaliz hastalarında sıklığı %38 – 50 arasında değişmektedir ve yaş ile sıklığı artmaktadır. Çalışmamızda da MS sıklığı % 42 saptandı ve 55 yaş üstünde daha yaygındır. Arteriyel sertlik MS grubunda artmıştır.

Tablo 1. Grupların özellikleri

Parametre	MS (+) (n; 14, %42)	MS (-) (n; 19, %58)	p
Yaş (yıl)	56,7±15,4	48,0±16,7	0,145
VKI (kg/m ²)	30,8±5,4	24,8±4,8	0,005
Bel (cm)	106,2±11,1	88,3±13,1	0,001
Trigliserid (mg/dl)	223,0±95,1	129,6±55,6	0,002
HDL-K (mg/dl)	34,5±8,7	40,3±10,2	0,060
Sistolik KB (mmHg)	135,7±27,0	123,5±21,7	0,229
Diastolik KB (mmHg)	87,7±18,9	80,5±15,3	0,316
Glukoz (mg/dl)	123,7±39,5	104,2±51,0	0,022
NDH (m/sn)	8,65±2,18	7,27±1,99	0,036
Kilo alımı (kg)	4,94±3,58	3,74±5,46	0,402
Kt/V (haftalık)	8,78±11,7	10,55±10,95	0,466
CRP (mg/dl)	22,8±21,9	11,8±19,8	0,063
Periton diyalizi süresi (ay)	34,0±33,8	48,7±39,4	0,259

[PS/PD-201]

Periton Diyalizi Hastalarında 25-OH D Vitamini Düzeyi ve Endotel Fonksiyonları

Alper Azak¹, Bülent Huddam², Gülay Koçak³, Mehmet Fatih Alpdemir⁴, Nalan Öncü¹, Murat Duranay⁵

¹Balıkesir Devlet Hastanesi, Nefroloji

²Muğla Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji

³Çanakkale 18 Mayıs Üniversitesi, Nefroloji

⁴Balıkesir Devlet Hastanesi, Biyokimya

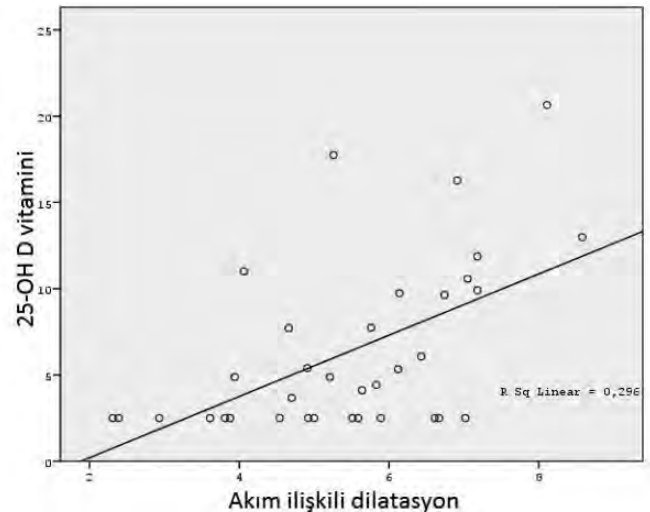
⁵Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji

Amaç: Periton diyalizi (PD) tedavisi son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) nedeniyle tedavi almakta olan hastalar için seçkin tedavi yöntemleri arasındadır. Kronik böbrek hastalığı (KBH)'nın ilerleyen evrelerinde böbrek fonksiyonlarının azalması ile bir çok fonksiyonun yanı sıra D vitamini siklusunda eksiklikler olduğu bilinmektedir. Bu incelemede SDBY nedeniyle PD tedavisi almakta olan hastaların 25-OH D vitamini düzeyi ve endotel fonksiyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi Amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza Nisan 2013 – Ağustos 2013 tarihleri arasında merkezimizde tedavi ve takibi yürütülen PD hastaları dahil edilmiştir. 25-OH Vitamin D düzeyleri elektrokemilüminesans immünolojik test (Roche Diagnostics GmbH, D-68298 Mannheim) kullanılarak Cobas E 411 (Roche Diagnostic) cihazında çalışılmıştır. Endotel fonksiyonları brakiyal arterden daha önce tarif edildiği gibi akım ilişkili dilatasyon (FMD) yöntemiyle ölçülmüştür.

Bulgular: Çalışmaya en az 3 ay süre ile PD tedavisi almakta olan ve diğer endikasyonlarla D vitamini (aktif veya naife) almayan 35 hasta (9 kadın 26 erkek) dahil edilmiştir. Ortalama RRT süresi 5 ay olarak hesaplanmıştır. Hastaların ortalama 25-OH D vitamini düzeyleri 6,35 olarak çok düşük bulunmuştur. Hastaların FMD düzeyleri 25-OH D vitamini düzeyleri ile anlamlı olarak korele bulunmuştur (p=0,001). (Şekil 1)

Sonuç: SDBY hastalarında D vitamini metabolizmasının bozulduğu bilinmektedir. Aktif D vitaminin yanı sıra naife D vitamini eksikliğinin de çok sık olduğu ve bu eksikliğin endotel fonksiyonlarında bozuklukla ilişkili olduğu saptanmıştır.



Şekil 1. 25-OH D vitamini ile akım ilişkili dilatasyon arasındaki korelasyon

[PS/PD-202]

Periton Diyalizi Tedavisi Alan Hastalarda Serum Apelin Düzeyi İle İnflamasyon Arasındaki İlişkiİbrahim Doğan¹, Serdar Kahvecioğlu², Ünal Kurtuluş³, Ali Emül⁴¹Hitit üniversitesi, çorum eğitim ve araştırma hastanesi, nefroloji kliniği, çorum²Şevket yılmaz eğitim ve araştırma hastanesi, nefroloji kliniği, bursa³Şevket yılmaz eğitim ve araştırma hastanesi, radyoloji kliniği, bursa⁴Şevket yılmaz eğitim ve araştırma hastanesi, kardiyoloji kliniği, bursa

Amaç: Kronik böbrek yetmezliğinde majör ölüm nedeni kardiyovasküler hastalıklardır(KVH). KVH patogenezinde aterosklerozisin önemli bir yeri vardır. Apelin, yakın zamanda tanımlanmış, yağ dokusundan sentezlenen bir adipositokindir. Apelin kronik böbrek hastalığında aterosklerozis ve kardiyovasküler hastalıklarla ilişkilidir. Amacımız periton diyalizi hastalarında serum apelin düzeyleri ile inflamasyon ve aterosklerozis arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Hastalar ve Yöntem: Çalışmaya en az 6 aydır periton diyalizi tedavisi alan 15'i kadın, 18'i erkek 33 hasta (yaş ortalaması 41.75 ± 16.9 yıl) ve 11'i kadın, 16'sı erkek 27 sağlıklı kontrol grubu (yaş ortalaması 43.40 ± 7.5 yıl) alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, kan basınçları, periton diyalizi tedavi süreleri, vücut kitle indeksleri kaydedildi. Hasta ve kontrol grubunun tümünün karotis arter intima-media kalınlığı (KİMK) ve ekokardiyografik ölçümleri alındı. Serum apelin ölçümleri ELISA yöntemi ile çalışıldı. Gruplar arasında apelin, inflamasyon belirteçleri (CRP, absolu nötrofil sayısı/absolu lenfosit sayısı(ANS/ALS)), ekokardiyografik bulgular ve KİMK değerleri karşılaştırıldı. Sürekli değişkenler arası ilişki için korelasyon analizleri yapıldı.

Bulgular: Apelin-13 hasta grubunda kontrol grubuna göre daha düşük olma eğilimindeydi (57,69 ng/L (11,76-130,5)'a karşın 75,93 ng/L (17,46-130), p=0,083). Hasta grubunda total protein ve albümin düzeyleri anlamlı olarak daha düşük ve ferritin, CRP, ANS/ALS, KİMK anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,001). KİMK hasta grubunda 0,75 mm (0,4-1,5), kontrol grubunda ise 0,6 mm (0,3-0,7) ölçüldü. Apelin-13 ile yaş, ferritin, CRP ve ANS/ALS arasında negatif, Ca, EF ve albümin arasında pozitif korelasyon saptandı. Apelin ile EF dışındaki ekokardiyografik bulgular arasında korelasyon saptanmadı.

Sonuç: Kronik renal yetmezlikli periton diyalizi tedavisi alan hastalarda apelin düzeyi düşük olma eğilimindedir. Apelin bu hastalarda inflamasyon ve endotel disfonksiyonu sürecinde önemli bir role sahip olabilir.

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubu arasındaki değişkenlerin karşılaştırılması

	Hasta n= 33	Kontrol n= 27	P
Hb (gr/dl)	10,8±1,2	13,9±1,5	p<0,001
Ürikasit (mg/dl)	5,48±0,98	5,08±1,50	P= 0,239
Ca (mg/dl)	8,74±0,61	9,31±0,34	P <0,001
Fosfor (mg/dl)	4,87±1,29	3,28±0,55	P <0,001
T.kolesterol (mg/dl)	177,7±29,1	188,1±26,0	P= 0,154
HDL (mg/dl)	47,0±15,1	44,2±12,9	P=0,450
LDL (mg/dl)	110,6±25,5	116,4±28,2	P=0,410
TG (mg/dl)	87 (56-235)	120 (30-429)	P=0,291
Albumin (g/dl)	3,6 (2,8-4,1)	4,3 (3,92-4,67)	P <0,001
Ferritin (ng/ml)	415 (70-1650)	48,4 (5,1-327)	P <0,001
CRP (mg/dl)	5,9 (2,6-53,7)	3,19 (3,19-8,66)	P <0,001
ANS/ALS	3,06 (0,7-31,2)	1,61 (0,87-3,04)	P <0,001
KİMK (mm)	0,75 (0,4-1,5)	0,6 (0,3-0,7)	P <0,001
Apelin-13 (ng/L)	57,69(11,76-130,5)	75,93(17,46-130,0)	P=0,083
EF (%)	60 (40-68)	65 (59-80)	P <0,001
LA (cm)	3,5 (2,5-5,5)	3,3 (2,9-4)	P= 0,074
SVSSÇ (cm)	2,7 (2-4,8)	2,8 (2,1-3,4)	P= 0,617
Septum (cm)	1,18 (0,9-1,8)	1,06 (0,8-1,30)	P<0,05
Arka duvar (cm)	1,17 (0,9-2,1)	1,04 (0,8-1,3)	P<0,05
Mass (gr)	210,1 (97-483)	181,9 (101-263)	P=0,137
Mass Index (gr/m ²)	122,1 (70-241)	97,7 (62-142)	P<0,01

Tablo 2. Apelin-13 korelasyon analizi sonuçları

	r	p
Yaş	-0,323	<0,05
KİMK	-0,279	<0,05
Ca	0,298	<0,05
Albümin	0,297	<0,05
Ferritin	-0,368	<0,01
CRP	-0,331	<0,01
ANS/ALS	-0,328	<0,01
EF	0,267	<0,05

Apelin-13 ile korale parametreler

[PS/PD-203]

Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children Undergoing Peritoneal DialysisParsa Yousefi Chaijan¹, P. Vazirian², S.a. Seyed Zade², Bahman Salehi¹¹Arak university of Medical sciences, Arak, IRAN.²Kermanshah university of medical sciences, Kermanshah, IRAN.

Objective: Attention deficit/ Hyperactivity disorder (ADHD) is the most common neurobehavioral disorder of childhood. This disorder is more prevalent in some chronic diseases. ADHD may has high prevalence in children with end stage renal disease (ESRD) undergoing peritoneal dialysis, due to negative body image. The aim of this study was evaluation of ADHD in children undergoing peritoneal dialysis at least for 6 months.

Materials-Methods: 30 peritoneal dialysis children (between 5 to 16 year) and 30 healthy children were enrolled in this case control study. ADHD was diagnosed by Conners Rating Scale and DSM IV criteria and was confirmed by psychologist consult. Datas were analyzed by chi-square tests and SPSS statistics 15.

Results: 9 children (30%) of 30 children in peritoneal dialysis group (case group) and 1 child (3%) of 30 children in healthy group (control group) were affected to attention deficit (P value = 0.006). 8 children (26%) of 30 children in case group and no child in control group were affected to hyperactivity disorder.

Conclusion: ADHD is more prevalent in ESRD patient undergoing peritoneal dialysis. Therefore screening methods for ADHD is necessary in these patients.

[PS/PD-204]

Periton Diyalizi Tedavisinde Hasta Merkezli Hemşirelik Değerlendirmelerinin Hasta Sonuçlarına EtkisiŞenay Taşkın¹, Eren Dik¹, Elif Gürbüz¹, Yasemin Bakar², Cengiz Utaş¹¹RTS Renal Tedavi Hizmetleri²Eczacıbaşı Baxter

Amaç: Periton diyalizi(PD) son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastalarda, tüm dünyada ve ülkemizde başarı ile uygulanan bir tedavi yöntemidir. PD'nin evde uygulanan tedavi olması hasta takibini çok daha önemli hale getirmektedir. Bu çalışmada PD hastalarında tedaviyi olumsuz etkileyebilecek risk faktörlerini belirlemek, hasta merkezli bakım planları oluşturarak olası sorunları en aza indirmek ve hastaların tedavi sürekliliğini sağlamak ve bu uygulamanın hasta sonuçlarına etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Mart-2012-Ağustos 2013 tarihleri arasında merkezimizde takip edilen 73 hasta (%42 erkek,%58:kadın, yaş ortalaması:46) dahil edildi. Hastaların tedaviyle ilgili risklerini belirlemek için her bir komplikasyon veya durum için puan sisteminin olduğu anket geliştirildi ve hasta dosyaları taranarak dolduruldu. Hastaların laboratuvar sonuçları ile risk analiz puanları gözönüne alınarak bireysel bazlı bakım planları oluşturuldu. Bakım planları içeriğinde hastalara ev ziyareti,düzenli hasta eğitimi,nazal taşıyıcılık değerlendirilmesi,beslenme eğitimi, ilaç kontrolleri ve eğitimi,PET testi,KT/ V kontrolleri, modelleme ve APD geçişleri ile etkin hemşirelik bakımı uygulandı. Aylık kontroller sırasında risk durumlarındaki iyileşmeler takip edildi. Uygulama öncesi ve sonrası durum karşılaştırıldı.

Bulgular: Peritonit oranı: Aşağıda örnekte görüleceği gibi hasta merkezli değerlendirme sonrasında uygulanan hemşirelik girişimleri sonrasında hastaların risk skorlarında azalma olduğu gözlemlendi (Tablo 1). Hasta merkezli değerlendirme merkezimizde peritonit oranlarının iyileşmesini ve tedaviden ayrılan hasta oranının azalmasını sağladı Mart-2012: 1/28, Ağustos 2013: 1/ 44 hasta ayı tedaviden ayrılan hasta oranı: Mart-2012 % 29, Ağustos 2013: % 19.

Sonuç: Risk analiz değerlendirmeleri pd hemşiresine hastaya bütüncül ve proaktif bakış açısı ile olası ve var olan sorunların çözülmesi konusunda yol gösterici olmuştur.

Tablo 1. Risk analizi ve hemşirelik değerlendirmeleri

HASTA ADI	Oca.12	Ağu.13
A.E	5	3
G.M	5	1
N.A	3	1
S.S	4	2
hemşirelik değerlendirmelerinin risk skoru azalmasına etkisi		

[PS/PD-205]

Medikal Tedaviye Dirençli Kalp Yetmezliğinde Periton Diyalizi: Tek Merkez Deneyimi

Eda Altun, Bülent Kaya, Saime Paydas, Mustafa Balal, Refika Karaer

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Amaç: Konjestif kalp yetersizliğinde (KKY) yoğun medikal tedavi, yaşam tarzı değişimlerine rağmen en önemli hastaneye yatış sebebi sıvı dengesinin sağlanamaması, aşırı sıvı birikimi,nefes darlığıdır. RAAS ve SSS aktivasyonu, azalmış renal kan akımı, vazokonstriksiyon, proksimal tübülde artmış su ve sodyum geri alımı, kan basıncında düşüklük, artmış kalp hızı gibi nedenlerle KKYde diüretik direnci gelişebilir. Tedaviye yanıtı KKYnde alternatif tedavi olarak periton diyalizi gündeme gelmiştir. Bu çalışmada tek bir merkezde evre 3-4 KKY olup PD tedavisi uygulanan hastaların tedavileri değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Eylül 2008- Ocak 2012 tarihleri arasında kliniğimizde, tedaviye dirençli KKY nedeniyle PD ile takip edilen hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma döneminde, KKY nedeni ile PD uygulanan toplam 9 hasta saptanmıştır. Yaş ortalaması 62,75 (34-71) olup 3 'ü (%33,3) kadın idi. Demografik, klinik özellikleri, laboratuvar bulguları tabloda özetlenmiştir. PD katateri sonrası 7-15 günde tedaviye başlatıldı. Gündüz 2-3 %1,36- 2,27 glukozlu solusyon ile geceleri 8-10 saat bekleme %7,5 icodextrin veya 3,86 % glukozlu solusyonla diyaliz uygulandı. Günlük idrar volumü 800-1000 ml ve UF değeri 1000-15000 ml idi. İki hasta PDnin 1. ayında, 1 hasta ise 7. ayında MI sonrasında kaybedildi. Takiplerinde 2 hastanın GFRsinde artış, 1 hastanın GFRsinde azalma, vücut ağırlıklarında azalma, serum Na düzeylerinde artış ve NYHA evrelemedinde gerileme, EF değerlerinde artış, hastaneye yatış sıklığında azalma saptanmıştır.

Sonuç: PD sağladığı sürekli ultrafiltrasyon ile hemofiltrasyondan farklı olarak hipotansiyona neden olmamakta, arteriyel kan basıncı sabit kalmaktadır. KKYnin gelişmesinde, ilerlemesinde rolü olan TNF-alfa, IL-1, ANP, myokardiyal depressing faktör gibi molekül ağırlıkları 500-30.000 dalton olan moleküllerin PD ile uzaklaştırıldığı ve KKYnin ilerlemesinin yavaşlatıldığı bildirilmektedir. Tedaviye dirençli KKY, nondiyaliz böbrek yetersizliği hastalarında; ciddi yan etki gelişmeden standart tedavi ve PD ile yaşam kalitesinde düzelme ve hastane yatış sıklığında azalma sağlanmıştır. PD tedaviye dirençli KKYde bir tedavi seçeneği olabilir.

Tablo 1.

Hasta	GFR(ml/dk)	serum Na	Vücut ağırlığı	NYHA
A.A.				
1	36	131	78	4
2	46	134	64	2
3	42	135	62	2
B.N.				
1	18	128	74	4
2	20	132	73	2
3	22	135	72	2
4	22	135	70	1
5	25	134	69	1
M.Ak.				
1	55	122	79	4
M.A.S				
1	48	131	80	4
2	48	132	80	2
M.Ö				
1	20	134	77	4
2	22	131	74	2
3	22	132	73	1
4	24	134	73	1
G.A				
1	40	122	84	4
2	42	126	72	3
3	48	132	74	2
4	48	131	72	2
S.G.				
1	43	125	80	4
2	45	126	78	3
S.D.				
1	41	127	92	4
2	44	133	82	2
3	48	132	78	2
4	52	134	74	1

1: Başlangıç, 2: 6. Ay, 3: 12.ay, 4: 2. yıl, 5: 3.yıl, 6: 4. yıl

[PS/PD-206]

Periton Diyalizi Hastalarında Cilt Bulguları

Meltem Gürsu¹, Derya Topçuoğlu¹, Leyli Kadriye Koç², Lamia Yücel³, Abdullah Şumnu¹, Egemen Cebeci¹, Barış Döner¹, Oktay Özkan¹, Ahmet Behlül¹, Leyla Koç¹, Savaş Öztürk¹, Rümeyza Kazancıoğlu³

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Son dönem böbrek yetersizliği hastalarında cilt bulguları oldukça sık görülmektedir. İlk akla gelen patolojiler üremik kaşıntı ve kserosis olsa da her tür cilt lezyonu artmış sıklıkta görülebilmektedir. Çalışmamızda ünitimizde takip edilmekte olan periton diyalizi hastalarının cilt bulgularını incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya üç aydan uzun süredir periton diyalizi programında olup bilinen kronik cilt hastalığı olmayan hastalar dahil edildi. Tüm hastalar tek bir dermatolog tarafından muayene edilerek cilt bulguları kaydedildi. Aynı zamanda hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri kaydedildi.

Bulgular: Toplam 38 hasta incelenmiş olup kadın/erkek oranı 26/12, ortalama yaş 50.3±13.7 yıl; kronik böbrek yetersizliği süresi 7.86±4.16 yıl ve PD süresi 47.1±29.6 ay saptandı. Primer böbrek hastalığı 11 hastada diyabetik nefropati, altı hastada nefroskleroz, dört hastada ürolojik patolojiler, üç hastada kronik glomerulonefrit, üç hastada kronik piyelonefrit, üç hastada polikistik böbrek hastalığı iken sekiz hastada etiyoloji bilinmiyordu. Hastalarda kaydedilen komorbiditeler arasında HT(n=24), DM(n=13), HL(n=11), hipotiroidi(n=8), iskemik kalp hastalığı(n=7), malignite(n=3), serebrovasküler hastalık (n=1) yer alıyordu. Hastaların biyokimyasal ve hematolojik verileri Tablo-1'de sunulmuştur. Ortalama K_{rt}/V 2.46±0.67, haftalık klirens ise 78±33 L/hafta/1.73m² olarak bulundu. Sadece bir hastada cilt lezyonu saptanmazken diğer hastalarda en az bir cilt lezyonu saptandı (Tablo-2). Diyabetik hastalarda tinea pedis daha sık saptandı (p=0.045). Diüretik kullanan hastalarda folikülit (p=0.044) ve kontakt dermatit (p=0.044) daha az, sevalemer kullananlarda folikülit daha az (p<0.001), eritropoietin kullananlarda kseroderma kutis daha az (p=0.014), RAS blokeri kullananlarda nörodermit daha az (p=0.010), statin kullananlarda lunula yokluğu daha fazla (p<0.001), eritropoietin kullananlarda onikomikoz daha fazla (p=0.024), diüretik kullananlarda tinea pedis daha az (p=0.028) sıklıkla saptandı. Diğer primer böbrek hastalığı, komorbiditeler ve kullanılan ilaçlar ile diğer cilt bulgularının sıklığı arasında ilişki saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda en sık cilt lezyonlarının lunula yokluğu, onikomikoz, tinea pedis ve kseroderma kutis olduğu tespit edildi. Klinik olarak da yol gösterebilmesi yanında yaşam kalitesini artırması açısından cilt lezyonlarının bu hasta grubunda dikkatle incelenmesi ve tedavisi önem taşımaktadır.

Tablo 1. Hastaların laboratuvar verileri

Parametre	Ortalama±SD	Parametre	Ortalama±SD
Hemoglobin	10.9±1.3	Fosfor	4.7±1.0
Hematokrit	32±3	Paratiroid hormon	600±502
Ferritin	288±294	Alkalen fosfataz	180±342
Transferrin satürasyonu	25±10	Alanin transaminaz	12.8±5.4
Total protein	6.9±0.5	Aspartat transaminaz	16.2±6.6
Albumin	3.5±0.3	Total bilirubin	0.5±0.4
Ürik asit	5.6±1.0	Direkt bilirubin	0.1±0.02
Kalsiyum	8.9±0.6	Gama glutamil transferaz	24.8±22.4

Tablo 2. Hastaların dermatolojik bulguları

Lezyon	Görülen hasta sayısı (Toplam hasta sayısına oranı)
Lunula yokluğu	17 (%44.7)
Onikomikoz	16 (%42.1)
Tinea pedis	15 (%39.5)
Kseroderma kutis	14 (%36.8)
Hiperpigmentasyon	11 (%28.9)
Nevüs	6 (%15.8)
Akne	4 (%10.5)
Üremik kaşıntı	3 (%8.1)
Kontakt dermatit	2 (%5.3)
Folikülit	2 (%5.3)
Kronik ekzema	1 (%2.6)
Koilonişi	1 (%2.6)
Pigmente purpurik dermatoz	1 (%2.6)
Nörodermit	1 (%2.6)
Prurigo nodularis	1 (%2.6)
Slinter kanama	1 (%2.6)
Subungual hiperkeratoz	1 (%2.6)
Verruca vulgaris	1 (%2.6)
Vitiligo	1 (%2.6)
Yarım ve yarım tırnak	1 (%2.6)
Akne rosacea	1 (%2.6)

[PS/PD-207]

Kaşıntı Nedeniyle Başvuran Periton Diyalizi Hastasında Beklenmedik Bir Tanı: Primer Bilier Siroz

Bülent Kaya¹, Ertuğrul Bayram², Eda Altun¹, Barış Sarıakçalı³, Fatih Yıldız⁴

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Adana

³Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji Ana Bilim Dalı, Adana

⁴Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji Ana Bilim Dalı, Adana

Giriş: Hemodiyaliz ya da periton diyalizi (PD) programındaki hastaların yaklaşık %60'ı kaşıntıdan yakınmaktadır. Üremik kaşıntıya neden olan faktörler; sekonder hiperparatiroidizm, kuru cilt, ciltte kalsiyum fosfat birikimi, yetersiz diyaliz, anemi, periferik nöropati, yüksek alüminyum düzeyleri, hipersensitivite, hipervitaminoz A'dır. Primer bilier siroz (PBS) intrahepatik safra yollarının progresif harabiyeti ile karakterize, etyolojisi net olarak bilinmeyen otoimmün bir hastalıktır. Hastaların % 90'ı kadın olup sarıksız kaşıntı yakınmasıyla sinisi bir şekilde başlar. Burada 8 yıldır PD tedavisi gören ve son 1 aydır progresif artan kaşıntı yakınmasıyla doktora başvuran hastada PBS tespit edildi.

Vaka: 8 yıldır PD yapan 43 yaşında kadın hastaya 1 aydır giderek artan kaşıntı yakınması ile başvurduğu doktor tarafından anti histaminik tablet ve kremler verilmiş. Zamanla ortaya çıkan gözlerde ve tüm vücutta sararma yakınmaları ortaya çıkması üzerine yapılan tetkiklerinde AST 62 IU/L, ALT 33 IU/L, ALP 113 IU/L, GGT 932 IU/L, Total Bilirubin 13 mg/dl, Direkt Bilirubin 10 mg/dl saptanmış. USG de KC ve safra yolları doğal saptanmış. Kliniğimize başvurusunda Fizik bakıda skleralar ve tüm vücut ikterik idi. Hastanemizde USG ve MRCP'de KC ve safra yolları doğal saptandı. Otoimmün markırlardan ANA(+) AMA(+) saptanan hastada AMA-M2 (+) saptanması üzerine hastada PBS düşünüldü. Hastaya KC biyopsisi yapılmak istendi ancak hasta olası komplikasyonlar nedeniyle kabul etmedi.

Sonuç: Sistemik hastalıklardan KBY, kronik KC hastalığı, hematolojik-lenfoproliferatif hastalıklar, malignansiler gibi bir çok neden kaşıntıyla karşılaşılabilir ve bu yüzden önemli bir bulgudur. 8 yıldır KBY nedeniyle PD yapan hastamızda, bu hastalarda duymaya alışıldık olduğumuz kaşıntı yakınması, PBS'nin başlangıç semptomu olmuştur. Hastaya dış merkezde PD'nin daha efektif yapılmasıyla ilgili öneriler ve antihistaminik ilaçlar önerilmişti. Ancak hastadaki progresif kaşıntıya sarılığın da eklenmesi üzerine fakültemize yönlendirilmişti. Kolestatik enzimleri yüksekti, ANA ve AMA-M2 pozitif. KC biyopsisini kabul etmeyen hastada, PBS kriterlerini karşılaması nedeniyle PBS düşünüldü. KBY'li hastalarda bile olsa kaşıntıya neden olabilecek bir çok neden olduğunu unutmamak gerektiğini, vakalara daha kapsamlı yaklaşılması gerektiğini düşünüyoruz

[PS/PD-208]

Periton Diyalizi ve Ventriküloperitoneal Şant Birlikteliğinin Nadir Bir Komplikasyonu: Abdominal Psödokist

Zafer Ercan¹, Özgür Merhametsiz¹, Tolga Yıldırım¹, Ayhan Haspulat¹, Güner Karaveli Gürsoy¹, Ebru Gökoğuz¹, Özlem Yayar¹, Turgay Dursun Orbay², Mehmet Deniz Aylı¹

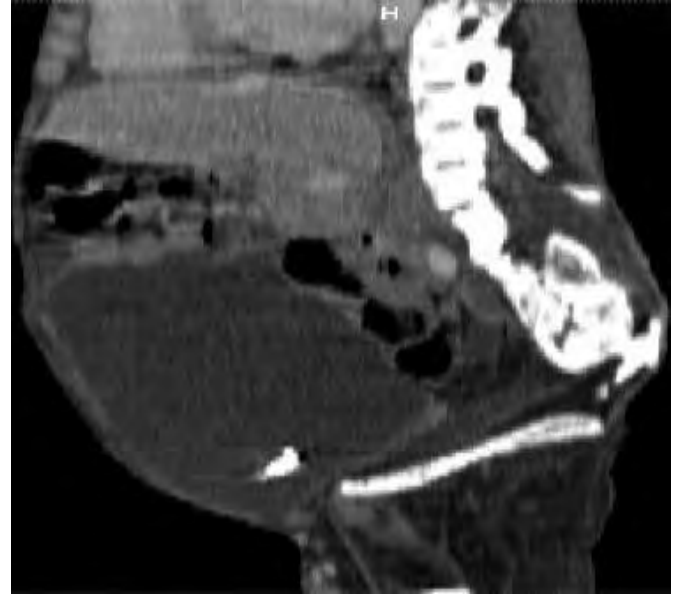
¹Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi

²Keçiören Kafkas Aile Sağlığı Merkezi

Amaç: Ventriküloperitoneal şant (VPŞ) ve periton diyalizi birlikteliği nadir bir durumdur. Ventriküloperitoneal şant hidrosefaliye sık kullanılan, seçkin tedavi yöntemidir. Bu işlem sonrasında enfeksiyon, kateter disfonksiyonu, kateter tıkanması gibi komplikasyonlar sık görülmektedir. Abdominal psödokist ise nadir görülen, ciddi bir komplikasyondur.

Olgu: Meningomyelosel, hidrosefali, ventriküloperitoneal şant, nörojenik mesanesi olan 22 yaşında bayan hasta, bulantı, kusma, iştahsızlık, karında şişkinlik şikayeti ile başvurdu. Hastanın yapılan sorgulama ve eski kayıtlarının incelenmesinde hastaya 2 aylıkken hidrosefali için ventriküloperitoneal şant takıldığı öğrenildi. Yine hastada nörojenik mesaneye sekonder kronik böbrek yetmezliği gelişmiş ve hastaya 17 yaşında periton kateteri takılarak yaklaşık 5 yıl süre periton diyaliz uygulanmış. Bu süre zarfında 3 kez peritonit atağı geçirmiştir. Hastanın değerlendirilmesinde nörolojik muayenesi normal olup, fizik muayenesinde batın distandı ve barsak sesleri normoaktif. Hastanın şikayetlerine yönelik yapılan batın ultrasonografisinde batını komple dolduran septalı yaygın mai olduğu saptandı. Hastanın bilgisayarlı tomografisinde yaklaşık 20x30 cm lik yer yer septasyon içeren kalın duvarlı psödokist tespit edildi. Hasta girişimsel radyoloji ile konsülte edilerek drenaj Amaçlı kateter konuldu. Hastanın dreninden toplamda 5,5 litre ksantokromik mai geldi. Mai incelemesinde herhangi bir hücreye rastlanılmadı. Kültürlerinde üreme saptanmadı. Mai incelemesinde glikoz, LDH, protein seviyeleri normal olarak saptandı. Hastanın takiplerinde serum Hb seviyelerinde düşme gözlenmedi. Hastanın maisinin 2 gün sonra rengi açıldı ve mai miktarı günlük 100 cc ye geriledi. Kliniği düzelen hastanın drenaj kateteri çekilerek taburcu edildi.

Sonuç: Abdominal psödokist (APC) ventriküloperitoneal şantın nadir görülen önemli komplikasyonlarından biridir. Kesin nedeni bilinmemekle birlikte inflamatuvar cevaba, enfeksiyonlara ve çoğul kateter revizyonlarına sekonder geliştiği düşünülmektedir. APC intrakranial basıncı artırarak semptomlara neden olabilir. APC tedavisinde cerrahi olarak şant değişimi ve/veya kist eksizyonu, şantın intraperitoneal olarak başka yere yada intra atrial yerleştirilmesi düşünülebilir. VPŞ ve periton diyalizi olan hastalarda bulantı, kusma, abdominal distansiyon varlığında psödokist kist oluşumu da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu konunun aydınlatılmasında daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.



Şekil 1. abdominal psödokist bilgisayarlı tomografi görüntüsü

[PS/PD-209]

Periton Diyalizinde Nadir Bir Komplikasyon: Rektosel

Veysel Kızır, Salih İnal, Atila Altuntaş, Mehmet Tuğrul Sezer

Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

Giriş: Periton diyalizi (PD) hastalarında görülen noninfeksiyöz komplikasyonlardan biri karın duvarı fıtıklarıdır. Anatomik, hidrostatik ve metabolik faktörler fıtık oluşumunu tetikleyebilen risk faktörleridir. Bu hastalarda nadir görülen fıtık tiplerinden biri de rektoseldir. Burada 6 yıldır PD tedavisi uygulayan ve izleminde rektosel gelişen bir kadın hastayı sunuyoruz.

Olgu: 39 yaşında kadın hasta, kronik glomerülonefrit zemininde KBY tanısıyla 7 yıldır PD tedavisi almaktayken 20 gündür defekasyonda zorlanma ve makatta ele gelen kitle şikayetiyle başvurdu. Özgeçmişinde 1 kez geçirilmiş peritonit dışında özellik yoktu. Rektal muayenede ele gelen kitle dışında fizik incelemede patolojik bulgu saptanmadı. Hastanın vücut kitle indeksi 24 idi. Rezidü idrarı olmayan hastadan günlük 8 L dolum hacmi ile yaklaşık 1.5 L ultrafiltrasyon yapılmaktaydı. PET testi sonucuna göre haftalık Kt/V değeri 2.1, membran geçirgenliği yüksek orta idi. Gastroenteroloji, genel cerrahi ve kadın doğum konsültasyonu neticesinde hastaya rektosel tanısı kondu. Hastaya cerrahi operasyon önerildi. Ancak hasta operasyonu kabul etmedi. Hastanın dolum hacmi günlük 7 L'ye düşürüldü. Takipte hastanın şikayetlerinde ve fizik inceleme bulgusunda gerileme gözlemlendi.

Sonuç: Rektosel PD'nin yaygın olmayan noninfeksiyöz komplikasyonlarından biridir. Dirençli kabızlık ve/veya makatta ele gelen kitle şikayetleriyle başvuran PD hastalarında, ayırıcı tanıda bu komplikasyon akla gelmelidir.

[PS/TX-210]

Türkiye'deki Böbrek Naklinde Organizasyonel ve Finansal Faktörlerin Rolü

Gültekin Süleymanlar

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Amaç: KBH dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir halk sağlığı sorunudur. Renal replasman tedavisi(RRT) gerektiren son dönem böbrek yetmezliği gelişen hasta sayısı son yıllarda giderek artmaktadır. Son 5 yıl içinde Sağlık Bakanlığı tarafından önemli organizasyonel ve ekonomik düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışmada ideal RRT olan böbrek nakli (RTx) konusunda ülkemizde son 10 yıldaki gelişmelerin değerlendirmesi yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada TND Renal Registry ve Sağlık Bakanlığı Kayıtları kullanılmıştır. RRT gerektiren SDBY insidens ve prevalansları pmp olarak verilmiştir. Son 5 yılda diyaliz ve transplantasyon mevzuatında değişiklikler yapılmıştır. Ulusal böbrek bekleme sistemi oluşturulmuştur. Diyaliz hastalarının organ nakli merkezine yönlendirmeleri zorunlu tutulmuştur. Ayrıca, ülkemizde organ nakli hastalarının giderleri tümüyle SGK tarafından karşılanmaktadır ve böbrek nakli operasyonu için merkezlere yapılan ödemelerde belirgin artışlar yapılmıştır.

Bulgular: Ülkemizde son 10 yılda RRT gerektiren SDBY insidensinde yıllık ortalama %11,7 lik, prevalansta ise %10 luk artış olmuştur. Bununla birlikte 5 yılda hem insidens hem de prevalansta artış hızları belirgin şekilde azalma dikkati çekmiştir. RTx nun uygulandığı merkez sayısı son 10 yılda 24 den 64 e çıkmıştır. 2002 den 2012 e kadarki dönemde bu merkezlerde yapılan toplam ve kadavra nakil sayıları, artış oranları aşağıdaki tabloda sunulmuştur. 2008 dan itibaren yapısal yasal ve ekonomik düzenlemeler sonucunda son 5 yılda böbrek nakli sayısında anlamlı artışlar olmuştur. Ancak artışın daha çok canlı vericili nakillerde olduğu görülmektedir. Kadavra böbrek nakli oranlarında ise göreceli gerileme dikkati çekmiştir.

Sonuç: Ülkemizde 10 yıl içinde çoğu canlıdan olmak üzere böbrek nakli sayılarında anlamlı artışlar olmuştur. Organ nakli sayısının artırılmasında siyasi otoritenin yaptığı organizasyonel, idari ve ekonomik düzenlemelerin önemli faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, kadavradan organ bağışi ve kadavradan böbrek nakillerini artırmak için daha ileri çabalara gerek vardır.

Tablo 1. Son 10 yılda Türkiye'de son dönem böbrek hastalığı (SDBH) ve böbrek transplantasyonuna ilişkin verilerin seyri.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SDBH insidansı (pmp)	93	118	123	154	186	249	188	197	223	236	NA
SDBH prevalansı (ppm)	396	432	446	491	578	740	756	819	853	809	NA
Tx merkez sayısı	24	25	27	31	35	38	42	46	56	59	62
Total BTx sayısı	550	605	775	926	949	1302	1665	2362	2495	2955	2903
Yıllık artış hızı (%)	10	28	19	20	37	28	42	6	18	-2	18
Kadavra oranı (%)	34	29	32	29	27	30	25	18	16	18	18

[PS/TX-211]

Böbrek Nakli Yapılan Hastaların Değerlendirilmesi: Tek Merkezin SonuçlarıMurathan Uyar¹, Sevgi Şahin¹, Şinasi Sevmiş², Sema Aktaş², Hamdi Karakayalı²¹Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul²Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul

Giriş: Kronik böbrek yetmezliğinin en iyi tedavi yöntemi böbrek naklidir. Çalışmamızda merkezimizde böbrek nakli yapılan hastaların sonuç ve özelliklerini incelemeyi amaçladık.

Yöntemler: Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi böbrek nakli kliniğinde Aralık 2008 ile Mart 2013 tarihleri arasında nakil olan 1050 hasta çalışmaya alındı. Olguların demografik özellikleri, verici özellikleri, greft ve hasta sağkalım oranları değerlendirildi.

Bulgular: Böbrek nakli yapılan hastaların 671'i (%64) erkek, 379'u (%36) kadındı. Nakil sırasında alıcı ortalama yaşı 39,20±14,34 (4-72) idi. Doküzyetelliiki (%90,7) nakil canlı vericiden, 98 (%9,3) nakil ise kadavradan gerçekleştirildi. Canlı vericilerin %20'si akraba dışı, %25,1' eş ve %54,7'si 1-4'üncü dereceden akrabaydı. Yapılan nakillerin 134'ü (%14,1) çapraz nakil olarak gerçekleştirildi. Hastaların 90'ı (%9) preemtif dönemde nakil oldu. Kronik böbrek yetmezliği etiyojisine bakıldığında çoğunluğu nedeni bilinmeyenler oluşturmuyordu (311 hasta, %29,6). Nedeni bilinenler arasındaysa en sık neden hipertansiyon olarak saptandı (220 hasta, %20,9). Tüm hastalara kalsinörin inhibitörü, antimetabolit ve steroid içeren ilaç rejimi başlandı. Hastalarımızın en son kullandıkları immünosupresifler incelendiğinde %69'u takrolimus-mikofenolat mofetil/mikofenolat sodyum-steroid, %17'si siklosporin-mikofenolat mofetil/mikofenolat sodyum-steroid, %8'i mTOR inhibitörü- mikofenolat mofetil/mikofenolat sodyum-steroid ve %6'sı mTOR inhibitörü-kalsinörin inhibitörü-steroid almaktaydı. Hastaların 1, 3 ve 5 yıllık greft sağkalım oranları sırasıyla %97,8, %96 ve %92 olarak gerçekleşti. Bir, 3 ve 5 yıllık hasta sağkalım oranları ise sırasıyla %95,3, %93,4 ve %94 olarak saptandı.

Sonuç: Günümüzde mevcut immünosupresif tedavilerle uzun dönem hasta ve greft sağkalımı sağlanabilir. Merkezimizin sonuçları dünyadaki diğer sonuçlarla aynı başarı oranına sahiptir.

[PS/TX-212]

Canlıdan Böbrek Transplantasyonu Planlanan Verici Adayları ve Özellikleri

Zeynep Kendi Çelebi, Şule Şengül, Kenan Keven

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği gelişen hastalarda canlıdan böbrek nakli, kadavradan böbrek naklinden daha iyi sonuçlara sahiptir, bununla birlikte canlı vericiler cerrahi komplikasyonlar, ölüm ve psikolojik ve uzun dönem sağlık problemleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Pratikte verici değerlendirmeleri ve dışlanma kriterleri merkezden merkeze değişiklik göstermektedir. Bu çalışmada amacımız verici reddedilme sıklığını ve nedenlerini göstermektir.

Metod: Aralık 2012 ile Ağustos 2013 tarihleri arasında transplantasyon merkezimize başvuran 46 böbrek alıcısı ile 56 ABO uyumlu verici adayını tetkik edildi. Verici olmaya uygun bulunmayan adaylar ise sosyal ya da medikal nedenle red olarak iki gruba ayrıldı. Medikal nedenler vücut kitle indeksinin 35 kg/m²'nin üzerinde olması, uç organ hasarı bulunması ya da kontrolsüz hipertansiyon olması, yeni tanı diabetes mellitus (oral glukoz tolerans testi ile tanı konulmuş), anatomik ya da fonksiyonel böbrek bozukluğu bulunması ve malignite olarak sıralandı.

Bulgular: Alıcı ve verici adaylarının genel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

56 vericinin 28'i verici olmaya uygun bulunurken, 3 verici sosyal nedenlerle, 25 verici ise medikal nedenlerle verici olmaya uygun bulunmadı. Sosyal nedenlerle reddedilen 3 vericinin 3'ü tetkik sırasında verici olmak istemediklerini belirtti. Reddedilen vericilerde en sık karşılaşılan komorbiditeler yeni tanı hipertansiyon (n=6), obezite (n=4), diyabet(n=3), proteinüri (n=3) ve malignite (n=2) idi, yine 4 hastada ise lenfosit cross-match (LCM) pozitifliği mevcuttu.

Sonuç: Bizim merkezimize ABO uyumlu verici adayı olarak başvuranların %50'si verici olmaya uygun bulunmadı ve incelemeler sırasında reddedildi. En sık reddedilme nedenleri hipertansiyon ve obezite idi. Canlıdan böbrek naklinin güvenliği için her merkez verici değerlendirmelerinde açık ve net olmalıdır. Birçok merkezin yaş, kan basıncı, obezite için kendi sınırları mevcuttur, ancak kılavuzlarda belirtilen ve tüm transplantasyon merkezlerince uygulanabilecek öneriler oluşturulmalıdır.

Tablo 1. Canlıdan nakil için başvuran Alıcı ve Verici Adaylarının Genel Özellikleri

Alıcı Özellikleri		Verici Özellikleri	
Ortalama yaş(ortası)	40±14	Ortalama yaş(ortası)	30±13
Cinsiyet (K/E)	13/29	Cinsiyet (K/E)	35/21
PRRT tipi(HD/PD)	24/4	Akreditasyon derecesi (Anne/Baba/Eş/Diğer)	18/9/11/13
Ortalama diyaliz süresi(yıl)	41±48	Komorbidite sayısı (0/1/2)	24/13/8
Preemptif (+/-)	19/28	Red nedeni (medikal/sosyal)	25/3
Verici sayısı 1/2/3	40/5/2	Transplantasyon(+/-)	26/2

[PS/TX-213]

Canlı Donörden Transplantasyon Hazırlığında Donör Red Nedenleri

Sevgi Şahin¹, Murathan Uyar², Okan Anık², Sema Aktaş², Şinasi Sevmiş², Hamdi Karakayalı²

¹Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Birimi

²Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi Organ Nakli Merkezi

Amaç: Son dönem böbrek yetersizliğinde böbrek nakli, en ideal tedavi yöntemidir. Böbrek yetmezliği hasta sayısının artarak devam etmesine karşın, kadavradan organ bağışının yetersiz olması ülkemizde canlı donör kullanımının artması ile sonuçlanmıştır. Hasta ve donör adaylarının organ nakline hazırlanması sırasında ortaya çıkabilecek pek çok sorun, organ nakli sürecine engel olabilir. Organ nakli merkezimizde transplantasyona hazırlık amacı ile incelemeye alınan alıcı ve verici adaylarında merkezimizin red oranlarını ve nedenlerini irdelemektir.

Gereç-Yöntem: Bu amaçla hastanemizin arşiv sistemindeki dosyalar, retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: 2009-2013 yılları arasında 1068 böbrek transplantasyonu gerçekleştirilen merkezimizde, 656 hasta dosyası (%38) sosyal veya tıbbi nedenlerle red edilmiştir.

Red nedenleri:

Alıcıda: aktif infeksiyon varlığı: 3 olguda Tbc,

malignite: 6 olguda

kardiak sorun:23 olguda

hematolojik problem: 3 olguda

nüks hastalık riskinin yüksek olması: 8 olguda

karaciğer +böbrek transplantasyon ihtiyacı olması: 3 olguda

immünolojik uyumsuzluk: 64 olguda

Verici: DM saptanması:60 olguda

malignite saptanması: 6 olguda

bilateral nefrolitiazis: 5 olguda

kronik infeksiyon varlığı: 1 hasta Tbc, 5 hasta kronik hepatit

eş onamının olmaması: 20 olguda

verici adayının bağıştan vazgeçmesi:28 olguda

proteinüri: 10 olguda

obezite: 12 olguda

kreatinin klirensinin düşük saptanması: 15 olguda

psikiyatrik sorun: 5 olguda

mental retardasyon: 3olguda

kardiak problemler: 18 olguda

olarak saptanmıştır.

Sonuç: Transplantasyon amacı ile başvuran hastalarda hastanemizde yapılan incelemeler sonucunda olguların %38'inde transplantasyonun uygun olamayacağı kararı verilmiştir.

[PS/TX-214]

ABO Uyumsuz ve Cross Match Pozitif Hastalarda Alternatif Tedavi: Çapraz Nakil

Murathan Uyar¹, Sevgi Şahin¹, Şinasi Sevmiş², Sema Aktaş², Hamdi Karakayalı²

¹Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul

Giriş: Canlı vericili nakillerde ABO uyumsuzluğu ve cross match nakile engel olabilmektedir. Çapraz nakil bu durumlara iyi bir alternatif oluşturmaktadır. Çalışmamızda, çapraz nakil yapılan hastaların biyokimyasal ve klinik sonuçlarını diğer canlı vericili nakillerle karşılaştırdık.

Yöntemler: Merkezimizde Aralık 2008-Mart 2013 tarihleri arasında canlı vericiden böbrek nakli yapılan 952 hasta çalışmaya alındı. Hastaların greft ve hasta sağkalımı, biyokimyasal parametreleri, akut rejeksiyon oranları değerlendirildi.

Bulgular: Çapraz nakil yapılan hastaların insan lökosit antijen uyumsuzluk sayısı, diğer hastalardan anlamlı olarak daha yüksek saptandı (çapraz: 3,6, canlı donör: 4,47, p=0,000). Birinci yıl ve 5. yıl kreatinin düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmadı. Üç ve beş yıllık greft ve hasta sağkalım oranları ile akut rejeksiyon oranları da benzer bulundu.

Sonuç: Çapraz nakil, başka türlü nakil olamayacaklar için bir fırsat oluşturmakta ve bekleme listesindeki hasta sayısını azaltmaktadır. ABO uyumsuzluğu ve cross match pozitifliği olan hastalarda çapraz nakil, donör havuzunun genişlemesi, nakil başarı oranının artması ve maliyetin azaltılması için çok önemli bir seçenek olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

[PS/TX-215]

Preemptif Böbrek Nakli: Organ Nakli Merkezimizin İlk Yıl Verileri

Birkan Bozkurt¹, Mehmet Tokaç¹, Ersin Gürkan Dumlu¹, Samet Yalçın², Mesut Özdedeoğlu¹, Mehmet Kılıç²

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi, Ankara

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Preemptif böbrek naklinin konvansiyonel nakillere göre daha iyi greft ve hasta sağ kalım ile ilişkili olduğunu gösterilmiştir. Bu da yaşam kalitesini artırır ve düşük maliyetli bir seçenektir. Bu çalışmada, tek merkezde yapılan preemptif böbrek nakli ile konvansiyonel böbrek nakli arasındaki hasta-graft sağ kalım sonuçları karşılaştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi'nde Eylül 2012 ve Eylül 2013 tarihleri arasında 38 hastaya kadavra ve canlı donör kaynaklı böbrek nakli uygulandı. Preemptif böbrek nakli yapılan 4(%10,5) hasta ile preemptif olmayan 34(%89,5) böbrek nakli hastalarına ait veriler retrospektif olarak analiz edildi.

Bulgular: Bir yıllık graft sağ kalımı preemtif hastalarda %91,2, diğer grupta %100 idi. Hasta sağ kalımı açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Preemtif böbrek naklinde graft daha çok oranda canlı donör kaynaklıydı.

Sonuç: Preemtif böbrek nakli son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda diyalize bağlı gelişebilecek komorbiditeleri önlemek açısından da önemli bir tedavi seçeneğidir. Çoğunluğu canlı donörlerden olan preemtif nakillerde ki, hasta ve graft sağ kalım avantajı, kadavra donör havuzunda bekleyen hastalara da uygulanması düşünülebilir.

[PS/TX-216]

Beyin Ölümü Sonrası Organ Bağış Oranı: Organ Nakli Merkezimizin İlk Yıl Verileri

Birkan Bozkurt¹, Mehmet Tokaç¹, Ersin Gürkan Dumlulu¹, Şirin Emek Erdem¹, Mehmet Kılıç²

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi, Ankara

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmamızda, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde gerçekleşen beyin ölümlerinden sonraki organ bağış oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eylül 2012- Eylül 2013 tarihleri arasındaki beyin ölümü belirlenen potansiyel organ donörleri retrospektif olarak incelendi. Beyin ölümü düşünülen olgularda apne testi uygulandı. Apne testi pozitif olan olgulara nöroloji tarafından EEG ve Tc99m-DTPA Beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi yapılarak, nöroloji, anestezi, nöroşirürji ve kardiyoloji hekimlerinden oluşan ekip tarafından beyin ölümü tanısı kondu. Potansiyel donörler organ nakli koordinatörleri tarafından değerlendirilerek organ bağışı konusunda aileleriyle görüşüldü.

Bulgular: Bu çalışmada 11 beyin ölümü olgusunun 4'ü aile görüşmesi sonrası organ bağışı yapılarak organ donörü oldu. 4 olgunun dördünde de organ çıkartımı yapıldı.

Sonuç: Ülkemizde organ bağışı hala yeterli seviyede değildir. Beyin ölümü hakkında yanlış bilinenler, ülkemizde organ bağışına yönelik olumsuz görüşlere neden olmaktadır. Potansiyel donörlerin daha iyi belirlenmesi enfeksiyon kontrolü ve sağlık personelinin eğitimi gibi çeşitli stratejilerin organ bağış oranını arttıracağı kanısındayız.

[PS/TX-217]

Kadaverik Donör Havuzunun Arttırılması Amacıyla Marjinal Donör Kullanımı: Olgu Sunumu

Birkan Bozkurt¹, Mehmet Tokaç¹, Ersin Gürkan Dumlulu¹, Özlem Yayar¹, Mehmet Kılıç²

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi, Ankara

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği hastalarının sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Kadaverik donör havuzu yetersiz kalmaktadır. Bu durum cerrahları kullanılabilir donör kriterlerini genişletmeye itmiştir. Ancak akut böbrek yetmezliği gelişmiş kadaverik donörlerin kullanımı halen sık değildir. Burada merkezimizde başka merkezlerce akut böbrek yetmezliği olduğu için reddedilen kadaverik nakli bildirmektediriz.

Olgu: 21 yaşında bayan hastanın travmaya bağlı intrakranial kanama nedeniyle yoğun bakımda beyin ölümü gerçekleşmiş olup hastane başvurusunda 0.6mg/dl olan kreatininini takip eden 10. günde 6.5 mg/dl ye çıkmıştır. Hasta merkezimizce kadaverik donör olarak kabul edilmiştir. 51 yaşında 17 yıldır hemodiyalize

giren bir erkek hastaya 2 uyum ile nakil yapılmıştır. Hastanın gecikmiş graft fonksiyonu 6 gün sürmüş olup hastanın sonrasında diyaliz ihtiyacı olmamıştır. Kreatinin değerleri tedrici olarak düşmüş ve hasta postoperatif 15. Günde 1.2 mg/dl değeri ile taburcu edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak kadaverik donör havuzu akut böbrek yetmezliği gelişen kadaverik donörlerin kullanımı iyi kısa dönem sonlanımı ile arttırılabilir.

[PS/TX-218]

Kalp-Atımsız Donörden (Maastricht Kategori-4) Yapılan Başarılı Bir Böbrek Nakli

Çağlar Borçak Ruhi¹, Veysi Bahadır², Nurettin Ay², Sedat Kaya³, Ramazan Danış¹

¹Dişarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Birimi, Dişarbakır

²Dişarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Birimi, Dişarbakır

³Dişarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Birimi, Dişarbakır

Giriş: Böbrek nakli bekleyen hasta sayısı, uygun organ yetersizliğine bağlı olarak sürekli artmaktadır. Böbrek nakil sayısını arttırmaya yönelik stratejiler; canlı donör sayısının arttırılması, kadavra nakillerde marjinal donör kullanılması ve kalp atımsız(NHB) donörlerin kullanılmasıdır. Bu yazıda Dişarbakır Eğitim ve Araştırma hastanesinde, Maastricht Kategori 4 NHB kadavra donörden yapılan başarılı bir böbrek nakli sunulmuştur.

Vaka Takdimi: 21 yaşında kadın hasta serebro-vasküler olay nedeniyle, dış-merkez yoğun bakımda izlenirken, yatışının beşinci gününde hipoksik beyin hasarına bağlı beyin ölümü gerçekleşti. Serum kreatin ilk başvuru 0,8mg/dl iken uygunsuz donör bakımı nedeniyle 3,7mg/dl'ye yükselmişti. Organ nakli cerrahlarımız hastaneye ulaştığında, donör 30qgr/kg/dakika dopamin infüzyonu almasına rağmen ciddi hipotansiyonu vardı (60/40mmHg). Operasyon odasına henüz alınmadan kardio-pulmoner arrest gelişti ve operasyon kardio-pulmoner resusitasyon eşliğinde gerçekleştirildi. Direk aortik kanulasyonu takiben, University of Winscosin(UW) solüsyonu kullanılarak yapılan in-situ perfüzyon ve cooling işlemi sonrasında hepatektomi ve bilateral nefrektomi yapıldı. Sıcak iskemi süresi tahminimize göre yaklaşık 35 dakikaydı. Teknik yetersizlikler nedeniyle böbreğin patolojik değerlendirilmesi yapılamamasına rağmen donörün genç olması ve kronik hastalık öyküsü olmaması nedeniyle böbreğin kullanılmasına karar verildi.

Alıcı 54 yaşında erkek hasta, hipertansif nefropatiye bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle dört yıldır hemodiyalize giriyordu. Hastanın 3 mis-match(1-1-1) vardı, lenfosit cross-match negatifti. Soğuk iskemi süresi dokuz saattti. İndüksiyon olarak ATG(Anti-timosit globülin) başlandı, CD3 düzeylerine göre doz ayarlaması yapılarak 14. güne kadar devam edildi. 12. gün tedaviye tacrolimus/MMF/steroid eklendi. Hastanın gecikmiş graft fonksiyonu vardı ve postoperatif 3 ve 6. günlerde hemodiyaliz ihtiyacı oldu. Birinci haftanın sonunda idrar çıkımı tedrici olarak artmaya başlarken, kreatin düzeyindeki düşme yavaş bir seyir gösterdi ve 14. günden sonra 3mg/dl'nin altına düştü. Hasta 24. günde kreatin 1.5mg/dl olarak taburcu edildi. Böbrek naklinin 1. yılında olan hastanın klinik durumu iyi ve kreatin 1.5mg/dl düzeyindedir

Sonuç: Organ nakli havuzunun genişletilmesi NHB donörler önemli bir kaynak sağlayabilir. NHB donörlerde, gecikmiş graft fonksiyonu sık olmasına rağmen, başarılı uzun dönem sonuçları bu modaliteyi destekler niteliktedir.

[PS/TX-219]

Hepatit Taşıyıcılığı Renal Transplantasyon İçin Risk Midir?

Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: Renal transplant (tx) hastalarında hepatit B veya C ilişkili kronik karaciğer hastalıkları hala önemli bir problemdir. İmmünsüpresif ajanların bu hasta grubunda HBV veya HCV replikasyon hızında artışa neden olacağı düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı renal transplant hastalarında hepatit B veya C'nin hasta ve graft üzerine etkilerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 71 renal transplant hastası alındı. 10 hastada anti-HCV, 9 hastada HBs-Ag pozitifliği. Bu 19 hasta hepatit grubunu oluşturdu. Geri kalan 52 hastada ise her ikisi de negatifliği (non-hepatit grup). Retrospektif olarak hastane kayıtları gözden geçirildi.

Bulgular: Hepatit grubundan 5 hasta (anti-HCV(+)) veri eksikliği olduğu için çıkartıldı. Ortalama tx sonrası takip süresi hepatit grubunda 62,4±48,2 ayken, non-hepatit grubunda 35,3±15,7 ay idi. İki grup arasında yaş, cinsiyet, donör tipi, tx sonrası takip süresi açısından farklılık yoktu. Sadece hepatit grubunun tx öncesi diyaliz süresi non-hepatit grubuna göre daha uzundu. Grupların demografik ve laboratuvar bulguları tablo 1'de gösterilmiştir. İki grup arasında 1, 2, 3 yıllık takiplerdeki glomerüler filtrasyon hızı (eGFH) açısından farklılık bulunmadı. Ancak 3. yıl sonunda eGFH'daki düşüş, hepatit grubunda non-hepatit grubuna göre daha hızlıydı (tablo 2). Korelasyon analizi sonrasında bayanlarda erkeklere göre düşüşün daha hızlı olduğunu tespit ettik (p:0,039). Yaş, tx öncesi diyaliz süresiyle ise korelasyon bulunmadı. AST, ALT değerleri iki grup arasında 1, 2, 3 yıllık takiplerde benzerdi. Ancak AST ve ALT'deki artış 3. yılın sonunda hepatit grubunda daha fazla idi (tablo 2). Buna rağmen hepatit grubunda karaciğer yetmezliği meydana gelmedi. Çalışma boyunca hasta kaybı gözlenmedi. Çalışmadan çıkartılmış olan 5 hastanın birinde graft kaybı olduğunu gözlemlendi.

Sonuç: Hepatit grubunda 3. yıl sonunda eGFH'daki düşüş biraz daha hızlı olmasına rağmen, 3 yıllık takiplerdeki eGFH'ı benzer çıkmakta ve hasta sağ kalımı etkilenmemektedir. Bundan dolayı hepatiti olan böbrek yetmezlikli hastalar için transplantasyon, başlangıçta iyi bir değerlendirme sonrasında güvenilir, efektif bir tedavi modalitesidir.

Tablo 1. Non-hepatit ve hepatit gruplarının demografik özelliklerinin karşılaştırılması

Parametreler	Non-hepatit grubu	Hepatit grubu	P
Cinsiyet (E/K) (%)	65,4/34,6	71,4/28,6	NS
Donör tipi(C/K) (%)	84,6/15,4	100/0	NS
Yaş (yıl)	37,4±10,9	37,6±11,9	NS
Pretransplant diyaliz süresi (ay)	21,8±27,6	78,6±78,5	0,019
Posttransplant takip süresi (ay)	35,3±15,7	62,4±48,2	NS

C:Canlı, K:Kadavra

Tablo 2. Non-hepatit ve hepatit gruplarının laboratuvar verilerinin 1., 2., 3. yıldaki değişim miktarlarının karşılaştırılması

Parametreler	1.yıl değişim miktarı	P	2.yıl değişim miktarı	P	3.yıl değişim miktarı	P
ALT(mgr/dl)	-18,5±30,4	NS	-0,3±9,9	NS	-22,4±37,8	0,005
NHG						
HG	-16,2±30		6,8±13,3		54±119,7	
AST(mgr/dl)	-2±10,6	NS	-0,2±4,6	NS	-1,6±15,5	0,022
NHG						
HG	2,6±5,4		0,2±10,3		31,3±49,6	
Albumin(g/dl)	0,4±0,5	0,017	-0,1±0,3	NS	0,0±0,4	NS
NHG						
HG	0,1±0,3		-0,1±0,7		0,8±1,6	
eGFH(ml/dk)	-7,1±16,9	NS	-39±41,6	NS	-34,1±47,3	0,049
NHG						
HG	-11,7±27,6		-56,8±42,9		-71,3±31,7	

eGFH: estimated glomerüler filtrasyon hızı NHG:Non-hepatit grubu, HG: Hepatit grubu

[PS/TX-220]

HBsAg Pozitif Donörden HBsAg Negatif Alıcıya Renal Transplantasyon: Organ Nakli Merkezimizin İlk Yıl VerileriBirkan Bozkurt¹, Özlem Yayar¹, Mehmet Tokaç¹, Ersin Gürkan Dumlulu¹, Samet Yalçın², Mehmet Kılıç²¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi, Ankara²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliğinde altın standart tedavi yöntemi böbrek naklidir. Kadaverik donör havuzunun yetersizliği, marjinal donör kullanımının artmasına neden olmuştur. Bu çalışmamızda, HBsAg pozitif kadaverik donörden, 2 HBsAg negatif alıcıya yapılan böbrek nakli sonrası viral geçiş yönünden serolojik erken dönem takip sonuçlarının sunulması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi organ nakli merkezinde Eylül 2012- Eylül 2013 tarihleri arasında 38 hastaya böbrek nakli uygulandı. 38 hastanın, 25'i kadavradan, 13'üne canlıdan böbrek nakli uygulandı. Kadavradan böbrek nakli yapılan HBsAg negatif 2 hastaya HBsAg pozitif donörden nakil yapıldı. Postoperatif profilaktik olarak günde 100 mg lamuvidin tedavisi başlandı.

Bulgular: Heri ki hastanında nakil öncesi Anti HBs titresi 1000 IU üzerinde idi. Yapılan takiplerinde İlk 6 aylık dönemde karaciğer fonksiyon testleri normal sınırlarda seyretti. Serolojik takiperinde aktif hepatit B enfeksiyonu tespit edilmedi.

Sonuç: Kadaverik donör havuzunun arttırılması amacıyla, HBsAg + donörden HBsAg - alıcıya (Anti HBs titresi yüksek ise), Lamuvidin profilaksisi ile güvenli bir şekilde böbrek nakli yapılabileceği kanısındayız.

[PS/TX-221]

ANCA İlişkili Vaskülitlere Bağlı Son Dönem Böbrek Hastalığı Olanlarda Böbrek Nakli Sonuçları: Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Deneyimi

Vural Taner Yılmaz, Fatih Yılmaz, Himmet Bora Uslu, Feyza Bora, Halil Erbiş, İbrahim Aliosmanoğlu, Ramazan Çetinkaya, F. Fevzi Ersoy, Hüseyin Koçak, Ayhan Dinçkan, Gültekin Süleymanlar

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Prof.Dr. Tuncer Karpuzoğlu Organ Nakli Merkezi

Amaç: Çalışmamızda ANCA (Anti Nükleer Stoplazmik Antikor) ilişkili vaskülitlere bağlı son dönem böbrek hastalarındaki böbrek nakli sonuçlarının değerlendirilmesi Amaçlanmıştır.

Hastalar ve Metot: Çalışmaya 2006-2012 yılları arasında merkezimizde böbrek nakli yapılan 8 hasta alındı. Hastaların ortalama yaşları 35.7±14.7 yıl, kadın/erkek: 5 (%62.5)/ 3 (%37.5). İndüksiyon tedavisinde 4 hastada antitimosit globulin 6 mg/kg tek doz, 2 hastada basiliximab 0.-4. günlerde 20 mg kullanılırken iki hastaya indüksiyon tedavisi verilmedi. İmmüno-supresif tedavide tacrolimus, mikofenolat sodyum ve prednizolon kullanıldı. Tacrolimus serum hedef düzeyleri 0-1 ay: 10-12 ng/ml, 1-3 ay: 8-10 ng/ml, 3-6 ay: 5-8 ng/ml, >6 ay: 3-5 ng/ml olacak şekilde, mikofenolat sodyum 2x720 mg, prednizolon 0-1 ay 20 mg/g, 1-2 ay: 17.5 mg/g, 2-3 ay: 15 mg/g, 3-6 ay: 10 mg/g, 6-12 ay: 7.5 mg, >1 yıl: 5 mg/g kullanıldı. Akut rejeksiyon tanısı biyopsi ile konuldu ve Banff sınıflaması kullanıldı. Çalışma retrospektif olarak dizayn edildi, verilere hasta dosyaları ve bilgisayar kayıtlarından ulaşıldı. Veriler 20.00 SPSS programı ile değerlendirildi ve analizler yapıldı. Ortalama takip süresi 39.1±27.3 ay.

Bulgular: Takip periyodu içerisinde bir hasta akciğer enfeksiyonuna bağlı sepsis nedeniyle hayatını kaybetti (greft fonksiyone). Greft kaybı olmadı (ortalama 3 yıllık greft sağkalımı %100). Akut rejeksiyon oranı %25 (n=2 hasta), primer hastalık nüksü olmadı. Gecikmiş greft fonksiyonu, sitomegalovirüs enfeksiyonu, BK virüs enfeksiyonu ve cerrahi komplikasyon gözlenmedi. Laboratuvar değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: ANCA ilişkili vaskülitte bağlı son dönem böbrek hastalarına başarılı böbrek nakli yapılabilir, daha çok sayıda hasta ile yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tablo 1. Serum kreatinin, glomerüler filtrasyon hızları (GFH) ve spot idrar protein/kreatinin (Cr) oranları

Parametre	6.ay	1.yıl	3.yıl	Son kontrol
serum kreatinin	1.2±0.3	1±0.3	0.9±0.18	1±0.2
GFH	70.6±19	88.8±29.6	76.7±9.9	83.4±19.5
spot idrar protein/Cr	0.16±0.1	0.12±0.04	0.32±0.31	0.17±0.14

[PS/TX-222]

Atipik Hemolitik Üremik Sendromlu İki Olguda Eculuzimab ile Başarılı Renal Transplantasyon

Gülşah Kaya Aksoy¹, Mustafa Koyun¹, İbrahim Aliosmanoğlu², Ayhan Dinçkan², Sema Akman¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Atipik hemolitik üremik sendrom (aHÜS), alternatif kompleman sisteminde genetik defekt sonucu ortaya çıkan, sıklıkla son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) ilerleyen bir hastalık grubudur. Transplantasyon sonrası rekürens ve buna bağlı greft kaybı olasılığı yüksektir. Son yıllarda, kompleman C5 inhibitörü olan eculuzimab ile hastalığın tedavisi ve transplant sonrası

tekrarlamasının engellenebileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada, aHÜS'e bağlı SDBY gelişen iki çocuk olguda eculuzimab ile kadavradan böbrek nakli deneyimimiz sunulmaktadır.

Olgular: 5.5 yaşında kız hastanın 1 haftadır devam eden kusma yakınması ile başvurusunda hemoglobin 8,3 gr/dl, trombosit 79 bin/mm³, serum kreatinin 9,8mg/dl saptandı. Hemoliz bulguları, trombositopeni, C3 düşüklüğü ve böbrek yetmezliği tablosu ile diare negatif HÜS tanısı aldı. Plazmaferes tedavisine yanıtı olmayan hasta kronik periton diyaliz programına alındı.

10 yaşında erkek hastanın kusma yakınması ile başvurusunda böbrek fonksiyonlarında bozukluk, C3 düşüklüğü, anemi ve trombositopeni saptandı. Böbrek biyopsisi HÜS ile uyumlu idi. Hastaya plazmaferes tedavisi başlandı. Toplam 21 seans plazmaferes tedavisine rağmen hemodiyaliz ihtiyacı devam etti ve SDBY kabul edilerek kronik hemodiyaliz programına alındı.

Her iki hastanın da C3 düzeylerinin düşük olması ve diare negatif HÜS olması nedeniyle genetik değerlendirmeleri yapıldı. Faktör H genlerinde mutasyon saptanmadı. ADAM TS13 düzeyleri normal saptandı. Meningokok, pnömokok ve hemofilus influenza B aşılı yapıldıktan sonra kadavra listesine yazıldılar.

İlk hastaya 8 yaşında iken HLA 2 doku uyumlu, ikinci hastaya 16 yaşında iken HLA 3 doku uyumlu böbrek nakli kadavradan yapıldı. Hastalara nakilden 1 saat önce ve nakilden 1 gün sonra 600 mg eculuzimab tedavisi verildi. Ardından birer hafta ara ile 2 kez 600 mg eculuzimab aldı. Takiplerinde HÜS tekrarı veya greft fonksiyonlarında bozulma gözlenmedi.

Sonuç: Atipik hemolitik üremik sendroma bağlı SDBY gelişen hastalarda renal transplantasyon, eculuzimab kullanılarak başarılı şekilde gerçekleştirilebilir

[PS/TX-223]

Böbrek Nakli Sonrası FMF Tanısı Konulan 3 Olgu

Bülent Kaya, Eda Altun, Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Ailevi akdeniz ateşi (FMF), tekrarlayan ateş ve poliserözit atakları ile karakterize OR geçişli bir hastalık olup 1/2 vakada aile öyküsü pozitifdir. Vakaların % 90'ı 20 yaş altında tanı almaktadır. Burada böbrek nakli sonrası FMF tanısı almış 4 erişkin hasta tartışılmıştır.

Vaka 1: 35 yaşındaki kadın hasta 1982'den beri kronik pyelonefrit ve epilepsi ile izleniyormuş. 2003'de PD tedavisi başlanmış. Takiplerde 2 kez karın ağrısı ve bulantı nedeniyle peritonit kabul edilerek tedavi edilmiş. 2004 yılında böbrek nakli yapılmış. 2011'de karın ağrısı, ishal, artralji atakları olan hastada FMF mutasyon testi (+) saptandı.

Vaka 2: 39 yaşındaki erkek hasta 2006'da Rusya'da karın ağrısı, ateş, halsizlik nedeniyle araştırılmış. Türkiye'de KBY, HT, Epilepsi tanıları konmuş. 2010'da 3 ay HD'nin ardından böbrek nakli olan hastada, 9 ay sonra SVO gelişmiş. 2012'de akut batın nedeniyle izlenmiş. Aralıklı karın ağrısı ve ishale başvuran hastada FMF mutasyon testi (+) saptandı. Yeğeninde de FMF mutasyon testi (+) saptandı.

Vaka 3: 22 yaşındaki kadın hastaya 5 yıl HD uygulandıktan sonra 2007'de böbrek nakli yapılmış. Takiplerde 4 kez karın ağrısı, ateş ve ABY ile yatırılmış. Ampirik antibiyotik tedavisi ile ateşi ve ABY'si düzelmiş. Benzer klinikle 5. başvurusunda kolşisin başlandı. Kolşisin sonrası son 1 yıldır karın ağrısı ve ateşi olmadı. Hastada FMF mutasyon testi (-) idi ancak tedaviden fayda görmesi nedeniyle FMF tanısı kondu. Hasta şu an 7 aylık gebedir.

Vaka 4: Ailesinde FMF öyküsü olmayan 29 yaşındaki kadın hasta 4 yıl önce böbrek nakli olmuş. Nakil sonrası karın ağrısı atakları nedeniyle araştırılıp FMF tanısı konulmuş. Kolşisin tedavisiyle karın ağrısı atakları belirgin bir biçimde azalmış.

Sonuç: Renal transplant sonrası; ateş, ABY, karın ağrısı, rejeksiyon, enfeksiyon gibi acil tedavi edilmesi gerektiren durumlarda FMF atağı çoğu zaman dikkate alınmayabilir. Doğru tani ile gereksiz tedaviler ve amiloidoza bağlı organ fonksiyon kayıpları önlenecek, hasta yaşam kalitesi düzelecek ve diğer aile bireyleri erken tani alabileceklerdir.

Tablo 1. Hastaların klinik ve laboratuvar özetleri

	Valo 1	Valo 2	Valo 3	Valo 4
KBY öncesi hastalığı	Kr. pyelonefrit	Solter böbrek	Bilmiyor	Bilmiyor
KBY tanısı alındığı yaş	15	32	11	Bilmiyor
Eski eden semptomları				
• HT	(-)	(+)	(-)	(-)
• Epilepsi	(-)	(-)	(-)	(-)
• Nörolojik komplikasyonlar	(-)	(+)	(-)	(-)
Diyaliz arası	1 yıl	3 ay	5 yıl	(-)
RTx yaşı	9 yıl	3 yıl	6 yıl	4 yıl
Donör kaynağı	Kadavra	İkiz kardeş	Akraba dışı canlı	Akraba dışı canlı
MMF öncesi hastalığı ya da nedeni	Kronik ağrı, ishal, bulantı, kusma, artralji	Kronik ağrı, ishal, ateş, artralji	Kronik ağrı, ateş, artralji	Kronik ağrı
MMF tanısı alındığı yaşı	33	33	31	Bilgi yok
MMF tanısı alındığı RTx süresi	7 yıl	3 yıl	5 yıl	Bilgi yok
MMF gen mukayese (+) RTx	(+)	(+)	(-)	(-)
En son transplant				
• RTx süresi	9 yıl	3 yıl	6 yıl	4 yıl
• Lab. testleri				
• BUN-kreatinin (mg/dL)	20/1.79	14/1.21	12/0.91	9/0.85
• Proteinüri	(-)	(-)	(-)	(-)
• Kullandığı ilaçlar	Tacrolimus, MMF, Metilprednizolon, Karbamazepin, Kolşisin	Tacrolimus, Azathiopurin, Metilprednizolon, Fekülin, Kolşisin	Tacrolimus, Azathiopurin, Metilprednizolon, Karbimide	Tacrolimus, Mikofenolat Na, Prednizolon, İbuprofen

[PS/TX-224]

Böbrek Nakli Yapılan Bir Hastada Kolşisin Dirençli Ailevi Akdeniz Ateşi: Anakinra ile Başarılı Tedavi

Zeynep Kendi Çelebi¹, Orhan Küçükşahin², Şule Şengül¹, Acar Tüzün³, Kenan Keven¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Romatoloji Bilim Dalı, Ankara

³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Ailevi Akdeniz Ateşi(AAA) tekrarlayan ateş, karın ağrısı ve artrit ile karakterize, otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. Hastalıkta oluşan otoinflamasyondan artmış interlökin 1 ve interlökin 2 sorumlu tutulmaktadır.

Kolşisin atakları ve amiloidozisin gelişmesini engellemede kullanılan ilaçtır, bazı vakalar kolşisine yanıt vermez ve kontrol altına alınamayan hastalık son dönem böbrek yetmezliği ve amiloidozis gelişimine neden olur.

Bu vakada, canlıdan nakil olmuş ve nakil sonrası düzenli kolşisin kullanımına rağmen AAA atakları kontrol edilemeyen, anakinra(İnterlökin 1 antagonisti) tedavisi sonrası C-Reaktif Protein değerleri normale dönen ve atakları ortadan kalkan bir hasta sunulmaktadır.

Aylara göre CRP değişimi



Şekil 1. Soldaki ok böbrek nakli zamanını, sağdaki ok ise anakinra tedavisinin başlama zamanını göstermektedir.

[PS/TX-225]

Transplant Renal Arter Trombozu: Geç Revaskülarizasyona Rağmen Elde Edilmiş İyi Greft Sağkalımı

Kenan Turgutalp¹, Simge Bardak¹, Caner Özer², Arda Yılmaz³, Altan Yıldız⁴, Ahmet Kiyıkım¹

¹Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları A.D. Nefroloji B.D.

²Ortadoğu Hastanesi Radyoloji servisi

³Mersin Üniversitesi Nefroloji A.D.

⁴Mersin Üniversitesi Radyoloji A.D.

Giriş: Transplant renal arter trombozu, genellikle posttransplant erken dönemde gelişen nadir bir komplikasyondur. Hasta akut anüri kliniğini ile başvurabilmektedir. Tanı doppler ultrasonografi ile konur. Tedavide acil olarak trombektomi yapılmalıdır. Transplant böbreğin kollateral dolaşımının olmaması, sıcak iskemik süresinin kısa olmasına neden olur. Bu durum çoğu zaman greft kaybı ile sonuçlanmaktadır. Bu vakada, transplantasyondan 1,5 yıl sonra transplant renal arter trombozu ile gelen ve revaskülarizasyon sonrası iyileşen klinik seyir tartışılmıştır.

Vaka: 48 yaşında kadın hastaya veziköüretal reflüye bağlı gelişmiş son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 2003 yılında annesinden renal transplantasyon yapıldı. Transplantasyon sonrası erken dönemde komplikasyon izlenmeyen hastanın kreatinin değerleri 1,2-1,3 mg/dl idi. Transplantasyondan yaklaşık 1,5 yıl sonra akut anüri gelişen hastada transplant renal arter trombozu tespit edildi. Tromboza yönelik girişim amacıyla başka bir merkeze yönlendirildi. Fakat başka merkeze başvurmamayan hastaya kendi merkezimizde teknik imkansızlıklar nedeniyle ancak 10. günde t-PA infüzyonu, perkütan translüminal renal anjioplasti + stent implantasyonu uygulandı. Kreatinin değerleri 10,5 mg/dl'ye çıkan hastaya 3 seans hemodiyaliz desteği verildi. Stent implantasyonu sonrasında idrar çıkışı başlayan hastanın serum kreatinin değeri de 2,7 mg/dl'ye geriledi.

Hasta kliniğimiz tarafından yaklaşık 9 yıldan beri; steroid, mikofenolik asit, asetilsalisilik asit tedavisiyle izlenmekte olup serum kreatinin (2,5-3 mg/dl arasında) ve glomerüler filtrasyon hızı aynı düzeyde ve stabil izlenmektedir.

Sonuç: Klinisyenlerin transplant sonrası gelişebilecek transplant renal arter trombozunda enerjik davranması, geç de olsa revaskülarizasyon işlemini gerçekleştirmeleri hasta ve greft yaşam süresini uzatabilir

[PS/TX-226]

Transplant Böbrekte Renal Arter Stenozu:Gecikmiş Tanı, Doğru Tedavi

Ayhan Haspulat, Zafer Ercan, Özgür Merhamsiz, Güner Karaveli Gürsoy, Tolga Yıldırım, Ebru Gök Oğuz, Mehmet Deniz Ayıl

Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Transplant renal arter stenozu (TRAS) alıcılarda %1-23 arasında görülen, transplantasyon sonrası greft disfonksiyonu ve hipertansiyona yol açan önemli klinik durumlarıdır. Akut anüri, kreatinde yükselme ve hipertansiyon kliniğiyle ortaya çıkan bu durum genelde renal arterin %50-80 den fazla daralmasıyla oluşur. Literatürde kronik rejeksiyon, uzun renal arter, kink oluşumu ve aterosklerozun TRAS gelişimini tetiklediği belirtilmiştir. Genellikle transplantasyon sonrası 3.ay ile 2.yıl arasında görülse de daha erken veya geç vakalar da bildirilmektedir.

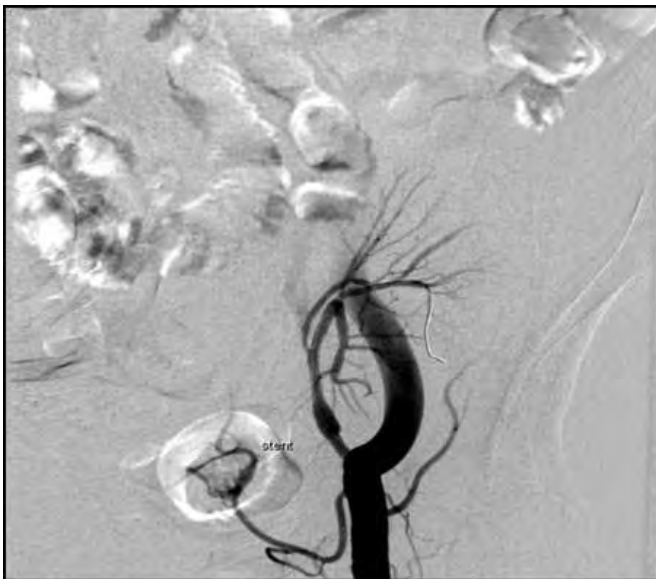
Olgu: 68 yaşında erkek hasta, son dört yılı periton diyalizi olmak üzere 11 yıldır diyaliz tedavisine giriyor. Hipertansif nefroskleroza bağlı son dönem böbrek yetmezliği tanısı konan hastaya Mayıs 2012 de kadaverik böbrek nakli yapılıyor. Nakil sonrası 12. günde Cr 1.1 mg/dl ye gelmesi üzerine taburcu ediliyor. 15 hafta sonra idrar miktarında azalma ve Cr 3.3 mg/dl olması üzerine yapılan Renal doppler usg de anlamlı bozukluk çıkmaması üzerine rejeksiyon ön tanısıyla ATG ve pulse steroid verilmiş. Klinik ve laboratuvar değerlerinde düzelme olmayan

hastaya 4 kez plazmaferez ve İVİG uygulanmış. Tedavinin 5. günü yapılan böbrek biyopsi sonucu akut tubuler nekroz gelen hastaya yapılan rejeksiyon tedavisi sonlandırılmış. Kreatin değerleri artan ve idrar miktarı azalan hastada anüri gelişmesi üzerine 15. gün hemodiyalize(HD) alınmaya başlanmış. Yakınmaları başladıktan 5 hafta sonra kliniğimize müracaat eden hastanın günlük 100 ml idrarı, alt üriner sistem yolu enfeksiyonu ve iki gün önce HD e girmesine rağmen Cr 4.19 mg/dl, Na 134 mEq/dl, K 3.9 mEq/dl bulundu. Volüm yükü olan hasta HD e alındı ve yapılan renal doppler usg renal arter iliak anastomoz bölgesinde anlamlı darlık ile uyumlu olması üzerine perkütan transluminal anjioplasti(PTA) ve stent uygulandı. Hastanın 2. gün idrar çıkışı artmaya başladı ve tedavinin 8. günü Cr 1.13 mg /dl ye gerileyen hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Geç tanı konulmasına rağmen TRAS de PTA etkili bir tedavi yöntemidir ve nitekim hastamıza 5 hafta sonra müdahale etmemize rağmen olumlu sonuç aldığımızdan yayınlamak istedik.



Şekil 1. Proksimal renal arterde >%90 darlık ve post stenotik dilatasyonu gösteren bilgisayarlı tomografi görüntüsü



Şekil 2. Renal artere başarılı anjioplasti ve stent sonrası bilgisayarlı tomografi görüntüsü

[PS/TX-227]

Böbrek Nakli Sonrası Erken Dönemde Görülen Nöroendokrin Karsinom Olgusu

Erdem Çankaya¹, Mustafa Keleş¹, Abdullah Uyanık¹, Mehmet Türkeli², Bülent Albayrak², Bülent Aydın³, Cemal Gündoğdu⁴

¹Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Erzurum,

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Erzurum

⁴Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji AD, Erzurum

Giriş: Böbrek nakli hayat kalitesini ve hasta surveyini arttırdığı için son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda tercih edilen tedavi şekli olmuştur. Bununla birlikte malingnensi en önemli komplikasyonlardan biri haline gelmiştir. Agresif davranışlı karekteri ile büyük hücreli nöroendokrin karsinom (BHNK) çok nadir görülen ve hızlı ilerleyen bir tümördür. Böbrek nakilli bir hastada BHNK olgusu sunduk.

Olgu: 51 yaşında erkek hasta, yaklaşık 40 yıldır ailevi akdeniz ateşi tanısı mevcut ve 3 yıldır amiloid nefropatisine bağlı kronik böbrek yetmezliği evre 5 nedeniyle hemodiyalize girmekteymiş. Altı ay önce canlı donörden böbrek nakli yapıldı. Yaklaşık 15 gündür karında şişkinlik ve ağrı, iştahsızlık şikayetleri oluyormuş. Mevcut şikayetler ile polikliniğimize başvuran hastanın yapılan fizik muayenesinde hepatomegalisi ve sağ üst kadranda palpasyonla hassasiyeti mevcuttu. Laboratuvarında ALP 411 U/L, GGT 983 U/L, AST 122 U/L, ALT 208 U/L, kreatinin 1,7 mg/dl, T. Bilirubin 1,8 mg/dl, D. Bilirubin 0,7mg/dl idi. Hepatit göstergeleri ve viral diğer testlerinde bir özellik yoktu. Batın ultrasonografisinde; karaciğer normalden büyük boyutta ve parankiminde milimetrik çapta periferi hipoekojen, santral ekojen nodüler görünüm metastaz şüphesi olarak rapor edildi. Gastroskopi ve kolonoskopisi normal olarak değerlendirildi. Toraks MR'da aorto pulmoner pencerede, retroaortik alanda, bilateral hiler bölgede, subkarinal düzeyde multipl çap ve sayıda lenf adenopatisi olarak rapor edildi. Karaciğerden lezyon biyopsisi yapıldı. Lezyon biyopsisi BHNK olarak rapor edildi.

Sonuç: BHNK genellikle gastrointestinal sistem ve akciğer tümörleri şeklinde, daha az oranda ise mesane, endometrium, ureterden kaynaklanırlar. Kötu diferansiye tümörlerdir. Posttransplant malingnensi gelişme zamanı 2 ay ile 11 yıl arasında değişmektedir. Nadirde olsa nakil sonrası hastada nöroendokrin karsinom görülebileceği akılda tutulmalıdır. Immunesupresif ilaçlar, çeşitli viral enfeksiyonlar, posttransplant malingnite riskini artırmaktadır. Bu nedenle nakil sonrası malingnite günümüzde hala surveyi azaltan nedenlerin üst sırasında yer almaktadır.

[PS/TX-228]

Renal Transplantlı Hastada Diyarenin Nadir Bir Nedeni: Ramipril

Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Renal transplantasyonlu hastalarda özellikle enfeksiyonlar ve ilaçlara bağlı diyare sık görülen bir klinik tablodur. İlaçlardan özellikle mikofenolik asitlere bağlı diyare görülür. Anjiyonsin-dönüştürücü enzim (ADE) inhibitörlerine bağlı diyare nadirdir. Literatürde ADE inhibitörlerine bağlı intestinal anjiyoödem ve eozinofilik gastroenterit olarak yayınlanan olgu bildirimleri vardır. Burada ramiprile bağlı diyare gelişmiş bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Tip 1 diyabete bağlı son dönem böbrek yetersizliği nedeniyle altı ay önce kadavradan renal transplantasyon yapılmış 30 yaşında erkek hasta normal renal fonksiyonlar (kreatinin= 0,84 mg/dl) ile polikliniğimizden takrolimus, mikofenolat sodyum (MMN) ve prednizolon tedavisi ile izlenmekteyken

nakilden sonraki dördüncü ayda eritrositoz (Hb= 17,5 g/dl) saptandı. Renal arter doppler ultrasonografisi normal saptandı. Hipertansiyonu da olması nedeni ile ramipril 5 mg/gün başlandı. Ramipril başlandıktan birkaç gün sonra karın ağrısı, bulantı ve ishal şikayetleri gelişti. Gaita mikroskopisi normal ve kültüründe patojen üremedi. Serumda sitomegalovirüs (CMV) PCR ile negatif saptandı. Hemogramı normaldi. Eozinofilisi yoktu. İlk planda MMN'ye bağlı olduğu düşünüldü. Hasta kendisi yeni başlanan ilaç olduğu için ramiprili kesmişti. Bir-iki gün sonra şikayetleri tamamen geriledi. Poliklinikten ramipril tekrar başlandı. Başlandıktan sonraki gün tekrar ishali, bulantısı başladı. Bunun üzerine ramipril tekrar kesildi ve bir daha ADE inhibitörü verilmemesine karar verildi. Takibinde ishali olmadı.

Sonuç: Literatürde özellikle enalapril, lisinopril, fosinopril'e bağlı gastroenterit tablosu gelişen ve ACE inhibitörüne bağlı intestinal anjiyoödem veya eozinofilik gastroenterit olarak değerlendirilen olgu bildirimleri vardır. Ramipril ile çok daha az diyare görülmüştür. Olgumuzda patogenezi açıklayacak endoskopik tetkikler yapılamadı. Ancak iki kez aynı ilaçla aynı şikayetlerin gelişmesi ve ilacı bıraktıktan sonra iyileşme olması nedeniyle klinik olarak ramipril'e bağlı gastroenterit düşünüldü. Nefroloji pratiğinde çok sık kullanılan ACE inhibitörlerinin nadir olan bu yan etkisinin akılda tutulması için bu olguyu bildirmeyi uygun gördük.

[PS/GN-229]

Kronik Böbrek Hastalığının Huzurevi Sakinleri Arasındaki Prevalansı, İlişkili Faktörler ve Mortalite Üzerine Etkisi: Tek Merkez Deneyimi

Zehra Eren¹, Yaşar Küçükardalı², Mehmet Akif Öztürk², Elif Çidem Kaspar³, Betül Küçükardalı⁴, Gülçin Kantarcı¹

¹Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji BD, İstanbul

²Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, İstanbul

³Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik BD, İstanbul

⁴Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Psikiyatri BD

Amaç: Huzurevi sakinleri arasında kronik böbrek hastalığının (KBH) yaygınlığı, eşlik eden hastalıklar ile ilişkisi ve ölüm oranı üzerine etkisini belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Bu, 2005-2013 yılları arasında 150 yataklı bir huzurevinde yaşayan 612 sakini kapsayan, 8 yıllık ileriye dönük tek merkezli, kohort çalışmadır. Sakinlerinin demografik ve klinik özellikleri toplanmıştır. Glomerüler filtrasyon hızı (GFH) serum kreatinin miktarı, yaş, ırk, cinsiyet, vücut yüzey alanına göre Böbrek Hastalığında Diyet Modifikasyonu çalışmasında belirlenen denklem (MDRD) ile tahmin edilmiştir (eGFR).

Bulgular: Kronik böbrek hastalığı, eGFR değerinin 60ml/dak/m2 den düşük olarak tanımlanan, 197 (%39.9) olduğu tespit edildi. 109'da (%21.5) eGFR 45-59 ml/dak/m2, 64'de (%12.6) ise 30-44 ml/dak /m2 arasında idi. Çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile KBH belirleyicilerinden ileri yaştan (OR 0.97, %95 CI 0.95-0.99), kadın cinsiyetinden (OR 2.99, %95 CI 1.99-4.49) ve hipertansiyonun (OR 1.55, % 95 CI 1.00-2.40) bağımsız risk faktörü olduğu bulundu. Sekiz yıllık takip süresi sonunda değerlendirmeye alınan 506 huzurevi sakini 208'i (%41.1) vefat etti. Bu sakilerin 104'de (%33.4) kronik böbrek hastalığı varken, 104'de (%52.8) yoktu. Kaplan-Meier sağkalım eğrileri kronik böbrek hastalığı olan sakinlerde, kronik böbrek hastalığı olmayanlara göre daha yüksek ölüm oranı olduğunu gösterdi.

Sonuç: Kronik böbrek hastalığı huzurevi sakinleri arasında yaygındır. Böbrek çalışmasında azalma kardiyovasküler hastalık ve ölüm ile ilişkilidir. Bu hasta grubunda kronik böbrek hastalığının erken tanınması, hastalığın yeterli ve eksiksiz bir şekilde tedavi edilmesine, ilaç miktarlarının doğru belirlenmesine ve sağkalım üzerine olumlu etkilere neden olacağını düşünmekteyiz.

[PS/GN-230]

Diyabetik Olan ve Olmayan Geriatrik Hastaların Böbrek Fonksiyonlarının Karşılaştırılması:

Pınar Tosun Taşar¹, Sevnaz Şahin¹, Hamide Sezgin Şengül², Niyazi Bozkurt², Alev Garip², Soner Duman², Fehmi Akçiçek¹

¹1- Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları AD, Geriatri BD

²2- Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları AD

Amaç: Çalışmamızda diyabetik olan ve olmayan geriatrik hastaların böbrek fonksiyonlarının karşılaştırılması Amaçlanmıştır.

Yöntem: 1 Şubat – 31 Ağustos 2013 tarihleri arasında iç hastalıkları polikliniğine başvuran 65 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya alındı. Hastalar diyabetik olan ve olmayan olmak üzere iki gruba ayrıldı, iki grubun demografik verileri, komorbid hastalıkları, serum üre, kreatinin düzeyleri, glomerüler filtrasyon hızı (GFR), (MDRD ve EPI' ye göre) hematüri, proteinüri, CRP düzeyleri karşılaştırıldı. Veriler SPSS 15. 0'a kaydedildi, p < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 274 geriatrik hasta alındı. Hastaların % 60' ı kadındı (n: 165). Ortalama yaş 72. 20 ± 6, 19 yıldır, hastaların % 46,35' i ilköğretim mezunuydu. En sık görülen hastalık hipertansiyondur. Hastaların ortalama kreatinin değerleri 1 ± 0. 49 mg/ dl, üre değerleri 42. 47 ± 18.72 mg/ dl, ortalama GFR (değerleri 70 ml/dakika/1.73 m 2 nin üzerindeydi, CRP (c- reaktif protein) ve glukoz değerleri hafif yüksekti. Hastalar diyabetik olan ve olmayan olmak üzere iki gruba ayrıldı. Diyabetik olan grupta (n: 97), diyabetik olmayan gruba göre koroner arter hastalığı ve hiperlipidemi açısından anlamlı fark saptandı (sırasıyla p: 0. 0007; p: 0. 002). Her iki grup arasında kronik böbrek yetmezliği (KBY), üre, kreatinin düzeyi, MDRD' ye ve EPI' ye göre GFR hızı arasında fark saptanmadı (sırasıyla p: 0.878, p: 0.956, p: 0.16, p: 0. 374, p: 0, 126). Her iki grup arasında hematüri ve proteinüri açısından anlamlı fark saptanmadı (p: 0.32, p: 0,22). DM olanlarda % 45,16 oranında piyüri saptanırken, diyabetik olmayan grupta % 30 oranında saptandı (p: 0.005).

Sonuç: Diyabetik nefropati riskini arttıran faktörlerden birisi de ileri yaştır. Ancak çalışmamızda geriatrik hastalarda diyabetik olan ve olmayan grup arasında KBY, kreatinin düzeyi, MDRD' ye ve EPI' ye göre GFR arasında fark saptanmadı. Piyüri için risk faktörleri ileri yaş ve diyabet, nörojenik mesane gibi hastalıklardır. Çalışmamızda diyabet varlığında piyürinin arttığı saptanmıştır.

[PS/GN-231]

Diyabetik Nefropati Gelişimi İle Süperoksit Dismutaz Gen Polimorfizmi İlişkisi

Efkan Uz¹, Salih İnal², Atilla Altuntaş², Ayşe Yiğit³, Veysel Kırır², Banu Kale Köroğlu⁴, Oğuzhan Aksu⁴, Barbaros Yiğit³, Ebru Uz², Ramazan Yılmaz⁶, Mehmet Tuğrul Sezer²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Isparta

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Isparta

⁵Fatih Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

⁶Mevlana Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Diyabetik nefropati tip 2 diyabetin en önemli komplikasyonlarından birisi olup, patogenezi tam anlamıyla aydınlatılabilmemiş değildir. Oksidatif stres ve genetik yatkınlığın, diyabetik nefropati gelişimine katkısı olduğu ileri sürülmektedir. Süperoksit dismutaz (SOD), süperoksit radikallerinin hidrojen

peroksite indirgenmesini sağlayarak hücreleri oksidatif hasardan koruyan antioksidan bir enzimdir. Tip 1 diyabetlilerde diyabetik nefropati gelişimi ile SOD gen polimorfizminin ilişkisi değişik çalışmalarla ortaya konmuş olup, bu çalışmada tip 2 diyabetiklerde SOD gen polimorfizminin nefropati gelişimi ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Toplam 143 tip 2 diyabet tanılı hasta çalışmaya dahil edildi ve çalışma vaka – kontrol şeklinde dizayn edildi. Hastalar diyabetik nefropati olanlar (Grup A), n: 82) ve olmayanlar (Grup B, n: 61) olarak iki gruba ayrıldı. Diyabetik nefropati, günlük 300 mg/gün'ün üzerinde albüminüri varlığı veya MDRD ile ölçülen GFR değerinin 60 mL/dk/1.73 m²' den düşük olması şeklinde tanımlandı. Genomik DNA periferik bvenöz kandan ekstrakte edildi. SOD genindeki Ala-9Val polimorfizmi için genotipleme işlemi real time PCR yöntemi ile gerçekleştirildi.

Bulgular: Diyabetik nefropatili hasta grubu ile aşikar nefropati gelişmemiş tip 2 diyabetiklerden oluşan kontrol grubu arasında yaş (59.2±10.1 vs 62.4 ±10.7), cinsiyet dağılımı (24 E/37 K vs 40 E/42 K), diyabet yaşı (10.9±5.2 vs 11.3±3.6) ve sigara içme oranları (31.1% vs 25.6%) açısından anlamlı bir fark bulunmamaktaydı. Hasta grubunda genotipik dağılım 11 hastada (13.4%) Ala/Ala, 51 hastada (62.2%) Ala/Val ve 20 hastada (24.4%) Val/Val olarak kaydedildi. Kontrol grubunda ise 9 hastada (14.8%) Ala/Ala, 37 hastada (60.7%) Ala/Val ve 15 hastada (24.6%) Val/Val olarak tespit edildi. Genotip dağılımı açısından iki grup karşılaştırıldığında gruplar arası anlamlı bir fark olmadığı görüldü.

Sonuç: SOD geninin genotipik dağılımının, nefropati gelişen ve henüz gelişmemiş olan benzer diyabet yaşına sahip tip 2 diyabetiklerde birbirinden farklı olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, tip 2 diyabet tanılı Türk hasta popülasyonunda, SOD gen polimorfizminin diyabetik nefropati gelişimine katkısı olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

[PS/GN-232]

Evre 2 ve Evre 3 Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Serum Ürik Asit Düzeyi ve Hastalık Progresyonu Arasındaki İlişki

Ezgi Çoban, İzzet Hakkı Arıkan, İshak Çetin Özener, Zübeyde Serhan Tuğlular
Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Hiperürisemi KBY' de azalmış ürik asit atılımına bağlı olarak gelişebilir ve hiperüriseminin kronik böbrek hastalığı progresyonu hızlandırdığı öne sürülse de konuyla ilgili çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Bizim bu retrospektif çalışmadaki amacımız evre 2 ve 3 nondiyabetik KBY hastalarında serum ürik asit düzeyi ile KBY progresyonu arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: En az 1 yıldır nefroloji polikliniğimizde takip edilen 30 yaş üzeri ve 90 yaş altındaki evre 2 ve evre 3 nondiyabetik KBY hastaları (n:71, 29 kadın, ortalama yaş: 60.6±12.9 yıl) çalışmaya alındı. Başlangıç ve yıllık ortalama serum ürik asit (1 yılda bakılan serum ürik asit değerlerinin aritmetik ortalaması şeklinde hesaplandı.) düzeyleri kaydedildi. GFR, MDRD formülü ile hesaplanarak kaydedildi. Hastaların ilk başvurularındaki boy, kilo, yaş, cinsiyet, BKİ, sigara kullanımı, kan basıncı, ESBACH, albuminüri değerleri ve allopurinol, ACE inh., ARB, losartan, KKB, tiazid ve furosemid kullanım durumları kaydedildi.

Bulgular: Erkeklerde yıllık GFR azalması (3.8±4.7 mL/dk) kadınlara göre (1.7±2.3 mL/dk) anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p<0.032). Çok değişkenli lineer regresyon analizinde sadece başlangıç serum albümin, başlangıç eGFR ve 1 yıllık ürik asit ortalaması GFR' deki ortalama yıllık azalma hızı ile ilişkili bulundu. Ancak başlangıç serum ürik asit düzeyi ile ortalama yıllık GFR azalması arasında ilişki saptanmadı. Başlangıçta hiperürisemisi olan 49 hasta ile hiperürisemisi olmayan 22 hasta arasında ortalama yıllık GFR azalması açısından anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla 2.9±4.5 mL/dk karşı 2.0±2.71, p=0.894). Allopurinol kullanan ve kullanmayanlar arasında ortalama yıllık GFR azalması benzer saptandı (sırasıyla 2.2±2.4 mL/dk karşı 3.2±4.3 mL/dk, p=0.323).

Sonuç: KBY erken evrelerinde dahi hiperürisemiye sıkıdır. Ürik asit ile GFR düşüşü arasındaki nedensellik ilişkisi üzerine yapılan çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Benzer dizayna sahip çalışmaların sonuçları ile uyumlu olarak biz

de başlangıç serum ürik asit düzeyi ile yıllık ortalama GFR azalması arasında anlamlı bir ilişki saptamadık. Bu da hiperüriseminin kronik böbrek hastalığı progresyonunu hızlandıran bir neden olmaktan ziyade GFR' deki azalmanın bir sonucu olduğu görüşünü desteklemektedir.

Tablo 1. eGFR

Varyasyon	Pearson Katsayısı	P değeri
Kreatinin (mg/dl) başlangıç	-0.103	0.391
Ürik asit (mg/dl) başlangıç	-0.134	0.264
Ürik asit (mg/dl) 1. yıl	0.238	0.046
GFR (mL/dk) başlangıç	-0.241	0.044
Albumin (g/dl) başlangıç	-0.395	0.001

Pearson korelasyon analizinde yıllık ortalama GFR azalması ile ilişkili faktörler; 1 yıllık ortalama ürik asit düzeyi, başlangıç GFR ve başlangıç serum albümin düzeyi idi.

Tablo 2. Çok değişkenli analizde eGFR

Parametre	Beta	p	0.95 CI%
Serum albümin(g/dl)	-0.408	0.0001	(-5.849)-(-1.825)
GFR (mL/dk) başlangıç	0.326	0.004	0.043-0.217
Ürik asit (mg/dl) 1.yıl	0.267	0.017	0.136-1.329
Cinsiyet Kadın olma	0.100	0.439	(-1.294)-(-2.946)

Çok değişkenli lineer regresyon analizinde sadece başlangıç serum albümin, başlangıç eGFR ve 1 yıllık ürik asit ortalaması GFR' deki ortalama yıllık azalma hızı ile ilişkili bulundu

[PS/GN-233]

Beslenme Kronik Böbrek Hastalığı Üzerindeki Etkisi

Sultan Çetinkaya

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Ana Bilim Dalı İstanbul

Amaç: Bu çalışmada kronik böbrek hastalığı olan çocuklarda normal beslenmeye ek olarak verilen formula besinlerin biyokimyasal parametrelere ve büyümeye etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çocuk Nefrolojisi Polikliniğinden takipli kronik böbrek hastalığı olan 12 kız 12 erkek toplam 24 çocuk çalışmaya alındı. Hastaların laboratuvar bulgularına ve boy – kilolarına bakıldı, hastaların vücut - kitle indeksleri hesaplandı. Hastaların beslenmesine 6 ay süre ile formula besinler eklendi, 6 ay sonra biyokimyasal parametreleri, vücut - kitle endeksleri tekrar değerlendirildi ve beslenme öncesi değerler ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 158 ay ± 17 ay idi. Hastaların 5 i evre 2, 2 si evre 3, 5 i evre 4 ve 12 si de evre 5 KBH idi. Hastaların beslenme sonrası bakılan değerlerinden boy, kilo ve hemoglobin değerleri beslenme öncesi değerlerine göre yüksek saptandı, ancak boy z-skorları arasında fark saptanmadı (Tablo 1).

Sonuç: Bu çalışma beslenmenin kronik böbrek hastalığı olan çocuklar üzerindeki önemini bir kez daha göstermesi açısından önemlidir.

Tablo 1. Hastaların beslenme öncesi ve sonrası biyokimyasal değerleri

	Ek formula öncesi	Ek formula sonrası	P
Sodyum (mEq/L)	141,38	140,96	0,51
Potasyum(mEq/L)	4,68	6,3	0,31
Kalsiyum (mg/dL)	9,55	9,58	0,81
Fosfor (mg/dL)	5,06	4,92	0,24
Albumin (g/dl)	4,38	4,49	0,31
Trigliserit (mg/dL)	115,71	118,54	0,79
Total kolesterol (mg/dL)	165,79	173,67	0,2
HDL (mg/dL)	55,57	56,53	0,66
LDL(mg/dL)	119,23	94,18	0,26
Ürik asit (mg/dL)	6,37	6,15	0,39
Hb (g/dl)	11,25	11,78	0,03
Hct (%)	34,24	34,34	0,9
Ferritin(ng/mL)	122,84	174,05	0,08
Tartı (kg)	29,38	31,48	<0.01
Boy (cm)	127,77	130,42	<0.01
Boy Z-skoru	-3,76	-3,90	0,13
Vücut kitle indeksi	17	17,49	0,09

[PS/GN-234]**Nefroloji Servisine İlk Defa Yatan Hastaların Böbrek Hastalığı ve Diyaliz Tedavi Seçenekleri Hakkında Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi**

Leyla Karadal, Refiye Özgen, Yasemin Akıl

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği böbreğin sıvı elektrolit dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma halidir. Bazı tedavi seçenekleri olmakla birlikte koruyucu tedbirlerin alınması en önemli yaklaşımdır. İlaç toksisitesi veya aşırı sıvı kullanımına bağlı ödem nedeni ile çok sayıda hasta kliğimize yatırılmaktadır. Bu Amaçla kliniğimize ilk defa yatan hastaların böbrek hastalıkları ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçladık

Gereç-Yöntem: 1/2/2013-30/5/2013 arasında kliniğimize ilk defa yatan tüm hastalar çalışmaya alındı. Hastaların çoğu başka bir sağlık merkezinde değerlendirilmişti. Anket formu 9u demografik özellikleri, 16sı böbrek hastalığı ve diyaliz hakkındaki bilgiyi sorguluyordu. Anket, gönüllü hastalarla yüz yüze görüşülerek, mızaları alınarak dolduruldu, veriler SPSS16da değerlendirildi.

Bulgular: Değerlendirilen 50 hastanın %50 <40 yaş, %54'ü erkek, %78'i evli, %40'i ilköğretim mezunu, %66'sı serbest çalışıyor, %48'i şehirde yaşıyor, %68'i çocuklu %48'inin geliri 751-1000TL, %62'si tuz kısıtlamıyor, %60'ının ailesinde böbrek hastalığı bulunmuyor, %26'sı ödem/ağrıyla başvurmuş idi. Sorulardan; böbreğin anatomisini %64'ü, fonksiyonlarını %50'si doğru yanıtladı. Hipertansiyonun böbrekle ilişkisini %54 ü, böbrek hastalığında çok su içmek faydalı mıdır sorusuna %78 'i evet demiştir. Hemodiyalizin amacını %64ü doğru yanıtlamış, %60'ı karın diyalizini bilmediğini belirtmiştir. Erkeklerin, <40 yaş hastaların, lise mezunlarının, şehirde yaşayanların ve serbest meslek çalışanları daha fazla soruyu doğru yanıtlamıştır.

Sonuç: Hastalar böbrek hastalığı hakkında bilgiliydiler. Hastalık belirtileri ve su tüketimi hakkında doğru cevaplarının oranı düşüktü. Hemodiyaliz bildikleri halde periton diyalizini bilmiyorlardı. Erkekler, <40 yaş olanlar, lise mezunları ve şehirde yaşayanlar daha çok soruyu doğru cevapladılar. Hastaların sıvı tüketimi ve böbrek fonksiyonlarını bozan ilaçlar konusunda eğitilmeleri hastane yatışlarını azaltacak, böbrek fonksiyonlarının korunmasını sağlayabilecektir. Periton diyalizi/renal transplantasyonun tedavi seçeneği olduğu konusunda hasta ve yakınları bilgilendirilmesinin gerekli olduğu düşünülmüştür

[PS/GN-235]**Kronik Böbrek Hastalığının Nadir Bir Prezantasyonu: Akut Pankreatit**

Nihal Özkayar, Nergiz Bayrakçı, Ebru Gök Oğuz, Fatih Dede

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: Akut pankreatit morbidite ve mortaliteye neden olabilen önemli bir hastalıktır. En sık nedeni safra kesesi taşları ve alkol kullanımı olmakla birlikte çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Kronik böbrek hastalığı seyrinde vasküler nedenler, ilaç kullanımları ve hiperparatroidiye bağlı olarak pankreatit gelişme riski artmıştır.

Vaka: Yirmibir yaşında erkek hasta bulantı, kusma ve karın ağrısı nedeniyle acil servise başvurdu. Bilinen kronik bir hastalığı, geçirilmiş operasyonu ve ilaç ve alkol kullanımı olmayan hastanın fizik muayenesinde kan basıncı 110/70 mmHg, nabız 86/dk, vücut ısısı 36,7 C0 idi. Batında yaygın hassasiyet dışında sistem muayenesi normal olarak değerlendirildi. Laboratuvarında; hemogloblin: 6,9 g/dL, lökosit: 14.000/mm3, platelet: 234.000/mm3, üre: 234 mg/dL, kreatinin: 14 mg/dL, Ca:7,3 mg/dL, fosfor: 12 mg/dL, ALT 17: U/L, AST:34 U/L, alkalen fosfat: 160 U/L, GGT:56 U/L, total bilirubin:0,9 mg/dL, serum amilaz: 1600 UI/L, lipaz: 3000 IU/L, parathormon: 245 pg/mL idi. Abdominal ultrasonografide; karaciğer normal boyutta, pankreas ödemli görünümde, bağırsak ansları arasında ve karaciğer etrafında minimal serbest sıvı mevcuttu. Safra kesesi ve safra yolları normaldi. Sağ böbrek 75 x40 mm, sol böbrek 74x42 mm, heriki böbreğin parankim ekojenitesi grade3 artmış, korteks medulla hattı silik ve konturleri düzensiz, olarak bulundu. Akut pankreatit ön tanısı ile çekilen abdomen tomografide; pankreas ödemli, peripankreatik yağ planlarında heterojen dansite artımları ve peripankreatik sıvı saptandı. Hastaya akut pankreatit tanısı konularak nazogastrik dekompresyon ve sıvı elektrolit desteği ile semptomatik tedavi yapıldı. Aynı zamanda böbrek yetmezliğine yönelik olarak hasta 2 seans hemodiyalize alındı. 3 gün sonra akut pankreatit tablosu geriledi. Böbrek boyutları küçük olan ve 2 yıldır noktürisi olan hasta programlı hemodiyaliz kararı alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Akut pankreatit kronik böbrek hastalığında görülen akut batın tablosunun en sık nedenlerinden biridir. Renal replasman tedavisi alan son dönem böbrek hastalarında pankreatit görülme sıklığı artmış olmakla birlikte, yeni tanı böbrek yetmezliği hastalarında da pankreatit görülebileceği akılda tutulmalıdır.

[PS/GN-236]**Kronik Böbrek Hastalığında D Vitamini İle İlişkili Gelişen Hiperkalsemi**Erkan Şengül¹, Selen Şipal², Tayfun Garip³, Fatih Bünlü¹¹Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli²Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kocaeli³Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Kocaeli

Kronik böbrek hastalığı (KBH) seyrinde genellikle hipokalsemi, hiperfosfatemi ve sekonder hiperparatroidizmle rastlanmaktadır. Burada, paratiroid hormon (PTH) düzeyi yüksek ve kalsiyum düzeyi normal iken takiplerinde PTH düzeyi baskılanan ve hiperkalsemi gelişen bir olgu sunulmuştur. 61 yaşında hipertansiyona bağlı KBH tanısı ile nefroloji polikliniğinde düzenli olarak takip edilen bir bayan hasta halsizlik, bulantı, ayaklarda ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede; kan basıncı 130/80 mmHg, nabız: 85/dk, ateş: 36,5 °C idi. Sistem muayenelerinde dil kuru olarak saptandı. Hastanın amlodipin/valsartan (10/160 mg/gün), levotiroksin (25 mcgr/gün) ve allopurinol (150 mg/gün) tedavisi aldığı saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde; üre: 92 mg/dl, kreatinin: 2.07 mg/dl, sodyum: 137 mEq/L, potasyum: 4.9 mEq/L, ürik asit: 4.4 mg/dl, kalsiyum: 12,5 mg/dl, fosfor:4.9 mg/dl, paratiroid hormon (PTH): 17 pg/ml, tiroid stimule edici hormon (TSH): 5.2 IU/ml, hemoglobin:12.7 g/dl ve 1.25(OH)2D3 düzeyi 95 pgr/ml saptanan hasta hiperkalsemi nedeni ile yatırıldı. Hasta sorgulamasında hiperkalsemiye yol açacak kalsiyum, D vitamini veya

tiazid içeren bir ilaç almadığını ifade etti. Diyetinin kalsiyum içeriği açısından normal olduğu öğrenildi. Laboratuvar kayıtlarından hastanın başvurusundan 5 ay önce PTH:204 pg/ml ve kalsiyum:8.8 mg/dl olduğu saptandı. Etiyolojiye yönelik diğer incelemeler malignite ve sarkoidoz açısından negatif idi. Batın ultrasonografisinde sol böbrek alt polde 5 mm boyutunda taş mevcuttu. Hastanın tıbbi kayıtları yeniden incelendiğinde 5 ay önce romatoloji bölümünde değerlendirildiği; 25(OH)D3 düzeyinin <4 ngr/ml saptandığı ve parenteral D vitamini tedavisi verildiği saptandı. Medikal tedavi ile kalsiyum düzeyi normale düşürülen hasta taburcu edildi. Takiplerinde kalsiyum düzeyi normale gelen hastanın 1.25(OH)2D3 ve 25(OH)D3 düzeylerinin de sırasıyla 43 pgr/ml ve 27 ngr/ml normal düzeylere döndüğü görüldü. Sonuç olarak, KBH hastalarında D vitamini tedavisinin kontrollü olarak PTH ve kalsiyum düzeyleri takip edilerek yapılması gerekir. Hastaların kullandığı ilaçlar daha dikkatli sorgulamalı ve hiperkalsemi varlığında D vitamini kullanımı mutlaka akla getirilmelidir.

[PS/GN-237]

Tek Başına 25 Hidroksi D Vitamini Eksikliğinin Rutin Biyokimyasal Parametreler Üzerine Etkisi

İbrahim Yıldırım¹, Ender Hür¹, Taner Bayraktaroğlu²

¹Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak

²Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: 1-25 Hidroksi D vitamini normal olup, 25 hidroksi D (25 OH D) vitamin düzeyi düşük olan bireylerle, D vitamini eksikliği bulunmayan bireylerin rutin biyokimyasal parametreleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için bu retrospektif çalışma planlandı.

Gereç-Yöntem: 2008 ile 2012 yılları arasında polikliniklere başvuran ve herhangi bir nedenle 25 OH D vitamin düzeyi bakılan toplam 7500 hastadan, parathormon (PTH) düzeyleri normal sınırlarda (16-88pg/ml) olan 2487 erişkin hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastalardan 25 OH D vitamini (>21mcg/L) ve PTH düzeyleri(16-88 pg/ml) normal olan bireyler de çalışmanın kontrol grubunu teşkil etti. Her iki grubun serum albumin, kan üre azotu (BUN), kreatinin, PTH, kalsiyum, fosfor, alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), açlık kan şekeri (AKŞ), sodyum (Na), potasyum (K), Magnezyum (Mg), ürik asit düzeyleri, 24 saatlik idrarda kalsiyum miktarları, sedimentasyon hızı (ESR) ve C reaktif protein (CRP) düzeyleri, hemogramda hemoglobin (Hb), trombosit, total lökosit, lenfosit, nötrofil, monosit, eozinofil, bazofil sayıları ortancaları karşılaştırıldı.

Bulgular: 25 OH D vitamini eksik, PTH normal olan grupta hasta sayısı 1454, 25 OH vitamin D ve PTH normal olan grupta hasta sayısı 1033 idi. Sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Tabloda anlamlı farklılığa sahip olan serum kalsiyum ve idrar kalsiyum düzeyleri PTH düzeyleri ile ayarlandığında anlamlılıklarını yitirdiler.

Sonuç: Bu çalışmada yukarıda adı geçen tetkikler açısından izole 25 OH vitamin D eksikliği bulunan bireylerle normal bireyler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Çalışmamızda 25 OH Vitamin D'nin tartışmalı periferik etkilerine kısmen de olsa ışık tutulmaya çalışılmıştır.

Table 1. 25 Hidroksi Vitamin D eksik ve normal grup yaş ve biyokimyasal parametre ortancaları

	25-(OH) D <21 µg/l		25-(OH) D >21 µg/l		
	n	Median (min-max)	n	Median (min-max)	p
Yaş (yıl)	1454	53 (18-95)	1033	55 (18-88)	0,019
Kan üre azotu(mg/dl)	834	17 (5-80)	585	17 (5-82)	0,077
Kreatinin (mg/dl)	889	0,9 (0,3-7,2)	617	0,9 (0,3-8)	0,000*
Parathormon (pg/l)	1454	56 (16-87)	1033	54 (16-87)	0,000
Albumin (gr/dl)	305	4,4 (2,1-5,4)	194 194 4,5 (3,5-5,3) 0,002*	4,5 (3,5-5,3)	0,002*
Kalsiyum (mg/dl)	1237	9,6 (5-12,6)	899	9,6 (5,8-12)	0,000*
Fosfor (mg/dl)	1185	3,6 (1,3-6,4)	869	3,6 (1,8-7,6)	0,92
ALT (U/l)	811	18 (3-355)	519	18 (3-138)	0,32
AST (U/l)	758	21 (8-310)	476	21 (4-82)	0,34
GGT (U/l)	664	18 (2-1269)	409	17 (3-259)	0,12
Glukoz (mg/dl)	338	101 (67-500)	256	100 (67-286)	0,22
Sodyum (mmol/l)	206	140,5 (121-152)	158	141 (130-155)	0,22
Potasyum (mmol/l)	253	4,4 (1,6-6,7)	186	4,45 (3,6-9)	0,22
Mağnezyum (mg/dl)	238	2,1 (0,7-5,2)	154	2,1 (1,6-2,8)	0,21
Ürik Asit (mg/dl)	229	4,7 (0,9-14,9)	134	5 (2,6-9,6)	0,07
24 Saat UCa(mg/gün)	167	119 (6-710)	124	153 (3,5-566)	0,016
Hemoglobin (gr/dl)	836	13 (8,1-17,8)	513	13,1 (7,9-16,9)	0,13
Trombosit (103/µg/l)	836	257 (43-1811)	513	255 (82-1003)	0,37
WBC (103/µg/l)	840	7 (2,6-19,9)	516	7 (2,3-20,3)	0,24
Nötrofil (103/µg/l)	831	4,1 (0,2-15,7)	509	4 (0,9-16,2)	0,37
Lenfosit (103/µg/l)	831	2,1 (0,6-13,6)	509	2,1 (0,5-10,1)	0,49
Monosit (103/µg/l)	831	0,5 (0,1-6,7)	509	0,5 (0,2-1,8)	0,28
Eozinofil (103/µg/l)	831	0,1 (0-1,1)	509	0,1 (0-1,1)	0,12
Bazofil (103/µg/l)	830	0 (0-0,4)	509	0 (0-0,3)	0,34
CRP (mg/L)	393	3 (2,4-208)	221	3,2 (1,6-204)	0,51
ESR (mm/h)	688	23 (1-142)	393	22 (2-110)	0,09

* Ortanca değerler aynı olmasına rağmen D vitamini eksik grupta ortalama değerleri daha düşük. CRP: C-reaktif protein, ESR: Eritrosit sedimentasyon hızı, WBC: White blood cells, Min: minimum, Max: maximum, UCa: Üriner kalsiyum, ALT: alanin aminotransferaz, AST: aspartat aminotransferaz, GGT: Gama glutamil transferaz

[PS/GN-238]

Ülseratif Kolit İle Karışan Hemolitik Üremik Sendrom: Vaka Sunumu

Nilay Sengül Samancı¹, Egemen Cebeci², Abdulkadir Ergen¹, Gülnar Gülaçtı¹, Ali Erkan Duman³, Mesut Ayer⁴, Savaş Öztürk²

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

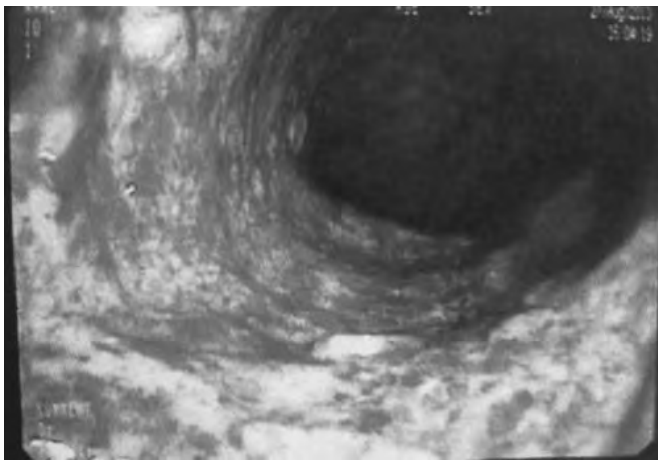
³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

⁴Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Bölümü, İstanbul

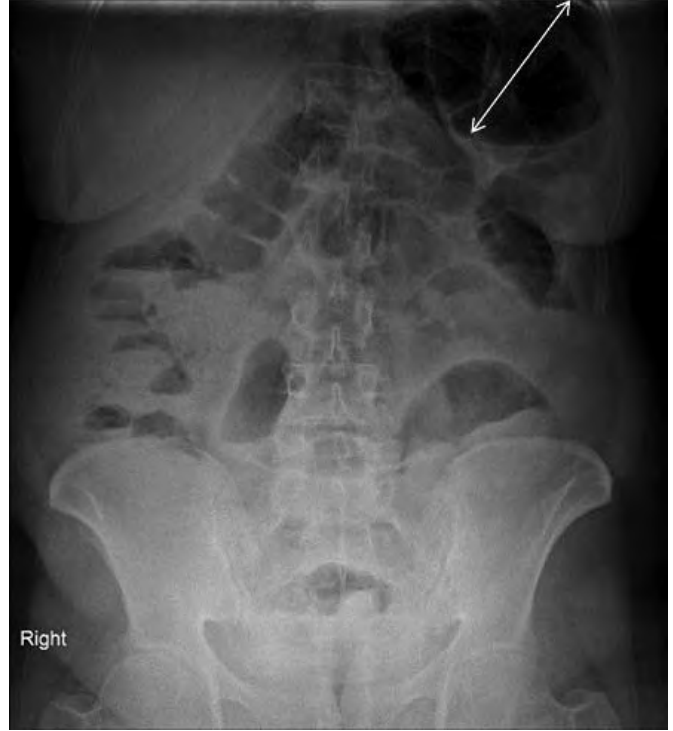
Giriş: Hemolitik üremik sendrom(HÜS); mikroanjiyopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek hasarı ile seyreden hastalıktır. Etyolojisinde enfeksiyonlar, ilaçlar ve sistemik hastalıklar gibi bir çok neden bulunmaktadır ancak çoğu Shiga benzeri toksin üreten Escherichia Coli'ye bağlı diyare ardından görülür.

Olgu: 55 yaşında kadın hasta, 5 gün önce başlayan günde 4-5 kez kanlı ishal ve karın ağrısı şikayeti ile dış merkezde kolonoskopi yapıp ülseratif kolit ön tanısı ile hastanemize yönlendirildi(Şekil 1). Tıbbi özgeçmişinde özellik saptanmadı. Muayenesinde batında hassasiyet mevcuttu. Tetkiklerinde kreatinin:0,6 mg/dl, üre:40 mg/dl, lökosit 19.000/mm³, hemoglobin 14 g/dl, trombosit 267.000, sedimentasyon:111/saat, CRP:151mg/dl(0-5), LDH:478 U/L ölçüldü. Gaita mikroskopisinde lökosit ve eritosit görüldü. Direkt grafide transvers kolon çapı artmış saptandı(Şekil 2), batın BT'de kolon en geniş yerinde 7 cm ölçüldü ve toksik megakolon ile uyumlu bulundu. Hastaya nasogastrik sonda takıldı, metronidazol, siprofloksasin, mesalazin tablet, mesalazin lavman, metil prednizolon başlandı. Yatışının 4. gününde kreatinin:2,26 mg/dl, üre:138 mg/dl, Hb:9,8 g/dl, trombosit 25.000, LDH:2176U/L ölçüldü. PT ve aPTT normal idi. Periferik yaymasında şistositler görülen hastanın direkt, indirekt coombs testleri negatif, Escherichia coli O157-H7 antijeni negatif, ADAMTS13 aktivite %81 saptandı. Kolon biyopsisinde kriptit, enfeksiyöz kolit ile uyumlu bulgular saptanması üzerine hastada tipik HÜS düşünüldü. Takiplerinde hastada klinik ve laboratuvar düzelme saptandı.

Sonuç: Tipik HÜS; çoğunlukla diyare veya üst solunum yolu enfeksiyonunu takiben ortaya çıkan ve Shiga toksiniyle ilişkili bir hastalıktır. Böbrek dışında sinir sistemi, gastrointestinal sistem, hepatik ve kardiyak tutulum da gösterir. Gastrointestinal sistemde özofagustan perianal bölgeye kadar her yeri tutabilir. Daha ciddi olarak yanlılıkla ülseratif kolit tanısı konabilen hemorajik kolit, nekroz, perforasyon, peritonit şeklinde prezente olabilir. Toksik megakolon da enfeksiyöz kolitlerin nadir komplikasyonu olarak gelişebilir. Ayrıca HÜS'e neden olan enfeksiyöz kolitler endoskopik görüntü olarak ülseratif kolit ile karışabilir.



Şekil 1. Rektumda aktif ülseratif kolitle karışan enfeksiyöz kolit ile uyumlu görüntü



Şekil 2. Transvers kolon çapında toksik megakolon ile uyumlu artış

[PS/GN-239]

Kolelitiyazis İle İlişkili Hemolitik Üremik Sendrom Olgusu

Uzm Dr Can Hüzmeli¹, Prof Dr Ferhan Candan¹, Uzm Dr Ayşe Şeker Koçkara¹, Prof Dr Esin Yıldız², Prof Dr Mansur Kayataş¹

¹Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sivas

²Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji ABD

Hemolitik üremik sendrom (HÜS), akut böbrek hasarı, trombositopeni ve coombs negatif non-immün hemolitik anemi ile karakterizedir. Bu sendrom genellikle Escherichia coli 0157:H7 tarafından üretilen Shiga toksinine bağlı diyare sonrası meydana gelir. Yetişkinlerde diyare ile ilişkili HÜS nadiren gelişebilir. Atipik hemolitik üremik sendrom alternatif kompleman yolunun kontrolsüz aktivasyonu sonucu gelişir ve çocuklarda sık olmasına rağmen her yaşta görülür. Ateş, sarılık, anüri, bulantı ve kusma şikayetleri ve trombositopeni, hemolitik anemi, C3 düşüklüğü, LDH artışı ve anürik renal yetersizlik ile kliniğimize başvuran 50 yaşındaki bayan olgunun, yapılan abdominal ultrasonda akut kolesistit olarak raporlandı. Renal biyopsi sonucu, mikroanjiyopati ile uyumlu morfolojik bulgularla karakterizeydi. Akut kolesistit ve HÜS tanıları ile antibiyotik tedavisi ve buna ek olarak, hemodiyaliz ve plazma değişimi yapıldı. Renal yetersizlik dışında trombositleri ve anemisi düzelen olgu, hemodiyaliz tedavisine devam etmektedir

[PS/GN-240]

Yeni Tanımlanan Kompleman H Mutasyonlu Atipik Hemolitik Üremik Sendrom

Mustafa Sevinç¹, Tamer Sakacı¹, Taner Baştürk¹, Veysel Sabri Hançer², Yener Koç¹, Elbis Ahbap¹, Cüneyt Akgöl¹, Tuncay Şahutoğlu¹, Özgül Pamukçu¹, Arzu Özdemir¹, Ekrem Kara¹, Abdülkadir Ünsal¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
²Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Trombotik mikroanjiopatiler mikroanjiopatik hemolitik anemi ve böbrek yetmezliği ile seyreden bir grup hastalıktır. Hemolitik üremik sendrom ve trombotik trombositopenik purpura bu gruba dahildir. Hemolitik üremik sendrom şiga toksine bağlı, sekonder ya da atipik formda gelişebilir. Atipik hemolitik sendrom nadir görülen, klasik hemolitik üremik sendrom ve trombotik trombositopenik purpuranın dışlanmasıyla tanımlanmış, tanımlanmamış kompleks H mutasyonu nedeniyle gelişen bir hastalıktır. Patogenezinde kompleman sisteminin kontrolsüz aktivasyonu rol oynar. Çoğunlukta sporadik ya da kalıtsal kompleman H mutasyonu nedeni ile gelişir. Biz olgumuzu daha önce hiç tanımlanmamış kompleman H mutasyonu saptadığımız için sunmaya değer bulduk.

Olgu: Otuziki yaşında kadın hasta acil servise bir haftadır olan baş ağrısı ve ateş nedeni ile başvurdu. Öyküsünde eşlik eden diare, ilaç kullanımı yoktu. Özgün yaşamında 3 kez doğum yaptığı, en son doğumda preeklampsi tanısı aldığı saptandı. Fizik muayenede ateş, taşikardi, yüksek kan basıncı, pretibial ve periorbital ödem saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni, böbrek fonksiyon bozukluğu saptandı. İdrar tetkikinde proteinüri ve hematüri mevcut; günlük protein atılımı 2,4 gr idi. Ultrasonografide sol böbrek agenezisi, göz dibi incelemesinde evre I hipertansif retinopati izlendi. ADAMTS 13 aktivitesi normal, ADAMTS 13 otoantikor negatif saptandı. Kompleman C3 düzeyi düşük, C4 düzeyi normal, ANA ve antids-DNA, viral serolojik belirteçler negatif idi. Mikroanjiopatik hemolitik anemi, böbrek yetmezliği, normal ADAMTS 13 aktivitesi birlikteliği bizi atipik hemolitik üremik sendrom tanısına ulaştırdı. Soliter böbrek nedeni ile böbrek biyopsisi yapılmadı. Yapılan genetik tarama sonucunda daha önce literatürde hiç tanımlanmamış, 21. ekzon üzerinde heterozigotik kompleman H mutasyonu saptandı. Faktör I mutasyonuna rastlanmadı.

Sonuç: Atipik hemolitik sendrom nadir görülse de mikroanjiopatik hemolitik üremik sendromlu olgularda akla getirilmelidir. Hastalar kompleman mutasyon varlığı açısından taranmalıdır. Olgumuzda tanımlanmış mutasyon daha önce literatürde bildirilmediği için önem taşımaktadır.

[PS/GN-241]

Atipik Hemolitik Üremik Sendromlu Olgunun Ecilizimab İle Başarılı Tedavisi

Taner Baştürk¹, Mustafa Sevinç¹, Tamer Sakacı¹, Veysel Sabri Hançer², Yener Koç¹, Elbis Ahbap¹, Cüneyt Akgöl¹, Tuncay Şahutoğlu¹, Özgül Pamukçu¹, Zuhal Atan Uçar¹, Ekrem Kara¹, Abdülkadir Ünsal¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
²Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Atipik hemolitik üremik sendrom mikroanjiopatik hemolitik anemiler grubundan, oldukça nadir görülen bir hastalıktır. Hastalık alevlenmelerle seyreder. Kötü prognozludur ve akut mortalitesi yüksektir. Sıklıkla son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyebilir. Ecilizimab öncelikle paraksizmal nokturnal hemoglobinüride kullanılmaya başlanan, kompleman inhibisyonu sağlayan monoklonal antikor yapısındaki moleküldür. 2011 yılında atipik hemolitik sendromlu olgularda kullanılmaya başlanmış, başarılı sonuçlar alınmıştır. Olgumuz ecilizimab tedavisi ile başarılı yanıt alındığı; belirtilen ajan kliniğimizde ilk, ülkemizde ise oldukça seyrek kullanıldığı için sunulmaya değer bulunmuştur.

Olgu: Acil servise baş ağrısı ve ateş nedeni ile başvuran 32 yaşındaki kadın hastanın tetkiklerinde mikroanjiopatik hemolitik anemi, böbrek yetmezliği

saptandı. Ultrasonografide sol böbrek agenezisi, göz dibi incelemesinde evre I hipertansif retinopati izlendi. ADAMTS 13 aktivitesi normal, ADAMTS 13 otoantikoru negatif saptandı. Kompleman C3 düzeyi düşük, C4 düzeyi normal, ANA ve antids-DNA, viral serolojik belirteçler negatif idi. Öncesinde eşlik eden diare öyküsü negatif olduğundan trombotik trombositopenik purpura ve klasik hemolitik üremik sendrom dışlanarak atipik hemolitik üremik sendrom tanısı konuldu. Kompleman mutasyon analizi sonucunda heterozigotik kompleman H mutasyonu saptandı. Hastaya mevcut bulgular ışığında öncelikli olarak plazmaferes ve hemodiyaliz tedavisi başlandı. Yirmiiki kez plazmaferes uygulanan hastanın diyaliz ihtiyacı devam ettiği, retikülosit sayısında beklenen düzelme görülmediği için ecilizimab tedavisine başlandı. İlk dört hafta boyunca haftalık 900 mg, beşinci hafta 1200 mg, ardından 14 günde bir 1200 mg ecilizimab olacak şekilde tedaviye devam edildi. İlaç tedavisinin dördüncü ayı içinde bulunan hastada ecilizimab tedavisi öncesi kreatinin 6,1 mg/dL iken 2,3 mg/dL'ye kadar geriledi. Hastanın diyaliz ihtiyacı tedavinin 2. ayında ortadan kayboldu. Haptoglobulin ve retikülosit düzeyi normallaştı.

Sonuç: Oldukça nadir görülen atipik hemolitik sendromlu olgularda maliyeti yüksek olsa da ecilizimab tedavisi yüz güldürücü sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir. Olgumuzda da diyaliz ihtiyacı kaybolmuş, hemoliz bulguları gerilemiştir.

[PS/GN-242]

Erişkin Atipik Hemolitik Üremik Sendromlu Hastada Ecilizimab Deneyimi

Funda Sarı¹, Ayça İnci¹, Volkan Karakuş², Semih Gül¹, Olgun Akın¹, Banu Yılmaz¹, Refik Olmaz¹, Erdal Kurtoglu², Metin Sarıkaya¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hematoloji Kliniği

Atipik hemolitik üremik sendrom non-immün hemolitik anemi, trombositopeni ve böbrek yetmezliği ile karakterize bir hastalıktır. Plasma değişimine rağmen, mortalite hızı %25 ve son dönem böbrek yetmezliğine gidiş %50 dir. Burada bir monoklonal antikor olan ve terminal kompleman yolağının aktivasyonunu önleyen ecilizimab ile başarılı şekilde tedavi edilen atipik hemolitik üremik sendromlu bir hastayı sunduk. 20 yaşında genç bayan hasta atipik hemolitik sendromun klinik bulgularıyla başvurdu. İlk başvurusunda, laboratuvar bulgularında Hb: 9,2 g/dl, platelet sayısı 18*10³/µL, kreatinin 4,69 mg/dl, periferik yaymada şistositler, LDH 2080 U/L ve coombs testi negatif saptandı. Acil olarak plazma ile plazmaferes tedavisi başlandı. Başvurusundan itibaren 12 saat içinde hasta anürik oldu. ADAMTS 13 aktivitesi normal saptandı. Hastanın aile öyküsünde; annesinin kuzeninde 18 yıl önce böbrek yetmezliği tanısı konulmuş, transplantasyondan hemen sonra akut rejeksiyon gelişmiş ve 2 ay içinde hasta exitus olmuş. Bizim hastamızda ikinci plazmaferes sonrası LDH düzeyleri yükseldi, platelet düzeyleri aynı seviyede kaldı ve hastanın aile öyküsü dikkate alınarak tedavinin 5. gününde ecilizimab başlandı. Ecilizimab tedavisi başladıktan sonra 5.günde platelet düzeyleri yükselmeye başladı, 22. günden sonra hastanın diyaliz ihtiyacı kalmadı. Ecilizimab atipik hemolitik üremik sendromda özellikle aile öyküsü varsa ilk tercih olarak kullanılabilir. Ecilizimab literatürden de takip ettiğimiz kadarıyla artan hızda atipik hemolitik üremik sendromlu hastalarda kullanılmaktadır.

[PS/GN-243]

Kolesterol Embolizasyon Sendromu: Olgu Sunumu

Eda Altun¹, Bülent Kaya¹, Kaniye Aydın², İbrahim Karayaylalı¹, Neslihan Seyrek¹, Saime Paydaş¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Adana

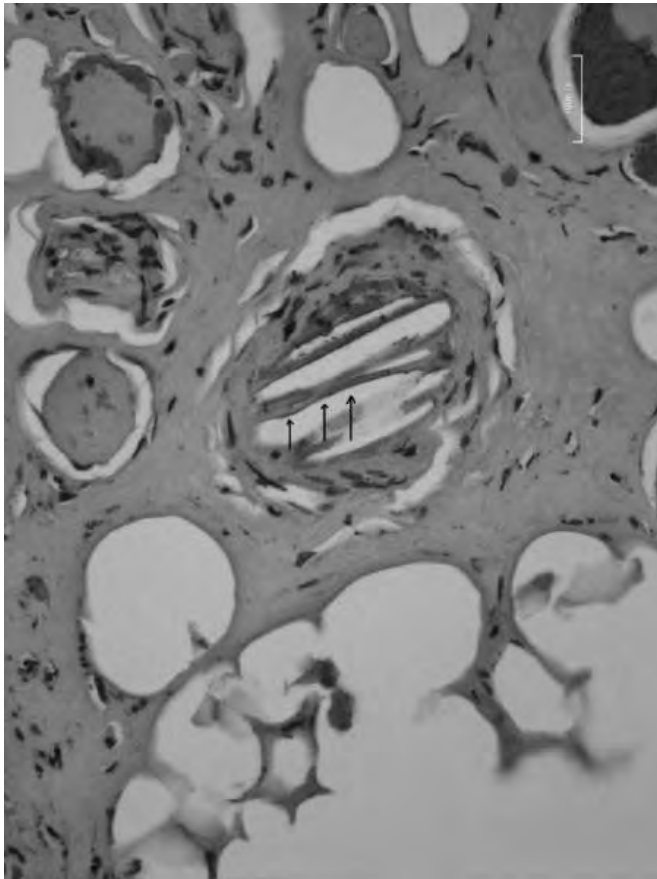
Giriş: KES; böbrek, deri, beyin, göz, Gis ve ekstremiteler organlara kolesterol kristallerinin embolizasyonu sonucunda oluşan, birçok sistemi etkileyebilen bir

hastalıktır. Bizde anjiyografi sonrası KES gelişen steroid, iloprost tedavisi ile alt ekstremitedeki iskemisi gerileyen bir hastayı sunduk.

Olgu: 3 aydır rutin diyaliz programındaki 71 yaş erkek hasta kliniğe ayak parmaklarında morarma, ağrı, konuşma bozukluğu nedeniyle başvurdu. DM, HT tanıları olmayan, herhangi bir ilaç kullanmayan hastaya 4 ay öncesinde koroner anjiyografi yapıp stent takıldığı, anjiyografiden 10 gün sonra karın ağrısı, idrarda azalma, ayak parmaklarında morarma şikayeti başladı. FM de TA: 170/90 mmHg, sol:22/dk, ateş: 37 Cdi. Bilateral ayak parmakları siyanotik, sol ayak 2. falanks distali nekrotik, periferik nabızlar palpabldı. Laboratuvar sonuçları tablo1de verilmiştir.

Sonuç: Yapılan cilt biyopsisinde (Şekil 1) KES saptanan hastaya prednol12 mg/gün, klopidoğrel, aspirin, amlodipin, pentoksifilin başlandı. KESe yönelik hastaya statin tedavisi verilmek istendi ancak karaciğer enzim yüksekliği nedeni ile verilemedi. Literatüre dayanarak İloprost tedavisi 15 mg/saat olacak şekilde başlandı, 40 mg/saat dozuna çıkıldı, baş ağrısı, mide bulantısı şikayetleri olan hastanın tedavisi 3 güne tamamlanarak kesildi. Steroid + iloprost tedavisi öncesi günlük idrar çıkışı 30 cc olan hastanın idrar miktarı 250-300 cc/ güne kadar yükseldi. Hastanın ayak parmaklarındaki siyanoz geriledi, dizartrik konuşması düzeldi. Rutin HD programında olan hasta haftada 3 gün HD e alındı.

Tartışma: KESte böbrek tutulumu ABY, KBY yada sürekli hipertansiyon şeklinde olabilir. Böbrek yetersizliği hemen yada yavaş yavaş 2-6 haftada gelişebilir. KES' da tipik renal tutulum arkuat ve interlobüler arterlerin ateromatöz plaklarla yaygın olarak tıkanmasıdır. KES'nun günümüzde spesifik bir tedavisi yoktur. Steroid tedavisinin, statin tedavisinin faydalı olacağını bildiren çalışmalar mevcuttur. Literatürde son çalışmalarda iloprost tedavisinin faydalarından bahsedilmektedir. Tedavi sonrasında distal iskemilerde gerileme, idrar miktarında artış ve dizartrik konuşmasında düzelme gözlemlendi. Mortalitesi yüksek olan KES yaşlı, vasküler girişim öyküsü olan, ABY ile başvuran hastalarda mutlaka düşünülmeli, kanıtlanmış tedavisi olmayan KES' da iloprost tedavisinin alternatif olarak değerlendirilebileceğini düşünmekteyiz.



Şekil 1.

Tablo 1. Laboratuvar sonuçları

Glukoz(mg/dl)	100	ANA	(-)	sedim(mm/h)	34
BUN(5-20mg/dl)	41	antidsDNA	(-)	WBC (4,3-10,3mm ³)	8760
Cr(0,6-1 mg/dl)	4,89	C3(mg/dl)	69,7	nötrofil (% 41-73)	68
T.protein(6,6-8,7 g/dl)	5,8	C4(mg/dl)	22,1	lenfosit(19,4-44,9%)	22,7
Albumin(3,4-4,8 g/dl)	3,1	antiGBM	(-)	eozinofil(0,9-6%)	0,5
AST (0-31IU/l)	493	ANCA	(-)	trombosit (156-373,3µ/l)	76000
ALT(0-31IU/l)	507				

[PS/GN-244]

Kliniğimize Başvuran Vaskülitli Hastaların Değerlendirilmesi

Refik Olmaz, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya, Ayça İnci, Semih Gül, Olgun Akın

Antalya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Vaskülit damar duvarı inflamasyonu ve nekrozu sonucu oluşan, bir çok organ ve sistemi etkileyen nadir görülen bir klinik tablodur. Sıklığı milyon nüfus başına 20-100 arasındadır. Nedenine bağlı olarak primer ve sekonder vaskülit, damar çapına göre değerlendirildiğinde ise büyük damar, orta damar ve küçük damar vaskülitleri olarak sınıflandırılır.

Vaka: 2010-2013 tarihleri arasında vaskülit tanısı konan 8 vaka değerlendirildi. 8 hastanın 6 tanesi erkek 2 tanesi kadındı. Hastaların yaşları 43-68 arasında değişiyordu. Hastaların hepsinde tanı anında azotemi vardı. 5 hastanın diyaliz ihtiyacı oldu. 4 hasta rutin diyaliz hastası olarak kalırken 1 hastanın azotemisi geriledi. 4 hastaya plazmaferez uygulandı. 8 hastanın 7 tanesi wegener tanısı konurken 1 hastanın Churg Strauss Sendromu (CSS) tanısı kondu. Wegener hastalarında c-ANCA pozitif saptanırken, CSS sendromunda p-ANCA pozitif. 3 hastanın tanısı böbrek biyopsisi ile 1 hastanın tanısı ise konka biyopsisinde vaskülit lehine bulgularla desteklendi. 4 hastanın tanısı ise klinik ve laboratuvar ile kondu. CSS hastasının tanısı CO diffüzyon testi ile desteklendi. 4 hastada akciğer tutulumu vardı, 2 tanesinde hemoptizi izlendi. 1 hastamızda santral sinir sistemi tutulumu oldu. 1 hastamız tüm tedaviye rağmen exitus oldu.

Sonuç: Vaskülit nadir görülen multisistemik bir hastalıktır. Son yıllarda ANCA ve diğer serolojik markerlerin sık kullanılması ile daha fazla tanı konulan bir hastalıktır. c-ANCA özellikle wegener sendromunda, P-ANCA ise mikroskobik polianjitis ve churg strauss sendromunda pozitif saptanır. Vaskülit tanısı konulurken öykü, klinik, laboratuvar, görüntüleme ve biyopsinin birlikte kullanıldığı tanı kriterleri ile konur. Nefroloji pratiğinde vaskülitler tanı ve tedavi aşamasında zorlanabildiğimiz, fatal seyreden hastalık grubudur.

Tablo 1. Hastaların klinik ve laboratuvar verileri

	S.Z	D.Ç	D.Ş	B.A	Y.B	B.K	F.A	M.Y
cinsiyet	erkek	erkek	kadın	erkek	erkek	erkek	kadın	erkek
yaş	66	54	53	43	50	52	68	47
Geliş tablosu	Akut böbrek yetmezliği	Pnömoni Astım	Akut böbrek yetmezliği	pnömoni	Akut böbrek yetmezliği	Dispne hemoptizi	Baş ağrısı ABY Hemoptizi	Akut böbrek yetmezliği
Diyaliz ihtiyacı	-	-	-	+ takipte dializden çıktı	+	+	+	+
ANCA	c-ANCA	P-ANCA	c-ANCA	c-ANCA	c-ANCA	c-ANCA	c-ANCA	c-ANCA
Biyopsi	+	-	+	+	-	-	+	-
Tanı	Wegener	CSS	Wegener	Wegener	Wegener	Wegener	Wegener	Wegener

[PS/GN-245]

Başlangıcı Tüberküloza Benzeyen Akciğer Tutulumlu Vaskülitler: Olgu Sunumu

Oktaç Özkan¹, Meltem Gürsu¹, Barış Döner¹, Yasemin Özlük³, Egemen Cebeci¹, Abdullah Şımnı¹, Gülcihan Özkan², Ahmet Behlül¹, Leyla Koç¹, Serhat Karadağ¹, Işın Kılıçaslan³, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Akciğer tüberkülozu ile vaskülitlerin akciğer tutulumları, başlangıç aşamasında çok benzer klinik bulgular verebildiği için karışabilmektedir. Ülkemizde tüberküloza daha sık rastlanması ve vaskülit insidensinin düşük olması nedeniyle vaskülitler gözden kaçabilmektedir. Kimi hastaya tüberküloz tedavisinin başlandığı da olmaktadır. Aynı ay içinde kliniğimize göğüs hastalıkları kliniklerinden sevk edilmiş, hızlı ilerleyen glomerülonefrit tablosuyla gelen 3 vaskülit olgusunu irdledik. Hastaların bulguları Tablo'da sunulmuştur.

Olgu 1: Kliniğimize gelmeden 2 ay önce halsizlik, kilo kaybı, iştahsızlık şikayetleriyle başvurduğu göğüs hastalıkları kliniğinde görüntülemeye miliyer tüberkülozu andıran bulgular görülmesi üzerine dörtlü anti-tüberküloz tedavi başlanmış. Bronkoscopi sırasında alınan lavajda ve balgamda ARB saptanmamış.

Olgu 2: Özel bir merkezde 3 hafta önce pnömoni düşünülerek oral antibiyoterapi verilmiş ancak halsizlik, kilo kaybı şikayetlerinin sürmesi ve görüntülemeye interstisyel patern saptanması üzerine göğüs hastalıkları kliniğine yönlendirilmiş. ARB negatif bulunması ve yatış sürecinde kreatinin 1.7mg/dl'den 4.7mg/dl'e yükselmesi nedeniyle kliniğimize yönlendirilmiş.

Olgu 3: Bir ay önce öksürük, kanlı balgam, halsizlik şikayetleri ile göğüs hastalıkları kliniğinde yapılan görüntülemeye sol akciğerde kaviter lezyonlar, transbronşiyal biyopside granülatöz lezyon saptanması üzerine dörtlü anti-tüberküloz tedavi başlanmış. Bronkoscopi sırasında alınan lavajda ve balgamda ARB saptanmamış. Tedaviye rağmen hemoptizinin masif hale gelmesi ve genel durumunun daha da bozulması nedeniyle kliniğimize sevk edilmiş. Plazmafereze başlanmasını takiben hemoglobini 5gr/dl'e kadar düşmüş hastanın hemoptizisi kesildi.

Tartışma-Sonuç: Üç hastadan ikisine tüberküloz tedavisi başlanmıştı, diğeriye nonspesifik antibiyoterapi almış ve tetkikleri sürüyordu. 3 olgudan ikisinin göğüs hastalıkları kliniğinde yatışları sırasında idrar tahlilleri yoktu. Olguların hepsinin, kliniğimize geldiklerinde yapılan idrar tahlillerinde, proteinüri ve mikroskopik hematüri vardı. Serolojik sonuçlar ve böbrek biyopsi sonuçlarının vaskülit tanımlarını doğrulaması ve uygun tedavi ile üç olgudan ikisinin diyaliz ihtiyacı kalmadı. Akciğer görüntülemelerinde iyileşme izlendi. AC tüberkülozunun klinik bulgularının AC tutulumlu vaskülitlerle karışabileceği düşünülerek kültürde ARB üretilmemiş ise akciğer tüberkülozu tanısı konulmadan önce mutlaka idrar tahlili yapılmalı, renal fonksiyonlar bakılmalıdır. Ayrıca anti-tüberküloz tedavi altındaki hastaların da renal fonksiyonlarının takibi ihmal edilmemelidir.

Tablo 1. Olguların klinik ve laboratuvar verileri, uygulanan tedaviler ve yanıtların gösterildiği tablo.

	OLGU 1	OLGU 2	OLGU 3
Yaş/Cinsiyet	56, E	55, E	41, K
Şikayetleri	Halsizlik, iştahsızlık, kilokayı	Halsizlik, kilo kaybı	İştahsızlık, masif hemoptizi
Laboratuvar	Üre: 260mg/dl, kreatinin: 16mg/dl TİT: Protein (++), sedimentte eritrosit (+++)	Üre: 90mg/dl, kreatinin: 4,6mg/dl TİT: Protein (+), sedimentte eritrosit (++)	Üre: 148mg/dl, kreatinin: 5,9mg/dl TİT: Protein (+), sedimentte eritrosit (+++)
Toraks BT	Akciğer parenkiminde miliyer tutulumu andıran bilateral interstisyel infiltrasyon	Akciğer parenkiminde bilateral interstisyel infiltrasyon	Sol akciğer alt lobda kaviter lezyon, üst lobda içinde kavite alanları izlenen konsolidasyon
Seroloji	pANCA: (+) cANCA: (-) Anti-GBM: (+)	pANCA: (+) cANCA: (-) Anti-GBM: (-)	pANCA: (-) cANCA: (+) Anti-GBM: (-)
Tedavi	Steroid ve siklofosfamid pulse ve 15 seans plazmaferez	Steroid ve siklofosfamid pulse ve 10 seans plazmaferez	Steroid ve siklofosfamid pulse ve 12 seans plazmaferez
Diyaliz	Kronik HD programında kaldı	Sadece 4 seans HD	Sadece 3 seans HD
Son laboratuvar	Kronik HD programında kaldı	Üre: 66mg/dl, kreatinin: 1,4mg/dl TİT: Protein (-), sedimentte eritrosit (-)	Üre: 72mg/dl, kreatinin: 1,4mg/dl TİT: Protein (-), sedimentte eritrosit (-)

[PS/GN-246]

Nöropsikiyatrik Semptomlarla Prezente Olan Sistemik Lupus Eritematozus

Veysel Kızır¹, Süleyman Diker², Salih İnal¹, Atilla Altuntaş¹, Mehmet Şahin³, Mehmet Tuğrul Sezer¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Isparta

Giriş: Sistemik lupus eritematoz (SLE), etyolojisi kesin olarak bilinmeyen, multisistemik tutulum gösteren kronik inflamatuvar otoimmün bir hastalıktır. Burada epilepsi tanısıyla takip edilen, son 1 yıldır psikoz tanısı ile Psikiyatri kontrolünde olan ve psikotik alevlenme tablosunda başvurusunda SLE tanısı alan bir olguyu sunuyoruz.

Olgu: 44 yaşında kadın hasta halsizlik, oral alım azlığı, sanrılar, kendine ve çevresine şiddet uygulama, tedaviyi ve yeme – içmeyi reddetme gibi psikiyatrik şikayetler ile Acil Servis'e başvurdu. Akut psikotik alevlenme olarak değerlendirildi. Özgeçmişinde 13 yaşından beri epilepsi ve son 1 yıldır kronik psikoz tanısıyla takip edilmekte olduğu öğrenildi. Hasta fenitoin, alprazolam ve risperdal kullanmaktaydı. Konjonktivalar soluk, dil kuru, sol üst ve alt ekstremitelerde kas gücünde 4/5 oranında azalma, cilt turgor tonusunda azalma saptandı. Laboratuvar bulguları; WBC 13000/µL, Hb 7 g/dL, MCV 69 fL, BUN 81 mg/dL, kreatinin 1.88 mg/dL, total protein 5.1 g/dL, albümin 3.1 g/dL, LDH 831 U/L, demir 20 mg/dL, demir bağlama kapasitesi 325 mg/dL, sedimentasyon 17 mm/h, CRP 58.7 mg/dL, ferritin 74 mg/L, C3: 80 (70-196), C4: 12 (12-40). İdrar sedimentinde herhangi bir bulgu olmayan hastanın proteinürisi 850 mg/gün ve 1.4 gr/gün olarak ölçüldü. Batın ultrasonografisinde grade I-II hepatosteatoz dışında patoloji saptanmadı. Böbrek fonksiyon bozukluğu prerenal azotemi ile uyumlu olarak değerlendirilmekte birlikte; proteinürisi ve nörolojik bulguları olan genç kadın hastada ayırıcı tanıda SLE de düşünülerek otoimmün panel istendi. ANA (+), Anti-ds DNA (+++), Anti-kardiopilin antikor (+), Anti-histon antikor (+) saptandı.

Hidrasyonla böbrek fonksiyonları düzelen proteinürisi, transaminaz yüksekliği ve nöropsikiyatrik bulguları sebat eden hastaya klinik ve serolojik bulgulara dayanarak SLE tanısı kondu. Hastaya metilprednizolon ve siklofosfamid tedavisi başlandı. Tedavi sonrasında hastanın yakınmaları hızla düzeldi.

Sonuç: SLE en çok deri, böbrek, eklem, hematolojik ve nörolojik sistemi tutan multisistemik bir hastalıktır. Hastaların yarısından fazlasında nöropsikiyatrik belirtiler gelişebilmektedir. Nöropsikiyatrik belirtilerle başvuran ve çoklu organ tutulumu olan hastalarda ayırıcı tanıda SLE de akılda tutulmalıdır.

[PS/GN-247]

Lupus Nefriti Olan Hastalarda Gebelik Sonuçları: Tek Merkez Deneyimi

Derya Güler¹, Hakkı Arıkan¹, Gürdal Birdal¹, Serdar Osman Nalçacı¹, Haner Direskeneli², Serhan Tuğlular¹, Çetin Özener¹

¹Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

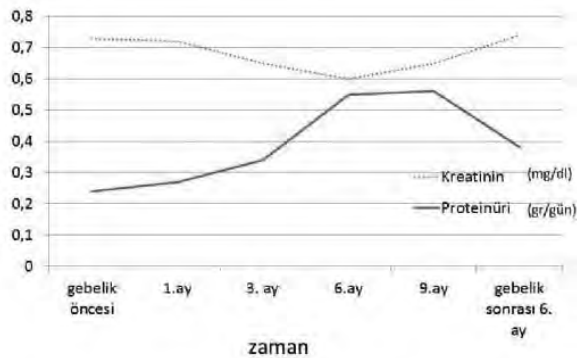
²Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Sistemik lupus Eritematozus (SLE) özellikle doğurganlık dönemindeki kadınları etkileyen multisistemik otoimmün konnektif doku hastalığıdır. SLE tanılı kadınlarda gebelik sonuçlarında düzelme olsa da özellikle aktif lupus nefriti, bozulmuş böbrek fonksiyonları ve hipertansiyon olumsuz maternal/fetal sonuçların kuvvetli belirleyicisidir. Lupus nefriti olan hastaların gebeliklerinin hastalık aktivitesine ve obstetrik/neonatal sonuçlara etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Metod: Lupus nefriti tanısı olan 6 hastanın 2008-2013 yılları arasındaki 7 gebeliğinin seyri ve sonrasında ait klinik ve laboratuvar bulguları ile sonuçları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların gebelik öncesi demografik verileri Tablo 1'de özetlenmiştir. Altı hastanın 5'i Klas IV, 1'i Klas III lupus nefriti olup tümünün indüksiyon tedavisi steroid ve siklofosfamid ile yapılmıştır. Hastaların gebelik öncesi remisyon süresi en az 18 aydır. Gebelik öncesi 1 hasta hariç hepsi azatioprin ve tümü hidroksiklorokin tedavisi altındadır. Üç hasta ise düşük doz steroid kullanmaktadır. Gebelik öncesi sadece 1 hastada C3 ve C4 düzeyleri düşüktü ve 1 hastanın anti-kardiyolipin antikorları pozitif. Gebelik esnasında hastaların serum kreatinin ve proteinürisinde anlamlı bir değişiklik saptanmadı (Şekil 1). Sadece 1 hastada gebelikte yeni tanı hipertansiyon gelişti. 2 hastada prematur doğum oldu (35. hafta), bu hastalardan birinin ikiz gebeliği mevcuttu. Doğum sonrası 2 hastada yara yeri infeksiyonu gelişti.

Sonuç: Gebelik öncesi uzun süreli klinik ve serolojik açıdan remisyon olan lupus nefriti hastalarında prematur doğum dışında anlamlı herhangi bir komplikasyon yaşanmadı. Lupus nefriti aktivasyon bulguları saptanmadı.



Şekil 1. Gebelik öncesinde, seyrinde ve sonrasındaki kreatinin ve proteinüri değerleri

Tablo 1. Hastaların demografik parametreleri

Gebelikte yaş	30,3±2,9
Gebelikte lupus tanı yılı	9,1±5,1
Kümülatif siklofosfamid dozu (gr)	8,4±5,8
Gebelik öncesi remisyon süresi (ay)	38,8±15,7
Renal patoloji	
Klas III (n)	1
Klas IV (n)	5
Aktivite skoru	7,8±4,6
Kronisite skoru	3±1

[PS/GN-248]

Dirençli Proteinürik Klas IV ve V Lupus Nefriti Hastalarında Siklosporin ve Steroid Kombinasyon Tedavisinin Sonuçları

Derya Güler¹, Hakkı Arıkan¹, Serdar Osman Nalçacı¹, Gürdal Birdal¹, Haner Direskeneli², Serhan Tuğlular¹, Çetin Özener¹

¹Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Konvansiyonel immunsupresif tedavi altında devam eden belirgin proteinürisi olan klas V lupus nefriti hastalarında kalsinörin inhibitörlerinin yararlı olduğu bilinmesine karşın, klas IV lupus nefritinde bu konuda sınırlı veri bulunmaktadır. Bu retrospektif gözlemsel çalışmada idame tedavisi altında proteinürisi devam eden klas IV ve V lupus nefriti hastalarında siklosporin ve steroid kombinasyon tedavisinin sonuçları araştırılmıştır.

Metod: Daha önce siklofosfamid ve steroid indüksiyon tedavisi almış, steroid ve/veya azatioprin tedavisi altında aşırı proteinürisi olan 6 hasta (5 kadın, yaş ortalaması: 31.2±15.1 yıl) çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların aldığı kümülatif siklofosfamid dozu ortalaması 21.9±19.1 gr idi. Hastaların tümüne siklosporin ve steroid tedavisi başlanmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası klinik ve laboratuvar değerleri kayıt edilmiştir.

Bulgular: Hastaların lupus nefriti tanısından beri geçen süre ortalaması 12.3±7 yıldır. Siklosporin ve steroid tedavisi altında takip süresi ortalama 26.8 ±18 aydır. Ortalama siklosporin dozu 166.7±73.6 mg/gün idi. Tüm hastalarda siklosporin tedavisi sonrası kreatinin değerlerinde anlamlı bir değişiklik olmadı. Klas V lupus nefriti olanlarda (n=2) proteinüri 3.61±2.9 gr/gün'den 0.3±0.2 gr/gün'e geriledi. Benzer şekilde klas IV lupus nefriti olanlarda da (n=4) proteinüri değerlerinde siklosporin tedavisi ile anlamlı düzelme görüldü (Başlangıçta proteinüri 1.7±0.5 gr/gün'e karşın siklosporin sonrası 0.4±0.3 gr/gün, p=0.012). Hastalarda ciddi bir yan etki gözlenmedi.

Sonuç: Konvansiyonel immunsupresif tedavi altında proteinürisi devam eden klas IV lupus nefriti hastalarında da klas V lupus nefritinde önerildiği gibi siklosporin ve steroid kombinasyonu alternatif bir tedavi olabilir.

Tablo 1. Siklosporin tedavisinin başlangıcındaki kreatinin ve proteinüri değerlerinin siklosporin tedavisinin sonu değerleri ile karşılaştırılması

	Siklosporin tedavi başlangıcı kreatinin (mg/dl)	Siklosporin tedavi sonu kreatinin (mg/dl)	Siklosporin tedavi başlangıcı proteinüri (gr/gün)	Siklosporin tedavi sonu proteinüri (gr/gün)
Klas IV Lupus Nefriti	0.75±0.17	0.85±0.36	1.7±0.5	0.4±0.3
Klas V Lupus Nefriti	0.55±0.07	0.69±0.04	3.61±2.9	0.3±0.2

[PS/GN-249]

ANCA İlişkili Vaskülitin İdame Tedavisinde Mikofenolat Mofetil Kullanımı: Üç Olgu

Fatih Yılmaz, Vural Taner Yılmaz, Feyza Bora, Himmet Bora Uslu, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, F. Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı Antalya/Türkiye

Amaç: Çalışmamızda idame tedavide mikofenolat mofetil (MMF) kullanılan ANCA ilişkili vaskülitli (AİV) hasta sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Method: Böbrek biyopsisi ile AİV tanısı konulan ve idame tedavide MMF kullanılan üç hasta değerlendirilmiştir.

Olgu 1: 53 yaşında bayan hasta. Dispne, hemoptizi ve oligüri tablosunda başvurdu. Mekanik ventilatöre bağlanarak hemodiyalize alınan hastanın; BUN: 67 mg/dl, kreatinin: 7 mg/dl saptandı. Böbrek biyopsisi ile pauci immün kresentik glomerulonefrit tanısı konulan hastaya metilprednizolon 1 gr/gün/ üç gün sonrasında 1 mg/kg ve siklofosfamid 750 mg/ 3 hafta / 3 kez verildi. İdame tedavide MMF 1,5gr/gün ile serum kreatinin: 2 mg/dl, GFR: 26,8 ml/dk, diyalizsiz takip edilmektedir.

Olgu 2: 28 yaşında erkek hasta. Hemoptizi ve akut böbrek yetersizliği nedeniyle izlenen hastaya renal fonksiyonlarında kötüleşme (kreatinin:4,36 mg/dl) olması ve pulmoner hemoraji gelişmesi nedeni ile böbrek biyopsisi yapıldı ve pauci immün kresentik glomerulonefrit tanısı konuldu. Tetkiklerinde BUN: 80 mg/dl, kreatinin: 4,71 mg/dl, GFR: 15,9 ml/dk, spot protein/kreatinin oranı: 1mg/mg. Plazmaferozle birlikte metilprednizolon 1 gr/3 gün, sonrasında 1 mg/kg ve 750 mg siklofosfamid 4 doz verildi. İdame tedavide MMF 2 gr/gün kullanılan hasta serum kreatinin: 0,94 mg/dl, GFR: 109,8 ml/dk ile takip edilmektedir.

Olgu 3: 53 yaşında bayan hasta. Hipertansiyon nedeni ile değerlendirilirken tetkiklerinde serum kreatinin: 2,1 mg/dl ve 3,2 gr/gün proteinüri, ANA: negatif, P-ANCA 1/10 (+) ve C3-C4 düzeyleri normal. Böbrek biyopsisinde nekrotizan kresentik glomerulonefrit saptanan hastaya metilprednizolon 1 gr/ 3 gün sonrasında 1 mg/kg/gün ve 6 kez 3 haftada bir siklofosfamid 750 mg/m² uygulandı. Serum kreatinin: 2,4 mg/dl, GFR: 21,5 ml/dk ve 24 saatlik idrarda proteinüri: 5,5 gr/gün olan hastaya 1 gr/gün MMF başlandı. İdame tedavinin 17. ayında serum kreatinin: 1,13 mg/dl, GFR: 55,4 ml/dk ve 680 mg/gün proteinüri ile takip edilmektedir.

Sonuç: MMF AİV'lerin kısa ve orta dönem idame tedavisinde etkilidir ve renal fonksiyonları etkili şekilde iyileştirmesi beklenmektedir. Daha fazla hasta sayıları ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tablo 1. Hastalara ait genel özellikler

	HASTA 1	HASTA 2	HASTA 3
YAŞ/ CİNSİYET	53,K	28,E	53,K
ANA	Negatif	Negatif	Negatif
ANCA	Pozitif	Negatif	Pozitif
	P-ANCA (1/10)	Negatif	P-ANCA (1/10)
C3-C4 düzeyi	NORMAL	NORMAL	NORMAL
BÖBREK BİYOPSİSİ	Pauci-immün glomerulonefrit	Pauci-immün glomerulonefrit	Nekrotizan kresentik vaskülit
PLAZMAFEREZ	YOK	VAR (10 GÜN)	YOK
PULSE STEROİT	1000 mg/ 3 gün	1000mg/3 gün	1000 mg/ 3 gün
SİKLOFOSFAMİD	750 mg/m ²	750 mg/m ²	750 mg/m ²
İDAME TEDAVİ			
MP-MMF(mg/mg)	4/1500	4/2000	4/1000
TAKİP SÜRESİ	6 AY	10 AY	17 AY

[PS/GN-250]

ANCA Pozitif Vaskülitlerde Mezenjyal IgA Birikimi

Evrin Bozkaya¹, Şermin Şenel Coban¹, Merih Birlık², Sülen Sarıoğlu³, Caner Çavdar¹, Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Romatoloji Bilim Dalı, İzmir

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

ANCA ilişkili vaskülitlerde böbrek biyopsisinde immun kompleks birikimi beklenmese de nadiren olgu sunumları olarak bildirilmiştir. Bu durum birincil hastalık ile ilgili tanı zorluğuna yol açabilir. 51 yaşında 5 yıllık diyabetik erkek hastanın, 1,5 aydır devam eden öksürük yakınması olması üzerine yapılan incelemelerinde üre (70mg/dL) ve kreatinin (3.9mg/dL) yüksekliği saptanmış ve hastanemize yönlendirilmiş. Toraks BT'de akciğerde yaygın buzlu cam alanları ve nodüler dansite artımları görülen; bronkoskopi ve bronş lavaj örneklemesinde intra alveoler hemoraji ile uyumlu bulgular saptanan hastanın bronkoskopi sırasında alınan non-spesifik kültür ve tüberküloz kültürlerinde üreme olmadı. 24 saatlik idrarda 9 gr proteinüri olması, bir yıl önce yapılan serum üre ve kreatinin değerlerinin normal olması üzerine yapılan böbrek biyopsisinde hücrel kresentler yanında immunfloresan incelemede IgG olumsuz, IgM olumsuz ve mezenjyal IgA 2+ olumlu görüldü. Diyabetik nefropati lehine bulgu saptanmadı. P-ANCA (+) 1/320 seyreltmede ve MPO-ANCA da olumlu saptandı. Pulse steroid, siklofosfamid 1.V ve plazmaferoz tedavisi başlandı. ANCA pozitif glomerulonefritlerde, böbrek biyopsisinde İmmun kompleks birikimi olmaz ve mezenjyal sellülerite azdır. Kresentik glomerulonefrit ile seyreden ve akciğer tutulumlu IgA nefropatisinde ise mezenjiyumda sellülerite fazladır, >2+ IgA depolanması vardır; P-ANCA olumlu saptansa da MPO-ANCA olumsuzdur. Sunulan olgunun literatürde şimdiye dek sekiz adet olan ANCA ilişkili glomerulonefrit ve mezenjyal IgA depolanması olgularından biri olduğunu düşünmekteyiz.

[PS/GN-251]

Propiltiourasil'e Bağlı Vaskülit, Kresentik Glomerulonefrit ve Plazmositoz

Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Ali Bakan, Abdullah Özkök, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Anti-tiroid ilaçların iyi bilinen granülositopeni, aplastik anemi gibi ciddi yan etkileri vardır. Daha nadir olarak anti-nötrofil sitoplazmik antikor (ANCA) pozitif vaskülitte de yol açarlar. Son zamanlarda özellikle metimazolün kemik iliğinde plazmositoza yol açtığına dair yayınlar vardır. Burada tirotoksikoz nedeniyle propiltiourasil kullanan ve kresentik glomerulonefrit ve kemik iliğinde plazmositoz gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 50 yaşında kadın hastaya bir yıl önce hipertiroidi tanısıyla propiltiourasil başlanmış (o dönemde kreatinin= 0,6 mg/dl). Üç ay önce pnömoni tanısı ile yatırılıp meropenem ile tedavi edilmiş. Yatışında kreatinin 1,6 mg/dl saptanmış ve hidrasyondan sonra 1,4 mg/dl'ye gerilemiş. Takibinde yüksek sedimentasyon, protein elektroforezinde poliklonal gammopati, serum ve idrar immünelektroforezinde IgG kapa birikim saptanmış. Kemik iliği biyopsisinde %10 oranında plazma hücresi, poliklonal gammopati saptanmış. Hematoloji anlamı belirsiz monoklonal gammopati (MGUS) olarak değerlendirilmiş. Son iki aydır takipsiz olan hasta acil polikliniğimize nefes darlığı ile başvurdu. Hipertansiyon, plevral efüzyon ve kreatinin yüksekliği (kreatinin= 3,68 mg/dl) saptanması nedeni ile akut böbrek hasarı (ABH) tanısıyla kliniğimize yatırıldı. Tetkiklerinde sedimentasyon 101 mm/saat, Hb= 8 g/dl, mikroskobik hematüri ve 4 gr/gün proteinüri saptandı. TSH, fT4, C3,C4 ve diğer tetkikleri normaldi. HBsAg, Anti-HCV, ANA, anti-dsDNA, kriyoglobulin, kriyofibrinojen ve

ANCA negatif saptandı. Propiltiourasil kesildi. Hızlı ilerleyen glomerulonefrit kliniği nedeni ile yapılan renal biyopside 26 glomerulün %60'ında sellüler ve fibrosellüler kreasnt, %20'sinde global skleroz saptandı. İmmunglobulin birikimi saptanmadı. Sonuç vaskülit ile uyumluydu. Propiltiourasil'e bağlı kresantik glomerulonefrit ve plazmositoz tanıları ile 3 gün 500 mg pulse metil-prednizolon ve 500 mg siklofosfamid tedavisi verildi. Tedavinin birinci haftasında bir gece aniden hipertansif akciğer ödemi tablosuna giren hasta hemodiyalize alınmasına rağmen kurtarılmadı.

Sonuç: Anti-tiroid ilaçlara bağlı vaskülit ve böbrek tutulumu nadirdir. Ancak bu ilaçları kullanan hastalarda bu yönden de gerekli takipler yapılmalı ve vaskülit şüphesi varlığında ilaç erkenden kesilip taniya yönelik tetkikler gecikmeden yapılmalıdır. Ayrıca bu ilaçlara bağlı plazmositoz da aklımızın bir kenarında bulunmalıdır.

[PS/GN-252]

Uzun Süreli Propiltiourasil Kullanımı ANCA İlişkili Vaskülit İçin Bir Risk Faktörü Müdür?

Uzm Dr Can Hüzmeli, Prof Dr Mansur Kayataş, Uzm Dr Ayşe Şeker Koçkara, Prof Dr Ferhan Candan

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sivas

Antinötrofil sitoplazmik antikor (ANCA) ile ilişkili vaskülit hayatı tehdit eden oto-immün bir hastalıktır. İlaçlar ANCA ilişkili vaskülitte tetikleyebilir, bunlar arasında en sık anti-tiroid ilaçlar yer almaktadır. Propiltiourasil (PTU) kullanım süresi ve dozundan bağımsız olarak ANCA ilişkili vaskülitte neden olabilir. İdrar tahlilinde hematüri ve proteinüri tespit edilen 57 yaşında bayan hastada, 4 yıldır hipertiroidi tanısı ile propiltiourasil kullanımı sonrası c-ANCA ve p-ANCA pozitif saptanan hastaya, ANCA ilişkili vaskülit tanısı koyuldu. Renal biyopsi sonucu, mezangial proliferatif glomerulonefrit olarak yorumlandı. Tedavide immünsupresif (prednizolon ve siklofosfamid) başlandı. PTU indüklediği ANCA ilişkili vaskülit klinik olarak primer ANCA ilişkili vaskülit benzer, fakat klinik daha hafif ve prognozu daha iyidir. Tedavisinde PTU kesilmesi, kliniğine ve organ tutulumuna bağlı olarak steroid ve immünsupresif tedavidir. PTU indüklediği ANCA ilişkili vaskülitin mortalitesi düşük orandadır.

[PS/GN-253]

Mastoiditis ile Prezente Olan Wegener Granülomatoz Olgusu

Ayça İnci, Olgun Akin, Semih Gül, Melahat Çoban, Refik Olmaz, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

Wegener Granülomatozu (Granülomatöz Anjitis) genellikle üst ve alt solunum yollarının granülomatöz inflamasyonu ve küçük ve orta boy damarların nekrotizan vaskülit ile giden sistemik bir hastalıktır. 59 yaşında bayan hasta 2 haftadır geçmeyen baş ağrısı, kulak ağrısı yakınmasıyla acil servise başvurdu. Hastanın yapılan tetkiklerinde böbrek yetmezliği, hematüri, proteinüri tesbit edilmesi üzerine yatırılarak tetkik edildi. Hikayesinde kronik hastalık öyküsü olmayan hastanın 2 haftadır sinüzit tanısıyla tedavi aldığı öğrenildi. Kulak burun boğaz muayenesinde bilateral seröz otit saptanan hastanın paranasal sinüs tomografisinde bilateral mastoiditis saptandı. Yatışından birkaç gün sonra hemoptizi gelişti ve toraks tomografisinde bilateral pulmoner hemoraji bulguları saptandı. Pulmoner renal sendrom tanısıyla plazmaferez tedavisi başlandı ve pulse steroid tedavisi verildi. Akciğer bulguları ve mastoiditis tedavisiyle tamamen gerileyen olgunun serolojik tetkiklerinden c-ANCA pozitif geldi. Wegener Granülomatözü tanısı konulan hasta 4. kür endoxan tedavisini aldı, hastanın diyaliz ihtiyacı devam etmektedir. Daha çok nazal bulgularla

prezente olan Wegener Granülomatozisinde mastoiditis nadiren ilk bulgu olabilir, tedaviye yanıt vermeyen sinüzit ve otitis media olguları bu açıdan değerlendirilmelidir.

[PS/GN-254]

Linezolid Kullanımına Bağlı Gelişen MPO-ANCA İlişkili Vaskülit Olgu Sunumu

Aysun Yakur¹, Murat Tuğcu², Meliha Burcu Önemli³, Başak Boynueğri², Gülizar Şahin², Gülistan Gümrükcü⁴, Fügen Aker⁴, Süheyla Apaydın²

¹Haydarpaşa Numune E.A.H. İç Hastalıkları Kliniği

²Haydarpaşa Numune E.A.H. Nefroloji Kliniği

³Süreyyapaşa E.A.H. Göğüs Hastalıkları Kliniği

⁴Haydarpaşa Numune E.A.H. Patoloji Kliniği

Amaç: Linezolid, oksazolidinonlar grubundan yeni sınıf bir antibiyotik olup, bakteriyel 70S ribozomal komplekse bağlanarak protein sentezini inhibe eder. MRSA, VRE gibi dirençli mikroorganizmalara karşı etkili antibiyotiktir. Linezolid kullanımına bağlı ishal, bulantı, kusma, baş ağrısı, kandidiyazis gibi yan etkiler görülse de en toksik etkisi miyelosupresyondur. Farmakovijilans araştırmalarında linezolid kullanımına bağlı anjiyonefritiködem, ürtiker, optik nöropati, lökositoklastik vaskülit literatürde bulunmaktadır.

Olgu: 42 yaşında erkek hasta kreatininleri yükselmesi üzerine enfeksiyon hastalıkları kliniğinden tarafımıza nakledildi. Anamnezde; kronik bir hastalığı olmadığı, yaklaşık 20 gün önce ateş, halsizlik ve öksürük nedeniyle acil servise başvurduğu, HRCT'de bilateral infiltrasyon saptanması üzerine seftriakson 2*1 gr/gün ve klaritromisin 2*500 mg/gün başlandığı, antibiyotik tedavisine rağmen ateşi devam eden hasta tüberküloz ve brucella yönünden tetkik edildiği, PPD'sinde anejik, Brucella (negatif) saptandığı, kan kültüründe VRE üremesi üzerine linezolid başlandığı öğrenildi. Hastanın muayenesinde sağ akciğer solunum sesleri azalmış, ayak sırtında döküntüleri olup ateşi: 39 derece, nabız:100/dk, tansiyonu:140/80 mm/Hg olarak saptandı. Hastada vaskülit ön tanısıyla tetkikler istendi (Tablo-1). Döküntülü alandan cilt biyopsisi alındı (Tablo-2). Wegener Granulomatozu düşünülerek paranazal sinüs tomografisi ve endoskopik muayene yapıldı, p-ANCA ve c-ANCA istendi. Böbrek biyopsisi yapıldı (Tablo-2) Linezolid kullanımına rağmen ateşi hala yüksek olan hastaya piperasilin-tazobakam 4*2.25 gr/gün başlandı. Hastanın kontrol akciğer tomografisinde sağ orta ve alt zonda infiltratif alanı sebat etmesi üzerine bronkoskopik alveolar lavaj (BAL) yapıldı. BAL'da EZN (negatif) olup anlamlı patolojik bulgu saptanmadı. c-ANCA anti-PR3 (negatif), miyeloperoksidaz p-ANCA (MPO) yüksek titrede (+) olarak sonuçlandı. Hastanın mevcut böbrek yetmezliği linezolidle bağlı olarak düşünüldü ve linezolid kesilip 1gr/ay siklofosfamid ve 3 gün metilprednizolon 500 mg/gün verildi. 0.5 mg/kg/gün idame olarak devam edildi. Hastanın deri döküntüleri kaybolurken kreatinini 0.9 mg/dL'ye düştü.

Sonuç: Renal biyopside interstisyumda eozinofil ve plazma hücrelerinden zengin infiltrasyon ile birlikte akciğer tutulumu olması akla Churge-strauss getirir. Hastada Churge-strauss ekarte ettikten sonra ilaçların da sorgulanması gerekir. Serumda MPO-ANCA titresinin yüksek olması ilaca bağlı MPO-ANCA ilişkili vaskülit düşündürür. Standart tedavisi ilacın kesilip, pulse steroid, idame steroid ile birlikte immünsupresif ilaçların verilmesidir. Sonuçta ilacın kesilmesi ile birlikte serum kreatininin düşmesi ilaca bağlı vaskülit ve nefrit düşündürür.

Tablo 1.

BUN: 52 mg/dL (<23)
Kreatinin: 2.85 mg/dL (0.70-1.25)
AST: 54 U/L (<37)
ALT: 41 U/L (<42)
Protein: 6.1 gr/dL (6.4-8.3)
Albumin: 1.7 gr/dL (3-4.5)
Hemoglobin: 8.85 gr/dL (13-17)
Hematokrit: 25.7% (40-50)
Platelet: 465 10 ³ /mikrol (150-400)
Sedimentasyon 1. saat: 72 mm
CRP: 21.4 mg/dL (0-0.8)
Rose Bengal (-)
RPR (-)
Treponema pallidum hemagglüinasyonu (-)
C3c: 115 mg/dL (79-152)
C4: 14.2 mg/dL (16-38)
ENA profili (-)

Tablo 2.

Cilt biyopsi; eozinofilik vaskülit ile uyumlu, lökositoklastik vaskülit tespit edildi.
Böbrek biyopsisi; yoğun eozinofillerin ve plazma hücrelerinin eşlik ettiği küçük damar vaskülit tespit edildi.

[PS/GN-255]**Montelukast Kullanımına Bağlı Gelişen Churg Strauss Sendromu**

Melek Yalçın¹, Cüneyt Akgöl², Taner Baştürk², Mustafa Sevinç², Yener Koç², Elbis Ahbap², Tamer Sakacı², Tuncay Şahutoğlu², Arzu Özdemir², Mehmet Yavuz Güler¹, Ayşim Özağar³, Abdülkadir Ünsal²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

³Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Churg strauss sendromu astım, geçici pulmoner infiltratlar, hiper eozinofili ve sistemik vaskülit ile karakterize sistemik bir hastalıktır. Astım tedavisi ile ilişkili CSS ilk olarak 1998 yılında zafirlukast kullanan bir hastada tanımlanmıştır. Ayrıca, panlukast ve montelukast hatta çeşitli inhaler steroidler ile de ilişkili sendrom bildirilmiştir. Biz, montelukast kullanımı ile ilişkili bir Churg strauss sendromu vakası sunacağız.

Olgu: Altı yıldır astım nedeniyle takipli, 56 yaşındaki kadın hasta inhaler salbutamol ve flutikazon almakta imiş. 2 yıl önce tedavisine montelukast eklenmiş. Genel durum bozukluğu, idrar renginde koyulaşma şikayeti ile acil servise başvuran hastanın tetkiklerinde akut böbrek yetmezliği saptanmış servisine yatırıldı. Fizik muayenede her iki akciğerde yaygın wheezing ve bilateral bazallerde tek tük ral işitildi. Tetkiklerinde kreatinin yüksekliği, hematüri, proteinüri, lökositoz, eozinofili, anemi ve sedimentasyon yüksekliği, periferik yaymasında %44 eozinofil hakimiyeti görüldü. Hepatit serolojisi negatif, fundoskopik inceleme normal idi. Viral seroloji, ANA negatif, C3 ve C4 normal, PR3 ANCA: negatif MPO ANCA pozitif saptandı. Renal biyopside nekrotizan ve kresantik glomerulonefrit bulguları izlendi. Solunum

fonkiyon testinde ağır obstrüksiyon saptandı. Akciğer HRCT’de sekel fibrotik değişiklikler, kistik bronşiektazi alanları; paranasal sinüs tomografisinde bilateral ethmoid sinüste yaygın enflamatuvar opasifikasyonlar, frontal ve maksiller sinüslerde mukoperioteal kalınlaşmalar izlendi. Sağ kolda uyuşma şikayeti de olan hastanın elektromyografisi distal asimetrik polinöropati ile uyumlu bulununca mononöritis multiplex lehine değerlendirildi. Hastada Amerikan Romatoloji Cemiyeti kriterlerine göre astım, polinöropati, eozinofili ve paranasal sinüs anormallikleri olması nedeniyle montelukast ilişkili c-ANCA pozitif vaskülit Churg strauss tanısı konularak montelukast tedavisi kesildi. Yoğun steroid ve aylık siklofosfamid tedavisi başlandı. Başlangıç kreatinin 4.46 mg/dL iken tedavinin 5. ayında 1.53 mg/dL’ye geriledi.

Sonuç: Churg Strauss Sendromu sıklıkla akciğer, cilt ve sinirleri tutan küçük ve orta boy damarların vaskülitidir. Olgumuzdaki gibi ilaçlara bağlı gelişebileceğinden detaylı anemnezin önemi büyüktür. İmmünesupresif tedavi tüm sistemik bulguların gerilemesine katkı sağlamaktadır.

[PS/GN-256]**ANCA Negatif Pauci-immün Glomerulonefritli Olgu**

Emre Erdem¹, Cevat Topal¹, Şafak Ersöz²

¹Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Pauci immün kresantik glomerulonefritler, hızlı ilerleyen glomerulonefrit nedenlerindendir. ANCA negatif glomerulonefritler daha seyrek görülürler ve renal prognozları daha kötüdür. Çalışmamızda ANCA negatif pauci immün kresantik glomerulonefritli olan bir hastamızı sunduk.

Olgu: 45 yaşında kadın hasta Nefroloji polikliniğine serum kreatinin yüksekliği nedeni ile gönderilmişti. Halsizlik dışında herhangi bir şikayeti yoktu. Fizik muayenesi normaldi. Hastanın yapılan tetkiklerinde serum kreatinin düzeyi 1.5 mg/dl idi. 15 gün sonra serum kreatinin düzeyi 3.6 mg/dl’ye yükselmışti. Serum albumin: 3.8 g/dl, hemoglobin: 9.8 g/dl, spot idrar protein (mg/dl) / spot idrar kreatinin (mg/dl) oranı 2 idi. Hastanın idrar tetkikinde eritrosit silendirleri mevcut idi. Karaciğer fonksiyon testleri normaldi. pANCA, cANCA ve ANA negatif, C3 ve C4 normal sınırlarda idi. Renal ultrasonografisi normaldi. Akciğer grafisinde bilateral retiküler tarzda görünüm olması üzerine hastaya toraks bilgisayarlı tomografisi çekildi. Tomografide sağ akciğerde minimal pleural efüzyon ve buzlu cam alanları, sol akciğerde ateletazik alanlar görüldü. Hastanın Nefroloji polikliniğine başvurduğu günden 3 ay önce yapılan tetkiklerde serum kreatinin düzeyi 0.8 mg/dl olarak bulundu. Renal biyopsi yapıldı. Renal biyopsi sonucu fibröz kresant oluşumu içeren proliferatif glomerulonefrit ile uyumlu idi. İmmünesupresan incelemede IgA, IgG, IgM, C3, C1q, kappa, lamda reaksiyonlarında immünbirikim saptanmadı. Hastaya ANCA negatif pauci immün glomerulonefrit tanısı ile 1 mg/kg’ dan metilprednizolon tedavisi başlandı. Metilprednizolon tedavisine doz azaltılarak devam edildi. Tedavinin 6. ayında serum kreatinin: 0.8 mg/dl, serum albumin: 4.2 g/dl, spot idrar protein (mg/dl) / spot idrar kreatinin (mg/dl) oranı 0.1, hemoglobin: 13.2 g/dl idi. İdrarda eritrosit silendirleri yoktu. Çekilen akciğer grafisinde de belirgin patoloji izlenmedi.

Sonuç: ANCA negatif pauci immün kresantik glomerulonefritler, ANCA pozitif nefritlere göre daha seyrek ve prognozları daha kötüdür. Ekstrarenal bulgular daha az gözlenir. Çalışmamızdaki hastanın akciğer tutulumu vardı. Metilprednizolon tedavisine yanıt verdi. Hastanın tedaviye yanıt vermesi, erken dönemde teşhis edilmesine bağlı olabilir. ANCA negatif pauci immün glomerulonefritlerde erken tanı, tedaviye yanıtta önemli bir etken olabilir.

[PS/GN-257]

Behçet Hastasında Tekrarlayan Kan İşeme: Mesanede Ülserler

Evrım Bozkaya¹, Şermin Şenel Çoban¹, Pınar Çetin², Mehtat Ünlü³, Volkan Şen⁴, İlhan Çetin⁴, Caner Çavdar¹, Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji Bilim Dalı, İzmir

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

⁴Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Behçet hastalığında oral ve genital mukoza en sık tutulan bölgelerdir. Nadiren böbrek tutulumunda olabilir. Burada mesanede çok sayıda ülserleri saptanan Behçet hastasında olası mesane mukoza tutulumu tartışılacaktır. 41 yaşında erkek hasta 2007 yılında Behçet tanısı almış. Şubat 2011'de görme kaybı olması üzerine optik nörit saptanarak, Nöro-Behçet kabul edilmiş. Aralıklı makroskobik kan işeme yanında 24 saatlik idrarda 848 mg/gün protein saptanması üzerine yapılan böbrek biyopsisi İgA nefriti ile uyumlu saptandı. Nefroloji poliklinik kontrollerinde ara ara pıhtılı kan işeme yakınmasının devam ettiği öğrenildi. İdrar sitolojisi ve renal doppler ultrasonografinin normal olduğu görüldü. Böbrek BT anjiyografide biyopsiye bağlı, renal arterler ve venlerde A-V malformasyon görülmedi. Üroloji tarafından değerlendirilerek sistoskopi ve bilateral üreteral örneklem yapıldı. Sistoskopi sırasında mesanede yaygın hiperemik fragil kanama alanları; her iki üreter ağzından alınan idrarın berrak olduğu görüldü. Mesane mukoza biyopsinde yüzeysel mukozal ülser alanları olduğu görüldü. Her iki üreter ağzından alınan idrar örneklerinde eritrosit saptanmadı. Mesane, Behçet hastalarında sıklıkla nörolojik tutulumla ilgili işeme bozukluğu ile karakterizedir. Mesanede nodül ve ülserler ise çok nadir görülür. Hastamızda proteinürinin İgA nefritine bağlı olduğu böbrek biyopsisi ile kanıtlanmıştı. Pıhtılı kan işeme atakları olması üzerine yapılan sistoskopiye mesanede görülen yaygın kanama odaklarının ön planda Behçet'e bağlı küçük damar tutulumları sonucunda mesan mukoza ülserlerine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

[PS/GN-258]

Tek Doz Siklofosfamid İle Oluşan Hemorajik Sistit Vakası

M.saygın Deniz¹, Yasemin Coşkun Yavuz², Ozan Balakan³, Hanife Bolat¹, Orçun Altunören⁴, Ekrem Doğan²

¹KSÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

²KSÜ Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

³KSÜ Tıp Fakültesi, Onkoloji BD

⁴Adıyaman Üniv. Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

Giriş: Hemorajik sistit yüksek doz siklofosfamidin bilinen bir komplikasyonudur, genellikle 100 gramın üzerindeki dozlarda meydana gelir. Düşük doz siklofosfamid tedavisiyle meydana gelen hemorajik sistit hakkında sınırlı sayıda rapor mevcuttur. Vakamız patolojik, radyolojik ve klinik olarak tanımlanmış evre IIB meme kanserli hastada 600mg/m² tek doz siklofosfamid tedavisi sonrası gelişen hemorajik sistit vakasıdır.

Vaka: Vakamız 22 yıl önce kolüstektomi, 20 yıldır DM tedavide metformin ve glimepirid kullanan, 1 yıldır menopoz olan 54 yaşında bayan hasta. Rutin kontrolleri sonrası esnasında memede kitle saptanıp takiplerinde kitlenin büyümesi üzerine meme koruyucu cerrahi yapılmış. Verilen adjuvan kemoterapi ilk doz 600 mg /m² siklofosfamiden 2 gün sonra kanlı idrar şikayetiyle polikliniğe başvurdu. Vital bulguları stabil idi. Fizik muayene normal idi. Hemogram ve biyokimya normal, idrar tetkikinde eritrosit mebzul idi. Üriner USG normal olarak değerlendirildi. Ürolojiye konsülte edildi. Üroloji taş veya başka bir sebep düşünmedi. Hidrasyon yapılan hastanın idrarı 3 gün sonra normale döndü.

Sonuç: Siklofosfamid, malignitelerde ve romatolojik hastalıkların tedavisinde kullanılan alküleyici bir ajandır. P 450 enzimleri akroleini de içeren bir reaksiyonla siklofosfamidi aktif metabolitlerine çevirir. Hemorajik sistit akrolein

toksitesine sekonder yüksek doz siklofosfamid tedavisi alan hastaların yaklaşık %2-40 ında görülür. Genellikle tek dozdan sonra 24-48. saatte oluşur. Tipik olarak 4-5. günlerde sona erer. Mortalitesi % 6 kadardır. Siklofosfamid ilişkili hemorajik sistit olan hastaların çoğu yaklaşık 150-200 gr dozla tedavi olmuştur. Hemorajik sistit idiyopatik trombositopenik purpura, wegener granüloatozisi, kronik myeloid lösemi tedavisinde kullanılan düşük doz oral siklofosfamid tedavisinden sonra nadiren rapor edilmiştir. Hemorajik sistit over kanserinde uygulanan 14 günlük totalde 2.8gr iv den (200mg/gün) ve düşük tek doz 600 mg /m² siklofosfamid ile tek vaka bildirilmiştir. Bilgilerimize göre meme kanser hastalarında düşük doz siklofosfamid tedavisi sonrası oluşan hemorajik sistit vakası bir tanedir.

[PS/GN-259]

Bioimpedance Spectroscopy for the Differential Diagnosis of Hyponatremia

Ender Hür¹, Şennur Budak Köse², Kemal Mağden¹, Gürsel Yıldız³, Derya Çolak Demirtaş⁴, Emrah Küçük⁵, İbrahim Yıldırım¹, Füzün Köktürk⁶, Soner Duman⁷

¹Bülent Ecevit Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

³Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Zonguldak

⁴Bülent Ecevit Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁵Bülent Ecevit Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁶Bülent Ecevit Üniversitesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Zonguldak

⁷Ege Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Objective: Hyponatremia classified according to volume status by the help of physical examination, biochemical measures, urine and serum osmolalities, echocardiography. Bioimpedance spectroscopy (BIS) has been getting popularity for revealing tissue compositions of renal disease patients. The aim of the observational prospective study was to investigate the role of BIS for the diagnosis of hyponatremia. (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01838759).

Materials-Methods: Personal characteristics of age, sex, weight, height and blood pressure were recorded. Body composition monitor was used for hydration and nutritional status for each individual. Primary outcome was investigating the accuracy of volume status measured by BIA. Statistics: Kappa Statistic (K) is a measure of agreement between two sources, which is measured on a binary scale (i.e. condition present/absent). K statistic can take values between 0 and 1. Poor agreement: K < 0.20, Fair agreement: 0.20 to 0.39 Moderate agreement: 0.40 to 0.59, substantial: 0.60–0.80, Very good agreement: 0.80 to 1.00.

Results: Fifty-eight hyponatremic diagnosed patients, 32 (55.2%) of male with the mean age of 65.2±11 (40-89) years were included (Table 1). Results of hypovolemic and hypervolemic patients were given in Table 2. Kappa Statistic (K) were very good (K=0.925) for male (p<0.00), substantial agreement (K=0.601) for female (p<0.002) with the use of BIA for the differential diagnosis of either hypo or hypervolemia in hyponatremic patients compared to gold standard tests which were the combination of echocardiography, serum and urine osmolality biochemical tests and physical examination.

Conclusion: Bioimpedance spectroscopy is a practical and inexpensive method. This is the first study in the literature showing the role of BIS for determination of the volume status and differential diagnosis of hyponatremia.

Table 1. Result

		Mean±Sd	(Min-Max)
Clinical date	Age (Years)	65.16±11.02	(40-89)
	BMI (kgm2)	29.82±5.60	(18-44.7)
	SBP (mmHg)	116.14±17.94	(90-161)
	DBP (mmHg)	69.59±10.60	(50-91)
	Hb (g/dl)	10.85±1.60	(7-14.7)
Laboratory date	WBC (/mm3)	8.45±2.92	(2.2-14.9)
	Platelets (/mm3)	226.3±125.5	(21-794)
	Na (mEq/L)	126.2±6	(110-136)
	K (mEq/L)	4.2±0.9	(2.6-6.9)
	Cl (mEq/L)	93.9±8.6	(77-110)
	Urea (mg/dl)	49.8±30.3	(6-115)
	Creatinine (mg/dl)	2.54±1.64	(0.5-7)
	Serum Osmolality (mosm/kg)	283.6±25.9	(236-363)
	Urine Osmolality (mosm/kg)	277.4±123.4	(140-685)
	OH (L)	1.22±4.23	(-15.6-18.3)
Bioimpedance measurements	TBW (L)	33.11±8.33	(22.5-66.2)
	ECW (L)	16.42±4.08	(10.2-33.2)
	ICW (L)	16.70±5.92	(10.6-49.3)
	FTI (kgm2)	17.23±6.60	(5.2-35.1)
	LTM (kg)	29.93±10.19	(13.2-59)
	ATM (kg)	43.14±14.40	(12.2-75.1)
Echocardiographic measurements	LVEDD (cm)	5.15±0.61	(4-6.5)
	LVESD (cm)	3.40±0.72	(2.3-5.1)
	EF (%)	49.9±13.6	(18-65)
	LA (cm)	4.27±0.55	(3-5.9)
	Aortic diameter (cm)	2.69±0.54	(1.9-3.8)
	Septum thickness (cm)	1.23±0.23	(0.9-2.3)
	PWT (cm)	1.15±0.15	(0.9-1.8)
	SPAP (mmHg)	38.13±11.02	(22-69)

BUN: Blood urea nitrogen, LVEDD: Left ventricular end diastolic diameter, LVESD: Left ventricular end systolic diameter, EF: Ejection fraction, LA: Left atrium diameter, PWT: Posterior wall thickness, SPAP: Systolic Pulmonary arterial pressure

Table 2. Comparison of Hypervolemia and Hypovolemia

	Hypervolemia (Mean±Sd)	Hypovolemia (Mean±Sd)	P
Hb (g/dl)	10.60±1.59	11.35±1.55	0.095
WBC (/mm3)	8.75±2.94	7.86±2.88	0.284
Platelets (/mm3)	240.08±135.86	198.74±99.09	0.451
Na (mEq/L)	126.03±5.93	126.50±6.17	0.784
K (mEq/L)	4.37±0.94	3.92±0.74	0.08
Cl (mEq/L)	93.43±7.59	94.88±10.70	0.630
Urea (mg/dl)	50.21±27.83	49.05±35.59	0.623
Creatinine (mg/dl)	2.86±1.76	1.92±1.18	0.054
LVEDD (cm)	5.06±0.56	5.31±0.68	0.230
LVESD (cm)	3.30±0.63	3.56±0.87	0.283
EF (%)	51.78±12.16	46.21±15.83	0.246
LA (cm)	4.26±0.53	4.29±0.62	0.834
Aortic diameter (cm)	2.61±0.50	2.84±0.60	0.231
Septum thickness (cm)	1.28±0.26	1.15±0.11	0.081
PWT (cm)	1.17±0.18	1.13±0.08	0.528

LVEDD: Left ventricular end diastolic diameter, LVESD: Left ventricular end systolic diameter, EF: Ejection fraction, LA: Left atrium diameter, PWT: Posterior wall thickness.

[PS/GN-260]

Hiponatremi Mevsimlerle İlişkili midir?

Atilla Altuntaş¹, Veysel Kızır¹, Salih İnal¹, Süleyman Diker², Naci Çil², Hikmet Orhan³, Mehmet Tuğrul Sezer²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Hiponatremi hastanede yatan ve/veya kritik durumdaki hastalarda görülen yaygın bir elektrolit bozukluğudur ve artmış mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Hiponatreminin oluşmasında aşırı hipotonik sıvı alımı, çeşitli ilaçlar, kalp yetmezliği, siroz, nefrotik sendrom gibi hastalıklar da dahil olmak üzere bir çok faktör katkıda bulunabilir. Mevsim değişikliklerinin hiponatremi insidansına etkisi ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda mevsimsel etki ve hiponatremi insidansı arasında farklı sonuçlar görülmektedir. Biz de servisimize yatan hiponatremili hastalar ile mevsimsel değişiklik arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Retrospektif olarak 2012 yılı içerisinde servisimize yatan hastalardan serum sodyum düzeyi 135 meq/L altında olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar volüm durumuna göre hipovolemik, övolemik ve hipervolemik olarak sınıflandırıldı. Eşlik eden hastalıklar (böbrek yetmezliği, nefrotik sendrom, siroz, kalp yetmezliği vs.), kullandığı ilaçlar (ACE/ARB, loop - tiyazid diüretikler vs.), demografik veriler (yaş-cinsiyet), diyaliz ve mortalite durumu gibi veriler toplandı. Hiponatreminin insidansı, 3 aylık periyod içerisinde sodyum düzeyi düşük olan hastaların yatan hastalara oranı olarak hesaplandı.

Bulgular: Servisimize bir yıllık dönem içerisinde 450 tane yatışı yapılan hastanın 118'inde (118/450) hiponatremi saptandı. Hiponatremisi olan kişilerin 60'ı erkek, 58'i kadın hastaydı ve serum sodyum düzeyi ortalaması 129.4±5.3 meq/L'di. Hiponatremi insidansı kış mevsiminde (17/109) %15.5, ilkbahar-sonbaharda sırasıyla (21/103) %20.3; (26/90) %28.8 ve yaz mevsiminde (54/148) %36.4 olarak saptandı. Hiponatremisi olanların eşlik eden hastalıklar, kullandıkları ilaçlar, mortalite durumu ve diyaliz tedavisi açısından mevsimsel dağılımlarında anlamlı bir fark bulunmadı. Kış mevsiminden yaz mevsimine doğru gidildikçe hiponatremi insidansının arttığı görüldü ve yazın kış mevsimine göre istatistiksel bakımdan anlamlı derecede hiponatremi insidansında artış görüldü (p:0.0001).

Sonuç: Bir yıllık çalışma periyodu sonuçlarına göre hiponatremi sıklığının yaz mevsiminde en yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Hiponatremi gelişmesine, sıcaklık artışı ile birlikte ter yoluyla sodyum kaybı ve/veya aşırı hipotonik sıvı alımı katkıda bulunuyor olabilir.

[PS/GN-261]

Yaşlılık Döneminde Ciddi Hiponatremi İle Tanı Konulan Sheehan Sendromu: Olgu Sunumu

Mustafa Ünübol¹, Akkız Zuhal Sülek²

¹Tokat Devlet Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Tokat

²Mersin Toros Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, Mersin

Giriş: Sheehan sendromu hipofiz yetmezliği nedenlerinden biri olup, şiddetli postpartum hemorajiye bağlı olarak, iskemik hipofiz nekrozunun sonucunda ortaya çıkmaktadır. Postpartum hemorajiden yıllar sonra yaşlılık döneminde tanı konulması nadirdir. 68 yaşında bayan olgu, ciddi hiponatremi ile acil servisten yatırıldı. Öyküsünden hastada Sheehan sendromuna bağlı hipofiz yetmezliği düşünüldü. Sheehan sendromunun yaşlılık döneminde tanı alması nadir olmakla birlikte, yaşlı hastada hiponatremi ile ortaya çıkabileceğini vurgulamak için olgu sunulmuştur.

Olgu: 68 yaşında bayan olgu yakınları tarafından uykuya eğilim nedeniyle acil servise getirilmiş. Hastanın tetkiklerinde serum Na:110 mmol/L saptanması üzerine yatırıldı. Hastanın yakınlarından alınan bilgi ile, 2 gündür uykuya eğilim olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde bilinen bir hastalığı ve ilaç kullanımı yoktu. Hastanın gelişinde kalp hızı 66 atım/dak, kan basıncı:90/60 mmHg idi. Sözel uyaranla gözlerini açmaktaydı. Kooperasyon ve oryantasyon azalmıştı. Lateralizan bulgusu, patolojik refleksi yoktu. Hastanın cilt rengi soluk, kaşlarının dış kısımlarında dökülmeler mevcuttu. Hastanın volüm durumu övolemikdi. Öyküsünde postpartum hemoraji, laktasyon eksikliği ve amenore mevcuttu. Övolemik hiponatremi saptanan hastanın etiyoloji açısından yapılan tetkiklerinde TSH:0.05 mikrou/ml, sT4:0.2 ng/dl olduğu görüldü. Sabah 08:00'de serum kortizol 1.45 mikrog/dl, LH:0.5 mikrou/ml, FSH:1 mikrou/ml, prolaktin 5ng/dl, serum üre 22 mg/dl, kreatinin 1mg/dl, serum potasyum:5.2 mmol/L, Hb:10.3 g/dl olarak saptandı. Hastada tanı konulmamış Sheehan sendromuna bağlı hipofiz yetmezliği düşünüldü. Metilprednizolon 4x20 mg IV tedavisi ile birlikte levotiroksin 100mikrogram/gün başlandı. Parenteral hidrasyon verildi. İzleminin 12. saatinde serum Na düzeyi 120 mmol/L, 24. saatinde 128 mmol/L, 48. saatinde 138 mmol/L olarak saptandı. Metilprednizolon dozu kademeli olarak azaltılıp 5. günde fizyolojik doza düşüldü. Genel durumu, bilinç durumu düzelen hastanın hipofiz MR görüntülemesinde empty sella saptandı. Sheehan sendromuna bağlı hipofiz yetmezliği düşünülen hastaya yaşı nedeniyle büyüme hormonu ve gonadotropin replasmanı düşünülmeydi. Tiroid hormon replasmanı ve steroid replasmanı ile taburcu edildi. Takibinin 2. ayında sorunsuz izlenmektedir.

Sonuç: Sheehan sendromunun tanı konulamayıp yaşlılık döneminde tanı alması nadir görülmektedir. Hiponatremi, Sheehan Sendromu'nun nadir bir bulgusudur. Sheehan sendromu genellikle akut/subakut olarak tanı konulduğu ve tedavi edildiği için hiponatremi daha nadir görülmektedir. Bizim olgumuzda gecikmiş tanı nedeniyle hiponatremi geliştiğini düşünmekteyiz. Bu olgu ile, tanı konulmamış Sheehan sendromuna bağlı hipopituitarizmin, yaşlılık döneminde ciddi hiponatremi ile karşımıza çıkabileceğini vurgulamak istemekteyiz.

[PS/GN-262]

Dirençli Asit, Kronik Renal Yetmezlik ve Hiponatremi İçin Tolvaptan Deneyimi

Taner Kaya

Büyük Anadolu Çifilik Hastanesi, Samsun

Amaç: Hiponatremi ve hipervolemi, kronik kalp yetmezliği ve siroz hastalarında mortaliteyi artıran bir sebeptir. Kalp yetmezliği, diyabet, kronik böbrek yetmezliği (polikistik böbrek zemininde), karaciğer sirozu ve erken evre mide kanseri tanısı olan 74 yaşında erkek bir hastada Tolvaptan kullanımı ile ilgili deneyimi sunmayı amaçladık.

Olgu: 74 yaşında erkek hasta 9 yıldır oral anti diyabetik kullanarak diyabet tanısı ile takip edilmekte olup ejeksiyon fraksiyonu %37 civarında bir kalp yetmezliğine de sahip idi. Bir yıl öncesinde asit oluşumu başlayan hastanın yapılan etiyolojik incelemesinde karaciğer sirozu tespit edilmişti. Asitli hasta diüretik ile sıvı dengesi korunmaya çalışılıyordu. Bu dönemde glomeruler filtrasyon hızı 38ml/dk idi. Takibinde dispepsi şikâyeti ile yapılan endoskopisinde erken evre mide ca. tanısı alan hastaya total gastrektomi yapıldı. Pre ve post-operatif aylar içerisinde dirençli asiti olan hastaya yüksek doz diüretik tedavisine rağmen 10 günde bir 6 litre parasentez yapılmak zorunda kalınmıştı. Aylar içerisinde yapılan bir çok parasentez sitolojik incelemesinde maligniteye rastlanılmamıştı. 10 günde bir parasentez uygulamasından hasta da rahatsız olmaktadır. Hasta 15 mg Tolvaptan oral günde bir kez kullanmak üzere hastanemize yatırıldı. Yatış esnasında Na: 134 kreatinin:1.35 idi. Tolvaptan verildikten sonra 8. saatte Na:135 kreatinin:1.39 oldu. Hastanın 24 saatte 3850 cc idrar çıkışı oldu. Parenteral sıvı desteği verilmeden takibinde hipernatremisi gelişmedi. İlacın piyasa fiyatının yüksek olması sebebiyle maliyet açısından ilaç günübirlik 15 mg verildi. Diüretikleri kesildi. 10 günde bir 6 litre parasentez ihtiyacı olan hastanın iki aylık ilaç sonrası takibinde hiç parasentez ihtiyacı olmadı. 2 ay sonraki kontrolünde hipernatremi, hipervolemi gelişmedi ve kreatinin değerinde artış saptanmadı

Sonuç: Vakamızda göz alıcı bir klinik yanıt ve hastanın yaşam kalitesinde belirgin bir düzelme sağlandı. Vakamız, dirençli asiti olan hipervolemik kalp yetmezliği, kronik böbrek yetmezliği hastalarında diüretiklerin yeterli gelmediği, veya yan etki nedeniyle kullanılmadığı zamanlarda Tolvaptan'ın güvenli kullanımı ile ilgili geniş çalışmaların yapılmasına bir yol gösterici olabilir.

[PS/GN-263]

Tirotoksik Hipokalemik Paralizi; Hipokaleminin Nadir Bir Nedeni ve Beta-Bloker Tedavisinin Önemi: Olgu Sunumu

Mehmet Nuri Turan¹, Kenan Turgutalp², Simge Bardak², Cemal Kurt¹, Ahmet Kıyıkım²

¹Mersin Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Mersin

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

Giriş: Tirotoksik hipokalemik paralizi artmış katekolamin deşarjına bağlı olarak Na/K-ATPaz aktivitesinin artması, potasyumun hücre içine geçisi ve sonrasında gelişen paralizi tablosudur. Biz burada kas güçsüzlüğü nedeniyle acil servise başvuran, takipte potasyum replasmanına rağmen saatler içerisinde tetrapleji gelişen tirotoksik hipokalemik paralizili bir olgu sunduk.

Olgu: Kas güçsüzlüğü yakınması ile acil servise başvuran otuzdört yaşında erkek hastanın tetkiklerinde potasyum 1.82 mmol/L saptanması üzerine hastaya acil müsaade ile intravenöz olarak 60 meq potasyum replasmanı verilmiş, 6 saat sonra bakılan tetkiklerinde potasyum 1.9 mmol/L olması ve hastada takipte tetrapleji gelişmesi üzerine Nefroloji konsültasyonu istenmişti. Hasta değerlendirildiğinde bilinç açık, koopere idi. Ancak dört ekstremitesinde de hareket ettiremiyordu. Daha önce böyle bir klinik kendisinde ve ailesinde tariflemiyordu. Herhangi bir hastalık ve ilaç kullanım öyküsü yoktu. Hasta aşırı egzersiz, aşırı karbonhidrat alımı tariflemiyordu. Tansiyon arteriyel 120/70 mmHg, nabız 126/dakika idi. Üre 42 mg/dl, kreatinin 1.1 mg/dl idi. Spot idrar potasyum 33 mmol/L idi. Kan gazı ve magnezyum düzeyi normaldi. Paralizik tablosundaki hızlı progresyon gözönüne alınarak hasta yoğun bakım servisine yatırıldı. Oral (80 meq) ve intravenöz (20 meq/saat) potasyum replasmanı verildi. Ancak 4 saat sonra bakılan potasyum düzeyi 1.76 mmol/L'e düşmüştü. Taşikardik oluşu nedeniyle bakılan tiroid fonksiyon testleri tirotoksikoz ile uyumlu bulundu (TSH 0.001 mikrou/mL (0.35-4.94), FT3 4.19 pg/ml (1.71-3.71), FT4 1.75 ng/dl (0.7-1.48)) saptandı. 100 mg propiltiourasil ve 40 mg propranolol verildikten 4 saat sonra hastanın kliniğinde dramatik bir şekilde düzelme gözlemlendi, potasyum düzeyi 5.4 mmol/L saptandı. Potasyum replasmanı kesildi. Takipte hastanın hiperkalemi ve rabdomyoliz kliniği olmadı. Tedavisi 300 mg/gün propiltiourasil ve 120 mg/gün propranolol olarak düzenlenen ve takipte normokalemik olan hastada Endokrinoloji Kliniğinde tiroitid saptandı.

Sonuç: Potasyum replasmanına dirençli hipokalemik paralizili hastalarda tirotoksik hipokalemik paralizi ayrıca tanıda düşünülmelidir. Ağır formlarında faringeal, göz ve solunum kasları etkilenebilir ve özellikle solunum kaslarının tutulumu neticesinde ölümler sonuçlanabilir. Bu olgularda beta-bloker kullanımı hayati öneme sahip olabilir.

[PS/GN-264]

Oksaliplatine Bağlı Gelişen Renal Tübülopati

M. Saygın Deniz¹, Yasemin Coşkun Yavuz², Ozan Balakan³, Hanife Bolat¹, Orçun Altunören⁴, Ekrem Doğan²

¹KSÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

²KSÜ Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

³KSÜ Tıp Fakültesi, Onkoloji BD

⁴Adıyaman Üniv. Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

Giriş: Oksaliplatin, özellikle gastrointestinal sistem kanserlerinin tedavisi için, yaygın olarak kullanılmakta olan bir yeni geliştirilen sitotoksik platin bileşiğidir.

Myelosüpresyonun yanı sıra periferik nöropatide oxalipaltin kullanımını sınırlandıran iyi tanımlanmış toksisitelere. Hipokalemi oxaliplatin tedavisi sonrası kadınlarda erkeklere göre daha sık görülen bir komplikasyondur.

Vaka: 55 yaşında postmenapozal evre dört safra kesesi kanseri bayan hasta. Metastatik birinci Kür gemsitabin+ sisplatin tedavisi sonrası değerlendirilmesinde progresyon düşünüldü sonrasında metastatik ikinci kür FOLFOX (oksaliplatin, 5-fluorouracil, kalsiyum folinat) tedavisinin ilk dozu sonrasında kontrole geldiğinde K: 1,9 mEq/L olması üzerine yatırıldı. 10 gündür ishali mevcuttu, son 2 gündür azalmıştı. Yatışında tansiyon arteriyel 120/80 mmHg, ateş 38,3C ve nabız normal, batın distandü, diğer muayene bulguları normaldi. Laboratuarda Na:123mmol/Lt, K:1,9 mmol/Lt, Ca:5,6mg/dl, Mg: 0,8 mg/dl, albumin:1,8gr/dl, Cl:93 mmol/Lt, P:2mg/dl,spot idrarda 1 gr proteinüri vardı. Biyokimyasal tetkiklerde kan glukozu normal olmasına rağmen glukozürisi vardı. Venöz kan gazında pH: 7,53, hco3:26,4 mmol/L, pco2:28,2mmHg idi. İdrarda K/ Cre oranı artmış idi. Hastaya oral olarak verilen potasyuma rağmen düzelmeye olmadı. parantal K replasmanı 200 mEq'a kadar verildi ancak yine düzelmedi. Spiranolakton 25 mg başlandı, 100 mg'a kadar çıkıldı. Spiranolakton sonrası K:4,5 mmol/L'e yükseldi. Genel durumu düzelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Fanconi sendromu, proksimal tübülde disfonksiyon sonucu glukozüri, kaliüri, aminoasidüri, fosfat, kalsiyum ve bikarbonatın atılımı ile karakterize bir durumdur. Bu sendromun edinsel sebepleri arasında kemoterapötiklerde bulunur ve bunlardan biri de oksaliplatin dir. Derin hipokalemi ile prezente olan bu vakada olduğu gibi, tedavi yaklaşımı farklı olabileceğinden, tübülöpatiler akıldaki tutulmalıdır.

[PS/GN-265]

Hipokalemiye Bağlı Rabdomyoliz ve Akut Böbrek Yetmezliği İle Başvuran Çölyak Olgusu

Ahmet Çınar¹, Ruhper Çekin, Murat Alay, Reha Erkoç, Rumez Kazancıoğlu
Beymalem Vakıf Üniversitesi, Nefroloji BD, İstanbul

Amaç: Çölyak hastalığı genetik olarak yatkın bireylerde, glutene karşı gelişen immün yanıt sonucu ortaya çıkan otoimmün bir hastalıktır. İshal klasik formda en sık gözlenen semptomdur. İshale bağlı hayatı tehdit edici hipokalemi, hipokalemiye sekonder rabdomyoliz ve akut böbrek yetmezliği gelişen 31 yaşında bir kadın hasta sun

Olgu: Bu vaka bilinen kronik hastalığı olmayan, NSAİ kullanımından 3 gün sonra başlayan 1 aydır devam eden, günde 5-6 kez olan ince barsak tipi ishal şikayeti tarafımıza yönlendirilen 31 yaşında kadın hasta. Yapılan değerlendirmesinde arteriyel kan basıncı 90/60 mmHg, kalp tepe atımı sayısı 82/dk, dakika solunum sayısı 16/dk saptandı. Sistemik muayenesinde ise kaşeksi ve dehidratasyon dışında herhangi bir bulguya rastlanmadı. Yapılan tetkiklerde kronik hastalık anemisi, subklinik hipotiroidi, vitamin d eksikliği, karaciğer enzim yüksekliği, hipokalemi, metabolik asidoz, rabdomyoliz ve akut böbrek yetmezliği saptandı. 24 saatlik idrarda elektrolitlere bakıldı ve patolojik bir bulguya rastlanmadı. (Başvuru esnasındaki laboratuvar değerleri tablo 1 de gösterilmiştir.) Gastroskopisinde duodenum mukoza ödemi ve pili yapısının silik olarak saptanması üzerine duodenumdan biyopsiler alındı. Çölyak hastalığı için otoantikörler istendi. Çölyak hastalığı tanısı koyulan hastaya çölyak diyeti başlandı. Genel durumu iyileşen hasta gastroenteroloji ve nefroloji poliklinik takibi önerilerek taburcu edildi

Sonuç: Literatürde hipokalemi rabdomyolizli çölyak hastaları sunulmasına karşın, akut böbrek yetmezliği gelişmiş sadece bir hasta bildirilmiştir. Çölyak hastalığı ender olmayan, ancak klinik bulgularının çeşitliliği nedeniyle gözden kaçabilen bir hastalıktır. Rabdomyoliz ağır egzersiz, enfeksiyonlar, intoksikasyonlar veya bir travmaya bağlı olarak gelişir. Bizim olgumuzda da uzun süren asidozunun gastrointestinal kayıp ve akut böbrek yetmezliğine bağlı olduğu da düşünüldü

Tablo 1 Başvuru sırasında laboratuvar sonuçları

PARAMETRELER	Hastanın Değerleri	Normal Değerler
BUN (mg/dL)	30.8	(9-23)
Kreatinin (mg/dL)	3.5	(0.5-0.9)
Na (mg/dL)	131	(136-145)
K (mmol/l)	1.4	(3.5-5.1)
Ca (mg/dL)	7.7	(8.6-10)
P (mg/dL)	2.2	(2.7-4.5)
Albumin (g/dL)	2.5	(3.5-5)
CK (U/L)	10254	26-192
AST (U/l)	501	(17-35)
ALT (U/l)	431	(7-35)
LDH (U/l)	880	(0-214)
24 saat idrar K (mmol/l)	18.5	(25-125)
24 saat idrar Na (mmol/l)	160	(40-220)
Ph	7.16	7.35-7.45
HCO3	7.9	24 - 28
PCO2	22.3	35 - 45

[PS/GN-266]

Romatoid Artritli Olguda Nadir Bir Hipokalemi Nedeni: Sekonder Gitelman Sendromu

Salih İnal¹, Meryem Atak², Veysel Kızır¹, Mehmet Şahin³, Mehmet Tuğrul Sezer¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Isparta

Giriş: Romatoid artrit, nedeni bilinmeyen, kronik seyirli, sistemik, inflamatuvar, otoimmün karakterde romatolojik bir hastalıktır. Bazı romatolojik hastalıklar seyirinde renal tübül hasar ve beraberinde elektrolit imbalansları gözlenmektedir. Gitelman sendromu; hipokalemi ve metabolik alkalozun eşlik ettiği, hipokalsüri, hipomagnezemi ile giden, otozomal resesif geçiş gösteren ailesel bir sendromdur. Genellikle genç erişkin yaşta teşhis edilir. Romatoid artrit seyirinde, ileri yaşta bir hastada görülen ve klinik olarak sekonder Gitelman sendromu tanısı alan bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Altmış iki yaşında kadın hasta iştahsızlık ve karında şişlik şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde 16 yıldır Romatoid artrit ile takipli olup başka ek bir sistemik hastalığı olmadığı öğrenildi. Özellikle son 2 aydır iştahsızlık, karında şişkinlik, kabızlık, ellerde uyuşma – karıncalanma, sık idrara çıkma ve ara ara olan bulantı yakınmaları mevcut. Fizik incelemede, omuz, metakarpofalangeal ve proksimal interfalangeal eklemlerde kısıtlılık ve hassasiyet dışında patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın laboratuvar değerleri; Hb:11,8 g/dl, kreatinin: 0.72 – 0.66 mg/dl, potasyum: 3.1 – 2.7 mmol/l, Mg: 1.0 - 1.2 mg/dl (N:1.9-2.5), arter kan gazında pH: 7.51, HCO3: 26.8 mmol/l, 24 saatlik idrarda Ca atılımı 0.3 mg/dl (N: 6.7 – 21.3) şeklindeydi. Abdomen ultrasonografisinde patolojik bulguya rastlanmadı. Kusma, ishal, diüretik kullanma öyküsü olmayan ve laboratuvar incelemelerinde metabolik alkaloz, hipokalemi, hipomagnezemi, hipokalsüri tespit edilen normotansif hasta klinik olarak Gitelman sendromu olarak kabul edildi. Oral potasyum ve magnezyum replasmanı ve spiranolakton tedavisi ile elektrolit düzeyleri ve beraberinde hastanın yakınmalarında belirgin gerileme gözlemlendi.

Sonuç: Gitelman Sendromu genellikle genç erişkin yaşta tanı almaktadır. Bazı otoimmün hastalıklarla birlikteliği bildirilmiş olup, bu durum Sekonder Gitelman Sendromu olarak adlandırılmaktadır. Literatürde Sjögren sendromlu

hastanın izleminde ortaya çıkan Gitelman sendromu vakaları bildirilmektedir. Bu vakada da Romatoid artrit ile birlikteliği görülmektedir. Romatolojik hastalıkların seyrinde, normal kan basıncı olan erişkin bir hastada, metabolik alkaloz, hipokalemi, ve hipomagnezemi görülmesi durumunda, diüretik ve laksatif kullanımı ve kronik kusmanın dışlanması sonrası Gitelman sendromu da ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

[PS/GN-267]

Hipokalemi Metabolik Alkalozun Nadir Bir Nedeni: Gitelman Sendromu

Şanver Koç, Ömer Celal Elcioğlu, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Gitelman sendromu, otozomal resesif geçişli, distal tübülde tiyazide duyarlı Na/Cl kotransporterini kodlayan SCL12A3 genindeki mutasyonla bu sistemin inaktive olması sonucu gelişen hipomagnezemi, hipermagnezüri, hipokalemi, hipokalsüri ve metabolik alkaloz ile seyreden hiperreninemik hiperaldosteronizm olup hipertansiyon görülmeyen bir hastalıktır. Genellikle genç erişkinlerde tanı konur. Burada 43 yaşında tanı konan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Prerenal akut böbrek hasarı (ABH) ve hiperglisemi tanılarıyla kliniğimize yatırılan 43 yaşında erkek hastaya tip 2 diyabet tanısı kondu. Fizik muayenesinde kan basıncı 110/70 mmHg ve diğer sistem muayeneleri normaldi. Gözlerinde retinopati saptanmadı. Ultrasonografide böbrek boyutları normaldi. Tetkiklerinde HbA1C % 17, glukoz= 483 mg/dl, kreatinin= 1,73 mg/dl, sodyum= 120 mEq/L, potasyum= 3,1 mEq/L, klorür= 74 mEq/L, kalsiyum= 9,2 mg/dl, fosfor= 1,8 mg/dl, magnezyum= 1,5 mg/dl (1,6-2,6 mg/dl), albumin= 3,8 g/dl saptandı. Kan gazında pH 7,23 ve idrarda keton vardı. Proteinüri yoktu. Tiroid hormonları ve bazal kortizolü normaldi. Uygun hidrasyon ve insulin ile ABH ve diyabetik ketoasidozu düzeldi. Gelişinden itibaren 200 mEq/gün potasyum replasmanına rağmen potasyum düzeyi uzun süre 2,5 mEq/L civarında seyretti. Kan şekeri düzeltilip kreatinin 0,65 mg/dl'ye düşmesine rağmen hipokalemi devam etti. Kusma veya ileusu yoktu. Diüretik, laksatif kullanımı yoktu. Stabilleştiğinde bakılan kan gazında metabolik alkaloz saptandı. 24 saatlik idrarda magnezyum, klor ve potasyum yüksek, kalsiyum düşük saptandı. Normotansif olması, hipokalemi, hipomagnezemi, metabolik alkaloz, hipokalsüri, hiperpotasyümüri, hipermagnezüri olması nedeniyle Gitelman sendromu düşünüldü. İndometazin 25 mg ve ramipril 2,5 mg başlandı. 48 saat sonra potasyumu normale döndü. Bir daha replasman gerekmedi. Alkalozu düzeldi.

Sonuç: Gitelman sendromu ayırıcı tanısında diüretik ve laksatif bağımlılığı, kronik kusma ve diğer bir ailesel hipokalemi alkaloz nedeni olan Bartter sendromu göz önünde bulundurulmalıdır. Gitelman sendromu hipokalsüri ve hipomagnezeminin olması ile Bartter sendromundan ayrılabilir. Sonuçta metabolik alkaloz, hipokalemi ve normal tansiyonu olan erişkinde öncelikle diüretik kullanımı, laksatif kötüye kullanımı ve kronik kusma düşünülmelidir. Ancak ailesel hipokalemi alkaloz sendromu olan Gitelman sendromu da ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

[PS/GN-268]

Hipokalemi Metabolik Alkalozla Seyreden Pellegra Olgusu: Nadir Bir Vaka

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Eda Mermi, Ahmet Kıyıkım
mersin üniversitesi iç hastalıkları nefroloji

Amaç: Pellegra, niasin eksikliği sonucunda gelişen, gastrointestinal, cilt ve nöropsikiyatrik bulgularla seyreden, günümüzün nadir bir hastalığıdır. Semptom

ve bulguları geniş olması nedeniyle şüphelenilmediği takdirde atlanılabilmektedir. Hafif düzey niasin eksikliğinde; iştahsızlık, halsizlik, irritabilite, glossit, kilo kaybı gibi nonspesifik semptomlar görülürken, derin eksikliklerinde ise dermatit, diyare ve demans, izlenmektedir. Özellikle tahıl ağırlıklı diyetle beslenenlerde, alkol bağımlılarında, bazı ilaç etkileşimlerinde ve daha nadiren hartnup hastalığında izlenebilmektedir. Bu vakada hipokalemi metabolik alkalozu olması sebebiyle kliniğimize yatırılan ve Pellegra tanısı konulan bir vaka tartışılmıştır.

Vaka: Kronik alkolizm öyküsü olan 64 yaşındaki erkek hasta, 2-3 aydır olan iştahsızlık, kilo kaybı, halsizlik ve günde 4-5 kez sulu, kansız ishal şikâyetleri ile acil servise başvurdu. Fizik muayene: Orofarenks ve dil kuru görünümde, barsak sesleri hiperaktif ve bilateral tibia orta kısımdan başlayıp ayak başparmağı kadar uzanan eroziv alanları mevcuttu (Şekil 1). Laboratuvar: potasyum: 1,6 mEq/L. Kan gazı: PH: 7,56, HCO₃: 46 mEq/L, klor: 93 mEq/L. Gaita mikroskopisi normaldi. Kültüründe üreme saptanmadı. Ayakta ve bacak alt kısımdaki lezyonları nedeniyle cilt hastalıkları tarafından değerlendirilen hastada dermatit düşünüldü. Beyin tomografisinde nonspesifik kronik değişiklikler izlendi. Yakın bellek bozukluğu olan hastada, alkol yoksunluk sendromu düşünüldü. Potasyum düşüklüğü nedeniyle hastaya intravenöz potasyum replasmanı yapıldı. Kronik alkolizm öyküsü ile beraber dermatit, diyare ve demans bulguları olması nedeniyle hastaya pellegra tanısı konuldu. Nikotinamid replasmanı başlandı. İshali gerileyen, potasyum ve bikarbonat değeri normal aralığa gelen hastada cilt lezyonlarında da düzelmeye izlendi (Şekil 2).

Sonuç: Ölümle sonuçlanabilen ileri pellegra vakalarında tanı ek bir tetkike gerek olmadan klinik ve fizik muayene ile konulabilmekte, tedavisi ise sadece nikotinamid replasmanı ile yapılabilmektedir. Günümüzde nadir görülmekle birlikte özellikle alkol kullanan hastalarda düşünülmesi gereken bir hastalıktır.



Şekil 1. Nikotinamid tedavisi öncesi cilt bulguları



Şekil 2. Nikotinamid tedavisi sonrası cilt lezyonlarının gerilemesi.

[PS/GN-269]

Hipokalemi ve Metabolik Alkalozla Prezente Olan Adrenal Karsinomlu Vaka

Yasemin Coşkun Yavuz¹, Safa Ganıdağlı², Serkan Yavuz³, Şahin Murat⁴, Gökalep İrem², Doğan Ekrem¹

¹KSÜ Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

²KSÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

³KSÜ Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD

⁴KSÜ Tıp Fakültesi, Endokrinoloji BD

Giriş: Adrenal karsinomlar, milyon nüfus başına 1-2 kişide görülen nadir tümörlerdir. Vakaların %60'ı salgıladıkları hormona göre klinik ve laboratuvar bulgu verir. Bizim sunacağımız vaka, Göğüs Hastalıkları Kliniği'nde pnömoni sebebiyle takip edilirken dirençli hipokalemi, metabolik alkaloz sebebiyle devraldığımız bir olgudur.

Vaka: 68 yaşında, KOAH, hipertansiyon tanıları olan erkek hasta Acil Servise nefes darlığı ile başvurdu. Acil Servisten KOAH ve pnömoni tanıları ile Göğüs Hastalıkları Kliniğine yatırıldı. Dirençli hipokalemi ve metabolik alkaloz olması sebebi ile tarafımızca görüldü. Kliniğimize devralınan hastanın TA 150/90 mmHg, nabız 90/dk, ateş 37C, solunum sisteminde yaygın wheezing, her 2 akciğer bazalde raller, pretibial ödem +/-, diğer muayene bulguları normaldi. Laboravarda tokluk glukoz 138 mg/dl, kreatinin 1,32mg/dl, Na 142mmol/L, K:2,5 mEq/L, venöz kan gazında Ph:7,53, Pco2:36, HCO3:31 idi. Gönderilen idrar K artmıştı. Hipokalemi için K replasmanı ve metabolik alkalozu için asetolazamid verilmesine rağmen düzelmedi. Spiranolakton başlandı. Kortizol değeri 37 UG/dl idi. Bu arada Göğüs Hastalıklarına istenen Toraks BT'de sağ sürrenalde karaciğere doğru invaze olan 7cm'lik kitle, sol böbrek parankiminde inceltme saptandı. Abdomen MR ile kitle teyid edildi (Resim1). Endokrinoloji tarafından aldosteron, renin, metanefrin, normetanefrin gönderilmesi önerildi ancak bu sırada hastada spontan olarak sol psosa içine kanama oldu. Bu sebeple yoğun bakımda takip edildi. Spiranolakton 100 mg, oral K 80 mEq 'e kadar çıkıldı. Kanaması durup stabilize olan hasta taburcu olmak istedi. K:3,6, hco3 25 ile taburcu edildi. Onkoloji polikliniğine kontrole gelen hastanın sürrenal kitleden biyopsi alındı. Patoloji raporu inhibi (+), kalretinin(+), sinaptofizin(+), kromogranin(-), MELAN A(+), HEPPAR(-), CK20(-), CK19(-), CD117(-) adrenal tümör saptandı. Hastanın renin, aldosteron, metanefrin sonuçları beklenmektedir.

Sonuç: Hipokalemi ve metabolik alkalozu olan hastalarda renal arter stenozu, tuz kaybettiren nefropatiler, diüretikler, gastrointestinal sebepler, dehidratasyon gibi pek çok sebep vardır. Bu sebeplerin yanında hormon salgılayan sürrenal patolojilerde aynı tabloyu oluşturabilir. Hipokalemi ve metabolik alkalozu olan hastalar genelde Nefrolojiye yönlendirildiğinden böbrek dışı sebeplerde göz ardı edilmemelidir.



Şekil 1. Sağ sürrenalde KC sağ lobunu kısmen invaze etmiş kitle.

[PS/GN-270]

Kronik Böbrek Hasarlı Hastada Metformine Bağlı Laktik Asidoz

Satılmış Bilgin, Ömer Celal Elçioğlu, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Ali Bakan, Sabahat Alışır, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Laktik asidoz artmış anyon açıklı metabolik asidoz nedeni olup; plazma laktat konsantrasyonu 4-5 milimol/litreyi (mmol/l) (Normali: 0.5-1.5 mmol/l) aştığında oluşur. Hızlı tanı ve erken müdahale gerektirmekte olup tanının gecikmesi halinde mortal seyredebilmektedir. Günümüzde oral antidiyabetiklerden metforminin en ciddi yan etkisi laktik asidozdur. Burada kliniğimize metformin kullanımına bağlı laktik asidoz tablosu ile başvuran diyabetik nefropatili bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş yedi yaşında erkek hasta fenalık hissi, halsizlik, baş dönmesi şikayetleri ile acil polikliniğimize başvurdu. Bilinen tip 2 diyabet, diyabetik nefropatiye bağlı kronik böbrek hasarı (KBH) hipertansiyon ve koroner arter hastalığı öyküleri olan hasta metformin 2x1000 mg tb, metoprolol 1x50 mg tb, enalapril 1x10 mg tb kullanmaktaydı. Fizik muayenesinde uykuya meyilli, konfüzyon hali mevcut, dakika solunum sayısı 18, her iki akciğer dinlemekle doğal, tansiyon arteriyel 110/70 mmHg, nabız dakika sayısı 64/ritmik olarak saptandı. Geri kalan sistemik muayenede patolojik bulgu saptanmadı. İlk olarak bakılan parmak ucu kan şekeri 25 mg/dl saptandı ve %10 dekstrozu ile tedavi edildi. Yapılan tetkiklerinde kan şekeri 20 mg/dl, üre:75 mg/dl, kreatini:1.58 mg/dl (CKD-EPI formülü ile eGFR=42 ml/dk), venöz kan gazında Ph:7.1, PCO2: 38 mmHg, HCO3: 8 meq/L, Laktat:30 mmol/L saptandı. Üç günlük kan gazı değerleri tablo-1'de verilmiştir. Öncelikle kullanmakta olduğu metformin kesildi ve acil hemodiyalize alınıp tedavisi için kliniğimize yatırıldı. İki hemodiyaliz seansından sonra asidozu düzeldi. Serum laktat seviyesi üçüncü günde 0.8 mmol/L düzeyine kadar geriledi. Asidozu düzelen, laktat düzeyi normale dönen hasta insülin tedavisi ile hastaneden çıkarıldı.

Sonuç: Metformin kullanmakta olan özellikle yaşlı, böbrek, kalp ve karaciğer yetersizliği olan olguların laktik asidoz yan etkisinin olabileceği akılda bulundurulmalıdır. Özellikle hipoglisemi ile başvuran laktik asidoz olgularında suisid amacı ile kullanım da ayırıcı tanılar arasında düşünülmelidir. Bizim olgumuzda suisid girişimi yoktu. eGFR değeri 30 ml/dk üzerinde olan hastalarda metformin kullanılabilirliğini bildiren otörler olsa da özellikle yaşlı hastalarda kullanımından kaçınmak veya uyanan hastaları yakından takip etmek uygun olacaktır.

Tablo 1. Hastanın tedavinin ilk üç günündeki kan gazı değerleri

	pH	HCO3(mEq/L)	Laktat(mmol/L)	PCO2(mmHg)
1.gün	7.1	8	30	38
2.gün	7.32	16	13	36
3.gün	7.38	23	0.8	40

[PS/GN-271]

Üreterosigmoidostomi Sonrası Hiperkloremik Metabolik Asidoz: Olgu Sunumu

Emel Işıktaş Sayılar¹, Mürşide Esra Dölarslan², Mustafa Yurtkuran¹

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Bursa

Giriş: Mesane ögmentasyonu amacıyla barsakların kullanılması sonucunda çoğunlukla, hiperkloremik metabolik asidoz ve derin hipokalemi ile seyreden birçok elektrolit bozukluğu gelişmektedir.

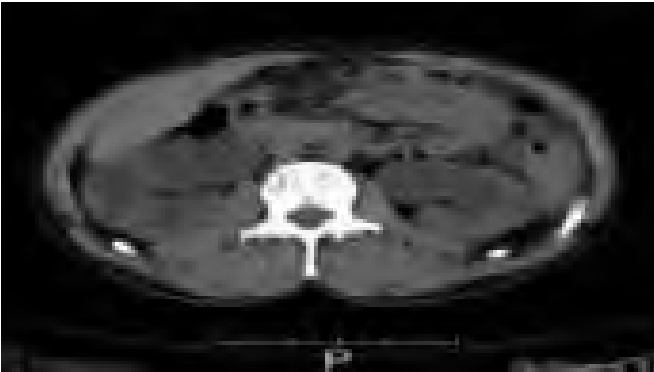
Olgu: 30 yaşında erkek hasta, 3 yaşında rabdomiyosarkom nedeniyle sistektomi ve üreterosigmoidostomi operasyonu uygulanmış. 3 gündür şiddetli bulantı,

kusma ve tüm vücutta uyuşma, kas güçsüzlüğü, halsizlik şikayetleri ile hastanemize başvurmuş. Fizik muayenede; TA:110/70 mmHg, konjonktivalar soluk, dil ve mukozalar kuru, turgor tonusu azalmıştı. Diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Hastanın laboratuvar değerleri Tablo-1'de gösterilmiştir. Hastanın üriner sistem ultrasonografisinde; bilateral böbrek parankim ekojeniteleri grade II artmış, sağ böbrek pelvikaliksiyel sisteminde grade III, sol böbrek pelvikaliksiyel sisteminde grade III-IV hidronefroz, abdomen tomografisinde ise, her iki böbrekte grade 4 hidroüreteronefroz, sağ böbrek alt polde iki adet taş saptandı. Böbrek sintigrafisinde; her iki böbrek eş zamanlı perfüze olmakta, her iki böbreğin radyofarmasötüğü konsantrasyon ve ekskresyonu normal sınırlar içerisinde görüldü. Total böbrek fonksiyonlarına sağ böbreğin katkısı %51, sol böbreğin katkısı %49 olarak hesaplandı. Hiperkloremik hipokalemik metabolik asidoz tanısı ile kliniğimize yatırılan hastaya parenteral KCl ve HCO₃ replasmanları verildi. Takibinde elektrolit ve kan gazı değerleri normal aralığa getirilen hasta oral potasyum ve bikarbonat tedavisi ile taburcu edildi.

Tartışma: Yeni mesane ile idrarın teması sonrasında barsak segmentine özel elektrolit bozuklukları ortaya çıkabilmektedir. Klinik uygulamada en sık görülen problem, hiperkloremik asidozdur. Hiperkloremik metabolik asidozun en sık belirtileri, uyuşma, iştahsızlık, bulantı, kusma, karın ağrısıdır. Bizim hastamızın acil servise başvurma nedeni de bulantı, kusma ve uyuşmaydı. İleal segmentte, potasyumun çoğunun absorbe edilmesi ve amonyumunun lümeninden transport için potasyum ile yarışması hipokalemiye neden olacaktır. Hipopotasemiye bağlı olarak poliüri, noktüri, kas krampları, kas güçsüzlüğü, parestezi, tetani ve paralizisi oluşabilir. Oluşturulan yeni mesanenin başarısından söz edebilmek için en önemli faktörlerden biri renal fonksiyonların korunmasıdır. Renal fonksiyonlarda bozulma çoğunlukla üreterointestinal obstrüksiyon veya reflü nedeniyle oluşur. Bu nedenle postoperatif dönemde üst üriner sistem ultrasonografi ile özellikle hidronefroz açısından takip edilmelidir.



Şekil 2. Renal Sintigrafi



Şekil 1. Abdominal tomografi, grade IV hidroüreteronefroz

Tablo 1. Laboratuvar değerleri

üre	79 mg/dL
kreatinin	1.2 mg/dL
Na	139 mmol/L
K	1,9 mmol/L
Cl	117mmol/L
Ca	9,2 mg/dL
P	1.5 mg/dL
Mg	1.1 mg/dL
AST/ALT	47/46 IU/L
Lökosit	10170 K/mL
Platelet	320000 K/mL
Hemoglobin	10,3 g/dL
pH	7.26
HCO ₃	12,8 mmol/L
pCO ₂	28,3 mmHg
pO ₂	113,7 mmHg

[PS/GN-272]

Assessment of Prognostic Factors in Children RTA type IV Overwhelmed by Bilateral Obstructive Uropathy

Parsa Yousefi Chaijan, Mohammad Reza Firouzifar

Student research committee, Arak university of Medical sciences, Arak, IRAN.

Objective: Hyperkalemia (type IV) renal tubular acidosis occurs secondary to impaired renal responsiveness to Aldosterone. This can occur chronically in infants and children with a history of obstructive uropathy. The aim of this study is to assess contributory factors in improving conditions like hyperkalemia and metabolic acidosis as well as growth status in children suffering from bilateral obstructive uropathy and RTA type IV.

Materials-Methods: In this study, we recruited and observed 48 patients affected with both bilateral obstructive uropathy at urinary bladder outlet and RTA type IV for two years. In this period, children growth, sonographic data, renal function and serum electrolytes underwent serial assessment and in case of clinical indication, the patients were treated with drugs like citrate sodium and kay exalate. Note-worthy patients death resulted in exclusion from study.

Results: Frequent urinary tract infection (p=0.0011), infants and children with abnormal <20 weeks gestational Sonography results like bilateral hydronephrosis (p=0.00001), birth weight below 2500 gr (LBW) (p=0.0014), preterm delivery (p=0.001), maternal age below 20 years (p=0.0018), pregnancy more than 2 times (p=0.004), admission due to respiratory problems during infancy period(p=0.003) were discretely accompanied with no disease convalescence while other factors were associated with no significant difference.

Conclusion: Regarding the paper results, it seems logic to consider abortion in case of renal hydronephrosis and dysplasia in gestational age below 20 weeks. More-over, medical care during pregnancy for a term delivery with suitable weight (resulting in better maturation of lung parenchyma and precluding hypoxia related renal injuries) prevents

[PS/GN-273]

Medüller Nefrokalsinozisli Olguda Distal Renal Tübüler Asidoz ve Polisitemi

Bülent Kaya, Eda Altun, Mustafa Balal, Saime Paydaş

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Adana

Giriş: Distal renal tübüler asidoz (RTA), distal tübülden bozulmuş H⁺ sekresyonuna bağlı sistemik asidoz, anormal yüksek idrar pH'sı ve hipokalemi ile karakterizedir. Sıklıkla eşlik eden renal taşların ve nefrokalsinozisin nedenleri; hiperkalsiüri, asidoza bağlı kemik rezorbsiyonu, hipositratüridir. Burada distal RTA, medüller nefrokalsinozis (MNK) ve polisitemi saptanan bir olguyu tartıştık.

Vaka: 25 yaşındaki erkek hastaya, 2 yıl önce böbreklerinde taş olduğu söylenmiş. 3 ay öncede böbrek testlerinde bozulma saptanmış. Fizik muayenesinde TA: 120/80 mmHg idi, AC ve kalp sesleri doğaldı, batında kitle palpe edilmedi. Tetkiklerde BUN 21 mg/dl, kreatinin 2.11 mg/dl, albumin 4,5 g/dl, K 3,1 mmol/L, Ca 9,5 mg/dl, P 2,9 mg/dl, hb 19,1 gr/dl, hct %57, PLT 234 bin, WBC 8100 idi. TTT'de dansite 1005, ph 8, protein(+), 2 eritrosit, 2 lökosit vardı. USG'de böbreklerde grade 3 MNK ve parankimal kalsifikasyonlar vardı. 25 OH D vitamini ve PTH normaldi. 24 saatlik idrarda Ca 226 mg/gün (100-300 mg/gün), P 70 mg/gün (400-1300mg/gün), ürik asit 340 mg/gün (250-750 mg/gün), oksalat 59 mg/gün (7-44 mg/gün), protein 855 mg/gün, sistin (-) idi.

Tartışma: Hastadaki polisitemi nedeni araştırıldı. Sigara kullanmıyor, yüksek rakımlı bir yerde yaşamıyordu. PA AC grafisi doğaldı. EKO'da şant veya pulmoner HT bulgusu yoktu. USG'de renal kist, kitle, hidronefroz saptanmadı. Renal dopler USG'de RAS yoktu. Arteriel kan gazında ph: 7,3 PCO₂: 35, HCO₃ 18,6 idi. Kemik iliği biyopsisinde hafif hiperselüler kemik iliği saptandı. JAK-2 mutasyonu (-) idi. Serum epo düzeyi 16,1 mIU/ml (2,6-18,5) saptandı, bu sonuç sekonder bir polisitemiyi destekliyordu. Hipokalemi, MNK, idrar pH'sı 8 olan, kan gazında normal anyon açıklığı metabolik asidoz saptanan ve İdrar anyon açığı (+) olan hastada distal RTA düşünüldü. Polisitemi olmadan distal RTA ve MNK birlikteliği iyi bilinmektedir. Polisiteminin olası nedenleri; kemik iliğinin İL-8, IL-11 gibi çeşitli sitokinlerle stimülasyonu, prostoglandin sentez artışı veya renal hipoksi olabilir. Ancak IL-8, IL-11 gibi kemik iliğini stimüle edebilecek bu sitokinlerin seviyesine bakamadık

[PS/GN-274]

Renal Tübüler Asidozla Başvuran HDR Sendromuna Eşlik Eden Sjogren Sendromlu Bir OlguEbru Sevinç Ok¹, Erhan Tatar¹, Kezban Pınar Yeniay¹, Figen Yargucu Zihni², Özgür Esen³, Ali Tosun³¹İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı²İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi, Romatoloji Bilim Dalı³İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bilim Dalı

Amaç: HDR sendromu Hipoparatiroidizm, sağlıklı ve renal disgenesizle karakterize otomozal dominant geçişli genetik bir hastalıktır. HDR sendromu klasik triadının dışında nadirde olsa farklı klinik bulgularla başvuru olabilir. Literatürde HDR sendromuna eşlik eden Autoimmune polyendocrine syndromlar, Type 1 diabetes mellitus, Hirschsprung hastalığı, george sendromu ve santral sinir sistemi tutulumu gibi farklı otoimmün ve genetik hastalıklarla birliktelik bildirilmiştir. Bununla birlikte sjogren sendromuyla (SS) birliktelik daha önce bildirilmemiştir. Burada distal renal tubuler asidozla başvuran HDR sendromuna eşlik eden sjogren sendromlu bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: 33 yaşında kadın hasta halsizlik, yaygın vücut ağrısı şikayetleri yapılan tetkiklerinde hipokalemi ve metabolik asidoz saptanması üzerine kliniğimize kabul edildi. Hastanın özgeçmişinde SS tanısı mevcuttu. Yapılan tetkiklerinde distal renal tubuler asidoz (dRTA), ciddi hipoparatiroidi ve üriner usg de bilateral nefrokalsinozis saptandı. Hastadan gönderilen Antinükleer antikor

1/360 homojen pozitif, Antidsna negatif, anti Rho (SS A) pozitifdi. Hastanın laboratuvar sonuçları tablo'da verilmiştir. Yapılan odyometrisinde nörsensoryel hafif düzeyde işitme azlığı saptanan, hipoparatiroidizm ve nefrokalsinozis olan hasta dRTA eşlik ettiği HDR sendromu olarak değerlendirildi.

Sonuç: Sonuç olarak HDR sendromu nadirde olsa klasik triadına ek olarak farklı klinik tabloyla başvuru olabilir. Otoimmün ve/veya genetik hastalıklarla birliktelik gösterebileceği akılda tutulmalıdır.

Tablo 1. Hastanın başvuru anındaki laboratuvar sonuçları

	Sonuçlar	Referans aralığı
Lökosit (mm ³)	4.480	
Hemoglobin (g/dL)	12.4	
MCV	84.7	
Trombosit	221.000	
Üre (mg/dL)	34	10-50
Serum kreatinin(mg/dL)	1.2	0.50-0.90
Kalsiyum (mmol/L)	8.1	8.1-10.7
Fosfor (mmol/L)	3.1	2.6-4.5
Sodyum (mmol/L)	136	137-146
Potasyum (mmol/L)	2.81	3.5-5.2
Klor (CL)	112	97-108
Parathormon (pg/mL)	9.1	15-88
Kan gazı (Ph)	7.26	7.35-7.45
Serum bikarbonat (mmol/L)	13	22-26
Serun Anyon gap	5	4-12
İdrar Ph	6.5	
İdrar Dansite	1015	
İdrar protein:	+1	

[PS/GN-275]

Yaşamın İlk Bir Yılında Saptanan Böbrek Taşlarının Seyrini Etkileyen FaktörlerFulya Bektaş¹, Alper Soylu¹, Handan Güleriyüz², Salih Kavukcu¹¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Yaşamın ilk bir yılında saptanan böbrek taşlarının yaklaşık üçte birinin gerilediği, üçte birinin değişmeden sebat ettiği, üçte birinin ise ilerlediği gösterilmiştir. Bu çalışmada, böbrek taş hastalığı olan bir yaş altındaki çocuklarda taşların seyrini etkileyen faktörlerin ortaya çıkarılması ve böylece yakın takip gerektiren hastaların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 2007-2012 yılları arasında bir yaş altında böbrek taş hastalığı tanısı alan hastalar alındı. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları, uygulanan tedaviler ve klinik seyirleri retrospektif olarak incelendi. İzlemede taş boyutu gerileyenler Grup 1, gerilemeyenler (aynı kalan/ ilerleyen) ise Grup 2 olarak gruplandırıldı. Her iki grup yukarıdaki değişkenler bakımından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 117 hasta alındı (E/K:66/51, ortalama yaş 6.2±2.8 ay). Hastaların %17'si preterm, %16'sı SGA, %19'unda gelişme geriliği mevcut idi. Düzenli kontrolleri yapılan toplam 95 hastanın 58 tanesinin taş boyutunda gerileme gözlenirken (Grup 1), 37 tanesinin taşında gerileme olmamıştı (Grup 2). İki grup arasında doğum ağırlığı, doğum haftası, beslenme tipi, ailede böbrek

taşı öyküsü, idrar yolu enfeksiyonu öyküsü, D vitamini dozu, semptom varlığı, böbrek fonksiyonları, metabolik bozukluk, ürolojik anomali ve taşın başlangıç boyutu (≤ 3 vs > 3 mm) bakımından fark saptanmadı. Öte yandan, Grup 1'de kız çocuk oranı (%47 vs 72, $p=0.01$), tanı yaşı (5.8 ± 2.6 vs 7.0 ± 2.9 ay, $p=0.049$) ve proteinüri düzeyi (0.4 ± 0.4 vs 0.6 ± 0.3 mg/mg kreatinin, $p=0.004$) Grup 2'den daha düşük bulundu.

Sonuç: Bir yaş altında böbrek taşı saptanan çocuklarda taşın seyrine belirgin olarak etki eden bir parametre olmamakla birlikte tanı yaşı büyük olanlarda, kızlarda ve proteinüri daha yüksek olanlarda taşların gerileme oranının daha düşük olduğu saptanmıştır. Öte yandan, prematür bebeklerdeki taşın seyrinin term bebeklerden farklı olmadığı, bu hastaların da diğer bebekler ile benzer şekilde izlenmesi gerektiği gözlenmiştir.

[PS/GN-277]

Assessment of Complementary Vitamin C on Pediatrics Urinary Tract Infection

Parsa Yousefi Chaijan, Manigeh Kahbazie, Mohammad Rafiei, Aliahmad Goudarzie
Arak university of Medical sciences, Arak, IRAN.

Objective: Infection is the most common disorder of urinary tract system among children. Having no definite sign and symptoms, some cases of UTI present with weight loss, FTT and anorexia. Regarding its complications, drug resistance and side effects, pharmacologic intervention to induce sooner convalescence with shorter period of drug consumption seems logic. Vitamin C enhances response to therapy in many hosts and has an important role in immune homeostasis. In this article, we assess possible effect of Vitamin C in treating children with UTI admitted in Amir Kabir Hospital in Arak city.

Material Methods: This is a clinical trial, recruiting 159 patients admitted due to UTI. We randomized the patients into two groups of case & control; due to poor compliance, 7 patients were omitted from study. In case group, children were treated with Vit C 250 mg daily for 14 days. Both groups were given routine antibiotic regime for UTI (ceftiraxone 50-75 mg/kg/day/iv for admitted patents followed by Cefixime 8mg/kg/day/po for outpatients). At the end, 152 admitted patients suffering with UTI (with no underlying disease) were assessed in terms of treatment efficacy according to their clinical and urine culture results. Data were analyzed using kai-2 Fisher and T test.

Results: This study showed that children treated with Vitamin C have shorter periods of fever, urgency, dribbling and dysuria. Other complaints such as frequency, abdominal pain, incontinence & time to make a negative urinary culture results demonstrated no significant difference in two groups.

Conclusion: according to this paper, Vitamin C is useful in shorter periods of fever, dysuria, urgency and dribbling while regarding its safety, it is also recommended in management of other clinical complaints of UTI.

[PS/GN-278]

Comparison Between The Microbial Resistant in Urine Culture of Breast Fed Versus Formula Fed Female Infants Suffering From Urinary Tract Infection Presented to Amirkabir Hospital of Arak City

Parsa Yousefi Chaijan, M. Darabi, Mohammad Rafiei
Arak university of Medical sciences, Arak, Iran.

Objective: Urinary tract infection is the most common bacterial infection among children younger than 12 years old. In case of inappropriate management it may result in severe and irreversible damage to child's urinary tract; so intense and meticulous attention should be paid to treatment. It is well known that breast

milk is supplied with anti microbial and immunologic factors, so we decided to assess the microbial resistance to commonly administered antibiotics in the urine culture of children fed by breast Vs formula and use the result in better management and recommendations about about breast feeding.

Methods: We recruited 304 female volunteers younger than 2 years old with diagnosis of urinary tract infection, divided into two equal breast and formula feeding groups. For each group urine analysis and culture tests were requested. Consequently microbial resistance to 9 commonly used antibiotics(including Gentamicin, Ampicillin, Amikacin, Ceftriaxone, Cefixime, Cephalixin, Nitrofurantoin, Nalidixic acid and Co-trimoxazole) was evaluated separately.

Results: Microbial resistance to all 9 antibiotics was more common in children fed by formula in comparison with breast feeding group.

Conclusion: Regarding higher prevalence of microbial resistance in children fed by formula, the role of breast feeding in prevention and management of disease is better elucidated.

[PS/GN-279]

Growth and Development in Children With Infrequent Voiding Compared with Normal Children

Parsa Yousefi Chaijan, Fatemeh Dorreh, Aliahmad Goudarzie
Arak university of Medical sciences, Arak, Iran.

Objective: Infrequent voiding is one of the most common problems in pediatrics which is etiology has not been fully understood with a possible underlying multi-factorial etiology. In some studies, children with infrequent voiding have slower linear growth in comparison with normal population. The aim of this study is to compare the development of children affected by infrequent voiding with normal children.

Materials-Methods: In this case-control study we recruit 100 six year old children. The children in their last day of 5th year old till last day of 6th year old suffering from infrequent voiding were entered in case group and were studied according to age-gender diagrams and ASQ questionnaire. For the control group, we simultaneously studies 6 year old children with similar demographic specifications referring to the hospital with similar demographic specifications referring to the hospital with problems other than infrequent voiding.

Results: Considering the problems of growth in children with infrequent voiding it is better to practice more attention in their management. Besides, by decreasing weight in affected children is an effective tool in management of these children.

Conclusion: Our study showed that the case group has significantly more complications in personal-social skills. Problem solving, communication and language development. Moreover, the stature and weight of children with infrequent voiding were significantly higher and less than control group, respectively, associated with significantly elevated BMI in former group.

[PS/GN-280]

Antenatal Hidronefroz Derecesi (ANH) Postnatal İzlemede Ne Kadar Yol Gösteriyor Olabilir?

Seçil Conkar, İpek Kaplanbulut, Sevgi Wır
Ege Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Antenatal HN fetal dönemde prenatal ultrasonografide tespit edilen sık patolojidir. Prenatal dönemde belirlenebilen tüm anomaliler içinde en sık belirlenen bir anomalidir. Çalışmada prenatal dönemde hidronefroz tanısı alan hastaların postnatal dönemde gidişlerinin nasıl olduğu incelendi.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya antenatal hidronefroz tanılı 49 olgu doğum sonrası izleme alındı. Olguların antenatal hidronefrozun gebelik haftası, oligohidramnios varlığı, doğum ağırlığı, cinsiyeti kaydedildi. Antenatal dönemde hidronefroz derecelendirmesi Fetal Üroloji Topluluğunun belirlediği gebelik haftasına göre renal pelvikalsiyel sistemin uzun aksının USG görüntüsüne dayanarak derecelendirildi. ANH saptanan olguların postnatal 1-3. gün 10. gün, 6. ay, 1 yaş ve 2 yaşındaki USG yapıldı. Gerekliğinde yapılan Tc-99m Merkaptoasetiltriğlisin (MAG-3), Dimerkapto-süksinik asit (DMSA), Dietilen triamin penta asetik asit (DTPA) ve voiding sisto ürografi (MSUG) gibi görüntüleme yöntemleri kaydedildi. Obstruktif üropati varlığı, cerrahi girişim, nefrolityazis, idrar yolu enfeksiyonu (İYE) varlığı kaydedildi.

Bulgular: 49 hasta çalışmaya dahil edildi; 32/49 (%65.3) olgunun 2 yaşına kadar hidronefrozun tamamen düzeldiği görüldü. 19/49 (%38.7) olguda patolojik üropati tespit edildi. ANH patolojik üropatili olgulardan 8/49'i (%16.3) üreteropelvik darlık (UPD), 3/49'ü (%6.1) üreterovezikal darlık (UVD), 3/49'ü (%6.1) vezikoüretal veflü (VUR), 3/49'ü (%6.1) posterior üretral valv (PUV), 2/49'si (%4.08) multistikistik displastik böbrek olarak tespit edildi. 49 olgudan 6 (%12.2) olgu cerrahi girişim uygulandı. Takip sırasında, idrar yolu enfeksiyonu (İYE) sıklığı %40.8 (20/49), renal skar sıklığı %12.2(6/49) olarak saptandı.

Sonuç: Hidronefroz saptanan yenidoğanların %65.3 sıklıkla fizyolojik HN olduğu gösterildi ve bu olgularda gereksiz invaziv girişimden sakınılması gerekir. Fizyolojik ve patolojik hidronefroz olgularını ayırt etmede görüntüleme yöntemleri ile ayırt edilmelidir. Antenatal dönemde saptanan hafif HN olgularının %64.3 ve orta derecede hidronefrozların %45.4'ü iki yaşına kadar düzelmektedir ve obstrüksiyon eşlik etmemektedir. ANH öyküsü olan tüm yenidoğanlarda hayatın ilk haftasında içinde ultrasonografi yapılması gerektiğini gösterdi. Posterior üretral valf kuşkusuz, oligohidramnios veya ciddi bilateral hidronefroz olan yenidoğanlarda, ultrasonografi doğum 24-48 saat içinde mutlaka yapılmalıdır. AHN olgularının USG yanında İYE yönünden yakın izlenmelidir.

Tablo 1. ANH derecesine göre kendiliğinden düzelleme ve patolojik üropati sıklıkları.

	12. ayında düzelleme sıklığı	24. ayda düzelleme sıklığı	Patolojik ANH	Renal skar sıklığı	Obstruktif üropati cerrahi sıklığı	İYE
Derecesi %(n)	%(n)	%(n)	%(n)	%(n)	%(n)	%(n)
Hafif %65.3(32)	%31.2(10)	%84.3(27)	%21.8 (7)	%3.1(1)	%3.1(1)	%34.3(11)
Orta %22.4(11)	%27.2 (3)	%45.4(5)	%54.5 (6)	%9.09(1)	%18.1(2)	%81.8(9)
Ağır %12.2 (6)	-	-	%100 (6)	%66(4)	%100(6)	-
Toplam	%26.5(13)	% 65.3(32)	%38.7(19)	%12.2(6)	%18.3(9)	%40.8(20)

[PS/GN-281]

Wolfram (DIDMOAD) Sendromu: Olgu Sunumu

Eda Altun, Nurettin Ay, Bülent Kaya, Ertuğrul Bayram, İbrahim Karayayla, Saime Paydaş, Neslihan Seyrek

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Giriş: Wolfram sendromu, diabetes insipidus (Dİ), diabetes mellitus (DM), optik atrofi ve sağlıkların birlikte görüldüğü klinik bir durum olarak tanımlanmıştır. Burada Tip 1 DM tanısı ile izlenirken hidronefroz nedeni ile tetkik edilen ve Wolfram sendromu tanısı alan bir olguyu sunduk.

Vaka: Dört yaşından itibaren Tip1 DM tanısı ile takip edilen 28 yaşındaki bayan hasta hidronefroz nedeni ile servise yatırıldı. Sistem muayenesinde özellikli saptanmadı. Laboratuvar değerleri tablo 1 de verilmiştir. Odyometrik incelemede bilateral sensörinöral işitme kaybı saptanırken göz dibi incelemesinde diabetik

retinopati izlenmedi. Orbita MR görüntülemesinde bilateral optik atrofi saptandı. Dİ tanısına yönelik olarak kan biyokimya incelemesi, TİT ve 24 saatlik idrar incelemesi yapıldı. Susuzluk testi yapılan ve test sırasında su kısıtlaması ile idrar yoğunlaşması görülmeyen hastada; sentetik desmopressin ile idrarın yoğunlaşması nedeniyle diabetes insipidus tanısı kondu ve 20 mikrogram/gün dozunda desmopressin baslandı. Üriner ultrasonografide, bilateral grade 2 hidronefroz tespit edilen hastanın işeme sonrası kalan idrar miktarı 65 ml idi. Yapılan basınç-akım çalışmasında düşük kapasiteli, boşaltma sorunu olan ve düşük komplianslı mesane izlendi. Optik atrofi, Dİ, DM, sensörinöral işitme kaybı saptanan hastada Wolfram sendromu düşünülerek gen analizi çalışıldı ve IVS4+1G (homozigot) olarak saptandı.

Sonuç: WS otozomal resesif yada sporadik olarak görülebilen nörodegeneratif bir hastalıktır. Endoplazmik retikulum, nöron ve nöroendokrin dokularda yer alan wolframin gen defekti (WFS gen1 ve WFS2 gen) sonucu gelişmektedir. WS'da en sık görülen ve ilk ortaya çıkan bulgu DM'tur. Optik atrofi DM sonrası ortalama 14 yaşında gelişmektedir. WS'da en sık izlenen ürolojik patoloji artmış kapasite ile seyreden atonik mesanedir. Dİ, olguların %66-%75'inde bir bozukluktur. Tip 1 DM tanısı ile takip edilen olguların, gerek WS açısından eslik edebilecek bulgularının tespit edilmesi, gerek benzer yakınmaları olan akrabalarının erken teşhis edilmesi için tarama son derece önemlidir. Erken tanı ve uygun tedavi komplikasyon gelişimini önleyecektir.

Tablo 1. Laboratuvar sonuçları

AKŞ(mg/dl)	98	idrar ph	7,5
BUN (mg/dl)	16	idrar dansite	1006
Kreatinin(mg/dl)	0,65	idrar glukoz	++
Na (mmol/l)	144	idrar protein	-

Tablo 2. Su kısıtlama testi

	Vücut Ağırlığı(kg)	TA (mm/hg)	nabız (dk)	Na (mmol/l)	Serum osmolarite	idrar dansite	idrar dansite	idrar miktarı (ml)
08:00	77	120/80	86	136	302,6	1012	194	300
09:00	76,8	130/80	90			1009	154	300
10:00	76,4	140/80	102	144	296,6	1007	135	200
11:00	75,3	130/80	88			1006	138	200
12:00	75,1	120/80	84	141	301,9	1005	163	100
13:00	74,7	120/80	80			1006	180	
1. saat 14:00						1006	206	
3. saat 16:00						1016	402	
5. saat 18:00				137	293	1021	437	
16. saat				136	285	1017	515	

[PS/GN-282]

Enürezis İle Başvuran Olguda Kronik Böbrek Yetmezliği: Ochoa Sendromu

Belde Kasap Demir

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

Giriş: Ochoa sendromu, otozomal resesif geçiş gösteren, gülerken yüzde ağlama ifadesi ve non-nörojenik mesane disfonksiyonu ile karakterize nadir görülen bir hastalıktır.

Olgu: On üç yaşında erkek olgunun geceleri idrar kaçırma şikayeti ile başvurduğu, daha önce geçirilmiş idrar yolu enfeksiyonu öyküsü, gündüz

idrar kaçırma veya gayta kaçırma şikayetlerinin olmadığı, anne babasının üçüncü dereceden akraba olduğu, ultrasonda bilateral hidroüteronefroza, sol böbrek parankiminde incelleme ve mesanede trabekülasyon saptandığı, voiding sistoureterografide reflü saptanmadığı, ancak en büyüğü 4cm çapına ulaşan divertiküler dolma defektlerinin izlendiği, renal sintigrafisinde her iki tarafta da aktivite tutulumunun azaldığı, solda daha belirgin yaygın kotikal hasar izlendiği ve zemin aktivitesinin artmış olduğu, diüretik renogram tetkikinde bilateral obstrüksiyon bulguları saptandığı, ürodinamik değerlendirmede yüksek işeme basınçları ve anlamlı rezidüel hacmi olan, kompliansı düşük, hiperaktif mesane saptandığı öğrenildi. Laboratuvar testleri kronik böbrek yetmezliği ile uyumlu bulunarak nefrolojiye sevk edilen olgunun fizik muayenesinde boy ve kilo persantilleri normal aralıkta saptandı. Hastanın gülümsemediğinde yüzünde ağlama ifadesi olduğu fark edildi. Ochoa Sendromu tanısı alan olguya antikolinerjik tedavi ve temiz aralıklı kateterizasyon önerildi. Ayrıca kronik böbrek yetmezliği nedeniyle destek tedavileri başlandı.

Sonuç: Bu olgu, özellikle akraba evliliklerinin sık olduğu ülkelerde, herhangi bir işleme bozukluğu bulgusu ile başvuran olgularda Ochoa sendromunun akıldan tutulmasını vurgulamak ve böylece erken tanı konularak böbrek yetmezliğinin önlenmesini sağlamak amacı ile sunulmuştur. Bu hastalardan gülümsemelerini isteyerek kolayca tanıya gitmek mümkün olacaktır.

[PS/GN-283]

Kronik Böbrek Yetmezlikli Nadir Bir Vaka: Laurence Moon Bardet Biedl Sendromu

Tuba Demirci Yıldırım¹, Mehmet Can Uğur¹, Utku Erdem Soyaltın¹, Aslı Ece Solmaz², Harun Akar¹

¹Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İzmir

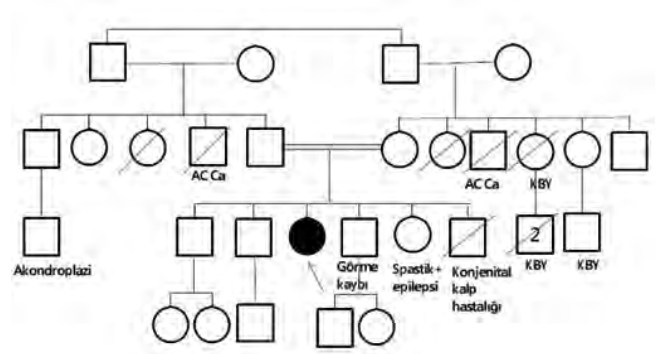
²Ege Üniversitesi, Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Laurence Moon Bardet Biedl sendromu (LMBBS) otozomal resesif kalıtım gösteren, görülme sıklığı 1 /140.000-1/160.000 olarak tahmin edilen nadir bir genetik hastalıktır. Obezite, retinitis pigmentosa, polidaktili, mental retardasyon, hipogonadizm ile karakterizedir. Renal patolojiler temel tanı kriterleri arasında yer almasada bu hastalarda böbreklerde yapısal anomali ve fonksiyon bozukluğu görülebilmektedir. Renal fonksiyonlarda progresif bozulma sonucu gelişen son dönem böbrek yetmezliği en sık ölüm nedenidir. Bu vakada bulantı, periferik ödem şikayetiyle başvuran kreatinin yüksekliği olan 43 yaşında bir LMBBS olgusunu paylaşmayı amaçladık.

Vaka: 43 yaşında bayan hasta 1 aydır mevcut olan bulantı, oral alım bozukluğu, bacaklarda şişlik şikayeti ile başvurdu. Başvuru anında üre 135 mg /dl kreatinin:5.8 mg/dl olarak saptandı.

Bulgular: Hastanın özgeçmişinde, 7 yaşında total görme kaybı geliştiği, 10 yaşlarında sol el ve ayakta çok parmaklılık sebebiyle operasyon öyküsü mevcuttu. Soygeçmişinde anne ve babası akraba, erkek kardeşinde de görme kaybı olduğu saptandı. Fizik muayenesinin pozitif bulguları bilateral +/- olan pretibial ödem, abdominal obezite, internal strabismus, yüzde yaygın hiperpigmentasyon, sol üst ve alt ekstremitede polidaktili rekonstrüksiyon operasyon skarına ait skatize lezyon mevcuttu. Yapılan göz muayenesinde ileri derecede retinitis pigmentosa saptandı. Laboratuvar bulguları: üre 135mg /dl, kreatinin 5.8 g /dl hemoglobin 7.57 g/dl Na:140mmol/lr K:4.5 mmol /lt, metabolik asidozu mevcuttu. Hastada saptanan obezite, mental retardasyon, polidaktili ve retinitis pigmentosa bulguları LMBBS ile uyumlu olduğundan genetik bölümüyle iletişime geçilerek hastanın soy ağacı çıkarıldı ve mutasyon çalışmaları için kan örneği gönderildi, sonuçları bekleme aşamasındadır. Üremik bulguları mevcut olan hasta ultrasonografide böbrek boyutları normalden küçük ve ekojeniteleri artmış olduğundan son dönem böbrek yetmezliği tanısı ile kronik hemodiyaliz programına alındı.

Sonuç: Böbreklerde yapısal anomali ve fonksiyon bozukluğunun eşlik ettiği polidaktili, obezite, retinitis pigmentosa, mental retardasyon olan hastalarda Laurence Moon Bardet Biedl Sendromu tanısı göz önünde bulundurulmalıdır.



Şekil 1. Olguya ait soyağacı

[PS/GN-284]

Kronik Böbrek Yetmezliğinin Nadir Bir Sebebi: Kallmann Sendromu

Serkan Feyyaz Yalın, Nail Paksoy, Sinan Trabulus, Selma Alagöz, Sibel Gülçiçek, Nurhan Seyahi, Mehmet Rıza Altıparmak, Kamil Serdengeçti

İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kallmann Sendromu izole gonadotropik hormon eksikliğine bağlı hipogonadizmin yanında anosmi-hipoosmi, somatik defektlerin (konjenital kalp hastalıkları, renal agenezi) de görülebildiği bir sendromdur.

Vaka: 53 yaşında kadın hasta Acil Polikliniğine 30.10.2012 tarihinde bulantı ve halsizlik şikayetleriyle başvurdu. Biyokimya analizinde; kanda üre 265 mg/dl, kreatinin 8.2 mg/dl, potasyum 6.8 mEq/L saptanması üzerine acil olarak hemodiyalize alınan hasta daha sonra Nefroloji Bilim Dalına yatırıldı. Özgeçmişinde 10 yıldır hipertansiyonu bulunduğu öğrenilen hastanın fizik muayenesinde memelerin atrofik olması dışında bir özellik saptanmadı. Biyokimya analizinde glukoz 72 mg/dl, üre 77 mg/dl, kreatinin 4.8 mg/dl, parathormon 103.6 pg/ml, fosfor 5.6 mg/dl, kalsiyum 7.9 mg/dl olarak saptandı. Hb 8.5 gr/dl ve Hct %24.9 olarak bulundu. İdrar tahlilinde; sedimentte nadir epitel dışında özellik saptanmadı. El grafilerinde MKF' lerde subperiostal rezorbsiyon görüldü. Hasta mevcut klinik ve laboratuvar bulgularına göre kronik böbrek yetmezliği olarak kabul edildi ve kronik hemodiyaliz programına alındı. Etyoloji açısından anamnez derinleştirildiğinde hastanın hiç adet görmediği öğrenildi. FSH 0.52 mIU/ml, LH 0.1 mIU/ml ve estradiol 31.3 pg/ml olarak düşük saptanması sonrasında yapılan kadın hastalıkları ve doğum konsültasyonunda uterus atrofik olarak görüldü, bilateral overler ise saptanmadı. Karın-Pelvis MR da sol böbrek izlenmedi, sağ böbrek normal büyüklükte görüldü, uterus hipoplazik saptandı, overler ise seçilemedi. Primer amenore ve hipogonadotropik hipogonadizmi olan ve renal agenezisi de olduğu düşünülen hastanın anamnezinde kokuları almakta zorluk yaşadığı, ailesinde de benzer şikayetler olduğu öğrenildi. Yapılan subjektif koku testleri anosmi ile uyumlu saptandı. Yapılan Sella MR' da olfaktör sulkus ve olfaktör sinirler net olarak izlenemedi. Mevcut klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulgularıyla Kallmann Sendromu olarak kabul edilen hasta poliklinik takibine alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Kallmann Sendromu birçok sistemi etkilemesine rağmen renal agenezi ve buna bağlı olarak diyalize bağımlı kronik böbrek yetmezliği çok nadir olarak görülmektedir. Bu vakada olduğu gibi anamnezde tüm sistemlerin sorgulanması unutulmamalı; özellikle hipogonadizmi ve anosmisi olan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda Kallmann Sendromu akla gelmelidir.

[PS/GN-285]

Kronik Böbrek Yetmezliği Sebebi Olarak Orofasiyal Dijital Sendrom Tip 1

Yasemin Coşkun Yavuz¹, Safa Ganidağlı², Tuğba Yılmaz², M.saygın Deniz², Orçun Altunören⁴, Mehmet Davutoğlu³, Ekrem Doğan¹

¹KSÜ Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

²KSÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

³KSÜ Tıp Fakültesi, Pediatri AD

⁴Adıyaman Üniv. Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

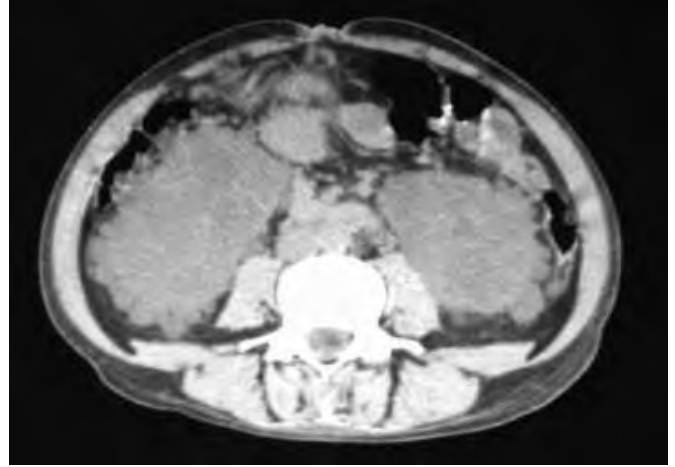
Giriş: Orofasiyal dijital sendrom tip 1, X'e bağlı dominant geçiş gösterir ve kadınlar daha çok etkilenir. %75 vakada aile hikayesi bulunmaz. Etkilenen bireylerde dilde yarıklanma, noduller, dişte malokluzyon, fazla diş, yüzde gözlerde telekantus, burun anomalileri, el ve ayaklarda brakidaktili, sindaktili, klinodaktili bulunur. Bu hastalarda polikistik böbrek hastalığı mevcuttur ve genelde 18 yaşından sonra böbrek hastalığı sebebi ile tanı alırlar. Bizim vakamızda bu kliniğe çok özelliğiyle uyan bir vaka idi.

Olgu: 22 yaşında kadın hasta, yaklaşık 1 aydır olan el ve ayaklarda şişme şikayeti ile başvurduğu merkezde kreatinin değeri 8,3 olması üzerine bize yönlendirilmiş. Bize başvurusunda TA:140/80 mmHg, cilt ve konjunktivalar aşırı derecede soluk, dişler düzensiz, mikrognati mevcut, batında sağ yanda ele gelen sertlik, her 2 el (Şekil 1) ve ayak parmaklarında brakidaktili, pretibial ++/+++ idi, entelektüel kapasitede hafif azalma vardı, diğer sistem muayeneleri normaldi. Özgeçmişinde dilden nodül eksizyonu vardı. Ailesinde böbrek hastalığı yoktu. Laboratuvar değerlerinde kreatinin 8,3 mg/dl, Ca düşük, P ve K yüksek idi. İdrarda protein +, hbg:3,9 gr/dl idi. Yapılan batın USG'de her 2 böbrek boyutu artmış, yaygın kistler mevcuttu, korteks seçilemiyordu. Kontrastsız batın BT'de böbrek boyutları artmış (15 ve 16 cm), 2 böbrekte de multipl kistler vardı (Resim2), karaciğerde kist izlenmedi. Hasta kronik böbrek yetmezliği kabul edilerek diyaliz programına alındı.

Sonuç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı otozomal dominant kalıtım gösterir ve genelde 40 yaşından sonra kronik böbrek yetmezliğine sebep olur. Ancak bizim hastamız 22 yaşında kistik böbrek hastalığına bağlı diyaliz aşamasında kronik böbrek yetmezliği olması, oral, fasiyal ve dijital bir çok konjenital anomalinin eşlik etmesi ile otozomal dominant polikistik böbrek hastalığından ayrılma, oldukça nadir görülen oral fasiyal dijital sendrom tip 1'in bulgularının çoğunu karşılamaktadır.



Şekil 1. El parmaklarında brakidaktili



Şekil 2. Batın BT'de polikistik böbrekler ve böbreklerin boyutlarında artış

[PS/GN-286]

Kronik Böbrek Hastalığının Nadir Bir Sebebi: Konjenital Nonfüzyone Çarpraz Renal Ektopi

Hakan Demir¹, Yasemin Coşkun Yavuz², İrem Gökalp¹, Tuğba Yılmaz¹, M.fatih İnci³, Ekrem Doğan²

¹KSÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

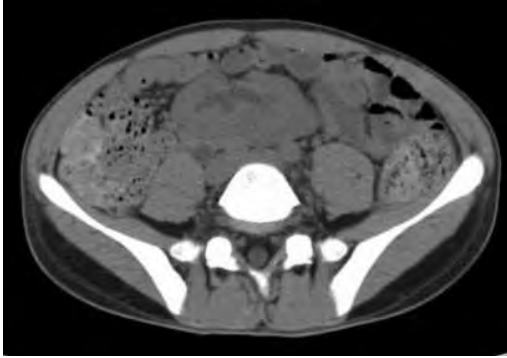
²KSÜ Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

³KSÜ Tıp Fakültesi, Radyoloji AD

Giriş: Renal ektopi, üriner sistemin konjenital anomalilerindenidir. Sıklığı otopsi serilerinde 1/1000 olarak bulunmuştur. Genelde asemptomatik seyretmektedir. Bu sebeple başka bir sebeple yapılan ultrasonografi sırasında saptanır. Böbreklerden bir veya ikisinin orta hattın karşısına gelmesi çarpraz renal ektopi olarak adlandırılır. Çarpraz renal ektopi 3 tiptir: füzyone, nonfüzyone ve bilateral çarpraz renal ektopi. Olgumuz epigastrik şikayetle hastaneye başvuran ve nonfüzyone çarpraz renal ektopiye (Şekil1) bağlı kronik böbrek yetmezliği gelişen vakadır.

Vaka: 20 yaşında bilinen bir hastalığı olmayan erkek hastanın dispeptik yakınmaları oluyormuş. Gittiği merkezlerde şikayetlerine yönelik mide koruyucu tedaviler verilmiş. Hasta şikayetlerinin geçmemesi üzerine kliniğimize başvurdu. Olgunun vital bulguları normal aralıktaydı. Yapılan muayenesinde epigastrik hassasiyet dışında özellik saptanmadı. Rutin laboratuvar tetkiklerinde kreatinin 5,3 mg/dl, spot idrarda 3gr proteinüri saptandı. Diğer laboratuvar değerleri normal idi. Yapılan batın USG de pelvik bölgede orta hattın sağında 13 cm uzunluğunda ektopi füzyone böbrek olarak rapor edildi. Çekilen abdominal BT'de böbrekler lojunda izlenmedi. Pelvik bölgede sağ paramedian alanda 87x42 mm olarak ölçülen ektopik böbrek izlendi, ektopik böbrek toplayıcı sistem genişliğinde belirgin artış ve üreterde en geniş yerinde 11mm olarak ölçülen dilatasyon izlendi. Ayrıca bu böbreğe ait üreter sol posterolateralden mesaneye açılmaktadır. Sol böbrek lojunda izlenmemiş olup, mevcut kontrastsız kesitlerde sol böbrek lojunda, benzer dansitedeki barsak ansları ile sınırları net seçilemeyen, lobule konturlu şüpheli hipodens görünüm mevcuttur (displastik böbrek?) (Şekil 1). Abdomen MR da pelvis girişi orta hatta ve orta hattın sağında ektopik böbrek şeklinde raporlandı. Sağ böbrekte hidronefroz olan hasta ürolojiye konsulte edildi. Ürolojik açıdan hastaya girişim planlanmadı. Hastada eşlik edebilecek diğer anomaliler açısından yapılan incelemede hastada anomali saptanmadı. Kreatinin düzeyi 5mg/dL civarında olan hastaya takip planlandı.

Sonuç: Konjenital ektopik böbrek anomalileri çoğunlukla asemptomatik, semptomatik olduğunda ise üriner enfeksiyon, nefrolitiazis, obstrüksiyon sebebi ile olmaktadır. Nadiren, vakamız gibi asemptomatik olup kronik böbrek yetmezliğine sebep olabilmektedir. Ancak bahsedilen semptomlar olduğunda konjenital üriner sistem anomalileri akılda tutulmalı ve kronik böbrek yetmezliği gelişmeden müdahale edilmelidir.



Şekil 1. Pelvis girimi orta hatta ve orta hattın sağında ektopik böbrek



Şekil 2. Konjenital ektopik çarpraz böbrek

[PS/GN-287]

Yetişkin Dönemde Tespit Edilen Nadir Bir Fabry Olgusu

İbrahim Ertekin, Atilla Üzümlü, Mehmet Polat, Zeki Soypaçaç, İsmail Rıfki Ersoy

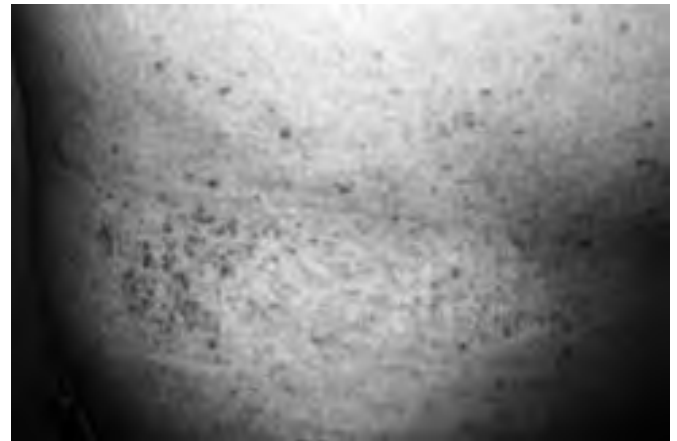
Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Fabry hastalığı, alfa galaktosidase A eksikliğiyle bir çok organda globotriaçilseramid birikimine yol açan hereditör bir hastalıktır. Etiyolojisi bilinmeyen böbrek fonksiyon bozuklukları, proteinüri gibi renal belirtiler yanı sıra nöropatik ağrı, anjiyokeratomlar, hipohidrosis, talenjiyektazi, ayak ve ayak bileği etrafında lenfödem gibi böbrek dışı bulguları görülebilir. Bu yazıda lenfödem ile başvuran bir fabry olgusu tartışılmıştır.

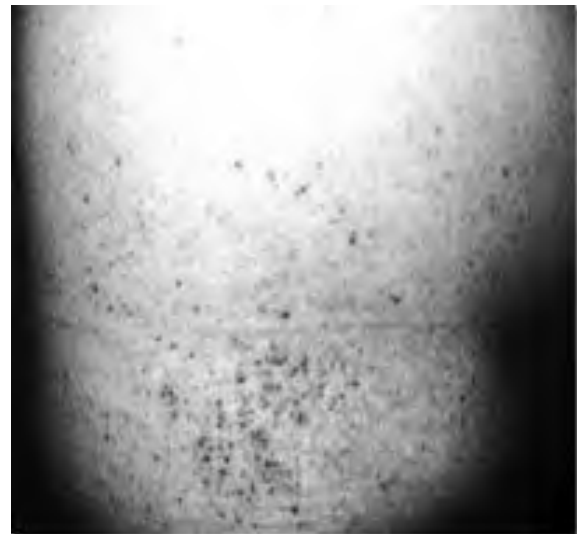
Bulgular: 44 yaş erkek olgu, ayaklarda şişlik, vücutta kırmızı-mor renkte cilt lezyonları, ayaklarda uyuşma ve keçelenme hissi ile başvurdu. Özgeçmiş, her iki kulakta işitme kaybı ve kronik böbrek yetmezliği (KBY). Soygeçmiş anne ve

dayısında böbrek yetmezliği. TA:130/80, Nb:80/dk, ateş:36.7, BUN:53mg/dL, kre:3.1 mg/dL, GFH:23ml/dk/1.73m², spot idrar pr/kre:810mg/g, TİT nadir lökosit, PTH 238 pg/mL, sedim 60mm/h, TG 593, LDL 187, alb 3g/dL, AST 67 U/L ALT 114 U/L CRP 24 mg/dL, GGT 224 U/L. Elisa ve otoantikör negatif. Renal usg böbrek boyutları normal sınırlarda, parankim eko gr 1 tespit edildi. Alt ekstremiteler venöz dopplerde lenfödem ve lenfanjit ile uyumlu. Antibiyoterapi ve enoksiparin sonrası crp ve kçft normal sınırlara geriledi. EKO normal sınırlarda. Göz dibi, bilateral venöz kıvrımlarda artış, venöz dilatasyon ve arteriyel kontraksiyon, kornea vertisillata benzeri görünüm. EMG polinöropati ile uyumlu. Ciltte anjiokeratom yanı sıra hipohidrosis ile uyumlu bulguları olan olguda alfa galaktosidase enzim düzeyi 38.9 pmol/spot 20h (200-2000) Fabry hastalığı ile uyumlu tespit edildi. Olgu böbrek biyopsisini kabul etmedi. Üremik diyet, antihipertansif, antilipemik tedavi ve haftalık Enzim replasman tedavisi (ERT) başlandı. 9 ay sonucunda yapılan kontrol tetkiklerinde BUN 53 mg/dL, kre: 3.5 mg/dL, diğer sistem muayene ve değerlendirme sonucu bulgu ve şikayetlerde azalma olmadı.

Sonuç: Literatürde ERT'nin yeni birikimleri önlediği, böbrek fonksiyonlarını stabilize ettiği, yaşam kalitesinde belirgin bir iyileşme sağladığına yönelik yayınlar mevcuttur. İleri dönemdeki olgumuzda 9 aylık tedavi sonrası bulgu ve şikayetlerinde belirgin düzelme gözlenmedi ve ilaç reaksiyonları nedeniyle tedavinin devamında güçlükler yaşandı. Tedavinin maliyet etkinlik yönünden devamlının metabolik hastalıklar ekibi tarafından değerlendirilmesi uygun görülerek hasta ilgili bölüme yönlendirildi.



Şekil 1. Anjiokeratomlar



Şekil 2. Anjiokeratomlar

[PS/GN-288]

Familial Renal Glukozürili Olgu SunumuEsma Uğuztemur¹, Ahmet Özveren², Mehmet Tanrısev³¹Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir²Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir³Çaldıran Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Van

Giriş: Familial renal glukozuri hiperglisemi olmaksızın idrarda persistan glukozuri tespit edilmesi ile karakterize kalıtsal tübüler bozukluktur. Diğer tübüler disfonksiyon bulguları eşlik etmez. Sorumlu mekanizma, sodyum-glukoz kotransportu SGLT2 kanalını kodlayan SLC5A2 gen mutasyonu nedeniyle glukozun tübüler reabsorpsiyonunun bozulmasıdır. Genellikle asemptomatik ve prognozu iyidir. Bizde, kliğimize izole glukozuri nedeniyle yönlendirilen familial benign glukozuri tespit ettiğimiz vakayı sunmayı amaçladık.

Olgu: 58 yaşında kadın hasta, idrar kaçırma şikayetiyle başvurusunda, idrar tetkikinde glukozuri tespit edilmesi üzerine kliniğimize yönlendirilmiş. Özgeçmişinde 3 yıl önce kolesistektomi ve hiperlipidemi mevcuttu. Essitalopram, ciprofloksasin ve B vitamini kullanmaktaydı. Soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik bakışında tansiyon 130/80 mmHg, nabız 78/dakika, ateş 36,8 idi. Sistem muayenelerinde patoloji yoktu. Laboratuvar bulgularında açlık kan şekeri: 91 mg/dl, tokluk kan şekeri: 144 mg/dl, üre: 39 mg/dl, kreatinin: 0,9 mg/dl, total kolesterol: 288 mg/dl, Na: 142 mmol/L, K: 4,35 mmol/L, sedimentasyon: 38 mmol/saat, tam kan sayımı normaldi. İdrar dipstik testinde ph: <5,0, dansite: 1025, keton, protein, nitrit negatif, glukoz 4+ tespit edildi. Kültürde E.coli üremesi nedeniyle verilen antibiyotik sonrası kontrol tetkikinde yine glukozuri mevcuttu. Tokluk kan şekerinin yüksek olması üzerine yapılan oral glukoz tolerans testinde 0.saat glukoz 87 mg/dl, 2.saat 114 mg/dl, HbA1c 5,3 saptanarak hiperglisemi ekarte edildi. Tübüler disfonksiyona yönelik bakılan kan gazında PH:7,36 mmHg, HCO3:25 mmol/L saptanması nedeniyle renal tübüler asidozlar ekarte edildi. Hastanın kızından alınan idrar tetkikinde persistan glukozuri tespit edilmesi üzerine familial benign glukozuri olabileceği düşünüldü.

Sonuç: Glukozuri, benign renal (familial) glukozuri, hiperglisemiye bağlı ve fankoni sendromu seyrinde saptanır. Hastamızda hiperglisemi olmaması, fankoni sendromunun diğer bulgularını taşıması, organik bir patoloji tespit edilememesi (otoimmün hastalık, immünsüpresif ajan, monoklonal gamapati) nedeniyle familial renal glukozuri düşünüldü. Aile bireylerinde de bulunması tanımızı desteklemekteydi. Ülkemizde yapılamaması nedeniyle SLC5A2 gen mutasyonu analizi yapılamadı, ancak klinik ve laboratuvar bulgular tanıyı kuvvetle düşündürmektedir. Nadir bir antite olmasına rağmen glukozuri ile gelen olgularda ayrıntı tanı düşünülmeli gereken bir durumdur.

[PS/GN-289]

Yan Ağrısı ve Hematüri ile Prezente Olan Tuberokleroz Olgusu

Emel Işıktaş Sayılar, Alparslan Ersoy

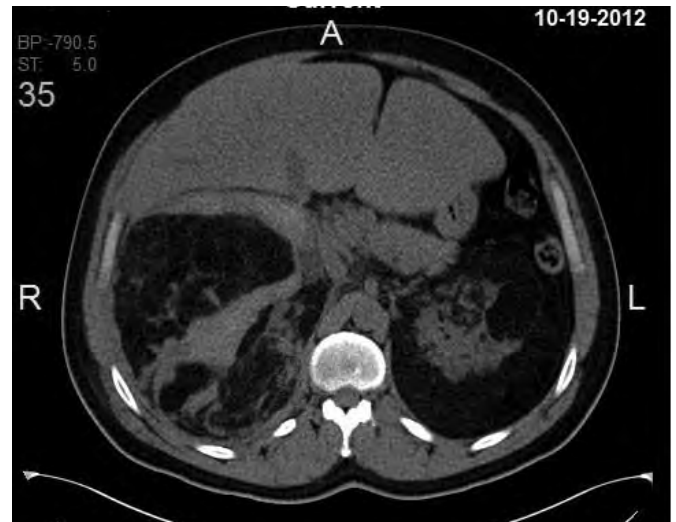
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

Giriş: Tuberokleroz, 1862 yılında tanımlanan, otozomal dominant geçişli birden fazla organda multiple hamartomatöz lezyonların oluşumuyla karakterize bir hastalıktır. Prevalansı 1/10000 olarak rapor edilir. Böbrek tutulumu yaygındır ve lezyonların çoğu angiomyolipom ve renal kistten oluşur. Bu olgu sunumunda yan ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran ve tuberokleroz tanısı konulan bir hasta sunulmuştur.

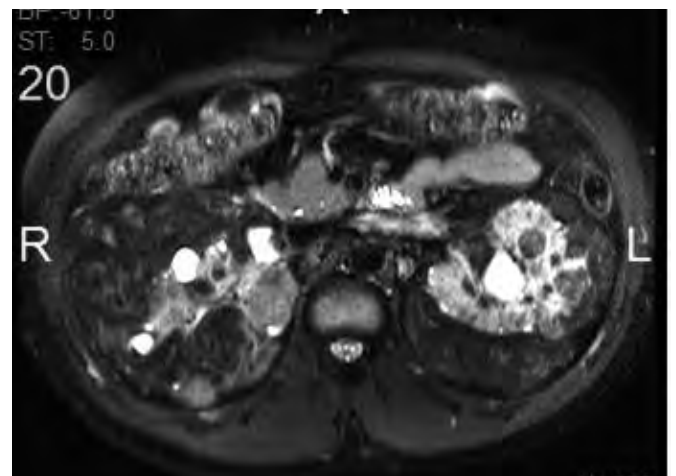
Olgu: 39 yaşında erkek hasta, 1 haftadır devam eden sağ yan ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Fizik muayenede tansiyon arteriyel:145/85mmHg, kardiyak ve solunum sistem muayenesi doğal, karın sağ üst kadranda hassasiyet, derin palpasyonla irregüler, immobil kitle ele geliyordu. Yanaklarda, burun sırtında ve çenede deri renginde papüller, sırtında kırmızı renkte yassı plaklar ve hipopigmente maküller mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde, üre:85 mg/dL,

kreatinin:3,5 mg/dL, Na:139 mmol/L, K:5 mmol/L, Ca:9,5 mg/L, AST:41 IU/L, ALT:44 IU/L, lökosit:11600 K/mL, hemoglobin:10,1 g/dL, trombosit:301000 K/mL, CRP:14,3 ve tam idrar tetkikinde; +2 protein, +1 lökosit, +4 eritrosit, mikroskopik analizde 52 eritrosit izlendi. Abdominal bilgisayarlı tomografide (BT), her iki böbrekte çok sayıda yağ dansitesinde lezyonlar ve kistik lezyonlar, ayrıca sağ böbrekte üst poldeki lezyonlarda kanama ile uyumlu hiperdens görünüm, karaciğerde 3 adet farklı boyutlarda yağ dansitesinde lezyonlar izlendi. Abdominal magnetik rezonans görüntüleme (MRI); her iki böbrekte en büyüğü 15 cm olan çok sayıda angiomyolipom ile uyumlu lezyonlar izlendi. Öyküsü derinleştirildiğinde epilepsi hikayesi olduğu öğrenildi ve kranial tutulum açısından değerlendirmek Amaçlı yapılan kranial MRI'da, her iki hemisferde korteks ve subkortikal alanlarda çok sayıda tüberler ve ependimal hamartom ile uyumlu nodüler lezyonlar izlendi. Hasta mevcut muayene ve tetkik sonuçları ile tuberokleroz kabul edildi. Takibinde konservatif tedavi ile ağrı şikayeti ve kreatinin değeri geriledi.

Sonuç: Tuberoklerozlu hastalarda böbrek anjiomyolipomları %40-80 arasında görülür. Bu hastalarda karın/lomber ağrı, hematüri en yaygın şikayettir. Tümör boyutu ile kanama riski arasında yakın bir ilişki vardır. Vakaların %1'inde son dönem böbrek yetmezliği gelişmektedir. Bu nedenle retroperitoneal kanama gelişene kadar konservatif yaklaşım önerilir.



Şekil 1. Abdominal BT, her iki böbrekte çok sayıda kistik lezyonlar



Şekil 2. Abdominal MRI, her iki böbrekte yağ içeriği belirgin angiomyolipomlar

[PS/GN-290]

Tuberoskleroz Kompleksinde Renal Tutulum

Feyza Bora¹, Himmet Bora Uslu¹, Fatih Yılmaz¹, Mustafa Serkan Alemdar², Ahmet Gökhan Arslan³, Ramazan Çetinkaya¹, Fettah Fevzi Ersoy¹, Hüseyin Koçak¹, Gültekin Süleymanlar¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Tuberoskleroz kompleksi (TSK) kalıtsal bir nörokutanöz hastalıktır. Beyin, göz, kalp, akciğer, karaciğer, böbrek ve deri gibi birçok organ sistemini kapsayan birden fazla iyi huylu hamartomlar dahil bir çok pleomorfik özellikleri ile karakterizedir. TSK tanısı klinik ile konulur. TSK, kromozom 9 veya kromozom 16 üzerindeki TSK2 gen ya TSK1 genindeki mutasyonlar sonucu olur. TSK1 bölgesinin gen ürünü hamartin ve TSK2'nin gen ürünü ise tuberindir.

Olgu: 34 yaşında erkek hastaya 3 ay önce dış merkezde tuberoskleroz tanısı konmuş. Hasta ileri tetkik Amaçlı merkezimize başvurdu. Fizik muayenesinde: yüzünde çok sayıda lipomlar, kan basıncı: 100/80 mmHg, ağrısız hepatomegali ve splenomegali vardı. BUN 11 mg/dL, serum kreatinin 0,9 mg/dL, CKD-EPI eGFR:105 ml/dk, ALT:42 U/L, AST: 20 U/L, LDH: 208 U/L 'di. Spot idrarda 131 mg/gün proteinüri vardı, TTT'de dansitesi:1015 ph:5,5 di. Çekilen dinamik BT de bilateral böbreklerde parankimi büyük ölçüde tutan böbrek boyutlarında artışa yol açan yer yer böbrekten protruze çok sayıda anjiomyolipom, karaciğer sağ ve sol lobda en büyüğü 1 cm çapında birkaç adet lipom?, anjiomyolipom? izlendi. Dış merkezde çekilen Beyin BT'de de bilateral serebral –serebellar hemisferde hipodens lezyonlar (hamartom?),sol orbital glob posterior duvarda ve orbital glob içinde mmlik hiperdens lezyonlar mevcuttu.

Tartışma: TSK'ni anlamamızda en önemli gelişme mTOR aracılı hücrel sinyal inhibisyonu yoluyla hamartin-tuberin kompleksinin rolünün ayrıntılı bir şekilde açıklanması olmuştur. mTOR yolağı protein translasyonunda (beslenmeye yanıt olarak), hücre döngüsünün ilerlemesinde ve hipoksiye yanıtta önemlidir. TSK2 mutasyonlar genellikle TSK1 mutasyonlara göre daha şiddetli fenotip üretirler. TSK2 mutasyonları böbrek anjiomyolipomlar ve böbrek kistleri ile renal hücreli karsinom (RCC) gelişimi için daha yüksek bir risk ve daha yüksek sıklık demektir. Akut hayatı tehdit eden kanamalı hastalar için, tercih edilen tedavi selektif renal arter embolizasyonudur; bu, hastanın durumunu stabilize eder ve genellikle ek daha invaziv tedavi ihtiyacını ortadan kaldırır. Diğer tedaviler arasında nefron koruyucu cerrahi, tümör trombektomi, komple nefrektomi ve mTOR inhibitörleri sayılabilir.

[PS/HD-291]

Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Nutrisyonel Parametreler ve Serum Paratiroid Hormon İlişkisi

Tezcan Kaya¹, Savaş Sipahi¹, Cengiz Karacaer², Ahmet Nalbant², Ceyhan Varım², Hakan Cinemre², Ali Tamer²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, SAKARYA

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, SAKARYA

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında malnutrisyon varlığı mortalite ve morbiditede artışla ilişkilidir. Bazı çalışmalarda paratiroid hormon (PTH) seviyelerinin nutrisyonel durumu etkileyebileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada kronik hemodiyaliz hastalarının nutrisyonel parametreleri ile serum PTH düzeyi arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya en az 3 ay süredir haftada 3 kez nativ AV fistülden hemodiyaliz uygulanan, 18-75 yaş arası 226 (92 kadın, yaş ortalaması 63±11,8 yıl, diyaliz süresi ortalaması 54±47 ay) erişkin hasta alındı. Malignitesi,

infeksiyonu, kronik alkol kullanımı, immobil, paratiroidektomi operasyonu, PTH'yı etkileyecek primer endokrinolojik hastalığı olanlar çalışmaya alınmadı. K/DOQI klinik pratik kılavuzu diyaliz hastalarının PTH seviyesinin 150-300pg/mL arasında tutulmasını önermektedir. Hastalar PTH<300 pg/mL olan ve PTH>=300 pg/mL olan olmak üzere 2 gruba ayrılarak değerlendirildi. Antropometrik olarak diyaliz sonrası boy, kilo ölçülerek vücut kitle indeksi (VKİ) hesaplandı. Biyokimyasal parametreler için diyaliz öncesi kan örneği alınarak PTH, kalsiyum, fosfor, kreatinin, albumin, total kolesterol, trigliserid ve hemoglobin ölçüldü. Klinik olarak hemodiyaliz hastaları için modifiye edilmiş subjektif global değerlendirme (SGA) formundaki 7 bileşene (kilo kaybı varlığı, yemek yemede azalma, bulantı-ışhal gibi gastrointestinal semptomların varlığı, komorbidite, fonksiyonel kapasite, subkutan yağ dokusu kaybı, kas kaybı) göre hastalar sorgulandı ve muayene edildi. Her soru için 1-5 arası puan verilerek SGA skoru hesaplandı. Her iki grup nutrisyonel parametreler yönünden karşılaştırıldı.

Bulgular: Serum PTH <300pg/mL olan grupta (110 hasta, PTH ortalaması 166±79pg/mL) serum albumin ortalaması 3,8±0,4gr/dl, total kolesterol ortalaması 175±47mg/dl, trigliserid ortalaması 153±75mg/dl, VKİ ortalaması 25,2±4,8kg/m2, SGA skoru ortalaması 11,3±3,4 bulunurken aynı parametreler serum PTH >= 300pg/mL olan grupta (N:116, PTH ortalaması 635±366pg/mL) sırasıyla 3,9±0,4gr/dl, 169±44mg/dl, 160±79mg/dl, 25,7±4,7kg/m2, 11,6±3,7 bulundu (p>0,05). İki grup arasında fosfor ortalaması arasında anlamlı farklılık bulundu (p<0,05).

Sonuç: Kronik hemodiyaliz hastalarında antropometrik, biyokimyasal ve klinik nutrisyon parametreleri ile serum PTH düzeyi arasında bir ilişki yoktur.

[PS/HD-292]

Ciddi Sekonder Hiperparatiroidili Hemodiyaliz Hastalarında Sinekaset Tedavisinin Anemi Parametreleri, Kemik Mineral Metabolizması, Sol Ventrikül Kitlesi ve Paratiroid Bez Volümü Üzerine Etkisi

Dilek Torun¹, İsmail Yıldız¹, Hasan Micozkadioğlu¹, Gül Nihal Nursal², Fatma Yigit³, Rüya Özelsancak¹

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nefroloji Bilim Dalı

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

Amaç: Bu çalışmada ciddi SHPT olan hemodiyaliz (HD) hastalarında sinakset tedavisinin anemi parametreleri, kemik mineral metabolizması, sol ventrikül kitle indeksi ve paratiroid bez volümü üzerine etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz ünitemizde haftada 3 gün HD programında olan SHPT nedeniyle sinakset tedavisi alan yaş ortalaması 45,2 ± 17,9 yıl, ortalama HD süresi 96,4 ± 32,7 ay olan 25 (Erkek/Kadın 11/14) hasta alındı. Sinakset kullanma kriteri; vitamin D tedavisine dirençli SHPT veya hiperfosfatemi nedeniyle vitamin D tedavisi alamayan PTH düzeyi > 1000 pg/ml, serum kalsiyumu (Ca+2) >8,4 mg/dl olarak kabul edildi. Tüm hastaların altta yatan kronik böbrek yetmezliğinin nedeni, kullandığı ilaçlar ve dozları (fosfat bağlayıcı, aktif vitamin D, IV demir tedavi) hastaların dosya kayıtlarından bakıldı. Tüm hastaların tedavi öncesi ve 12 aylık tedavi sonrasında Hb, EPO dozu, transferin satürasyonu (TSAT), ferritin, Ca+2, fosfor, paratiroid hormon (PTH), sol ventrikül kitle indeksi ve paratiroid bez volüm durumu karşılaştırıldı.

Bulgular: Tedavinin 1. yılında Hb düzeyleri (10,4±1,2 vs 11,2±1,7 g/dl, p=0.048), belirgin daha yüksekti. Haftalık EPO ihtiyacı (5800±3041 vs 4416,6±3775,3 IU /hf, p=0.304) tedavi sonrasında azalmakla birlikte istatistiksel anlamlı değildi. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası serum kalsiyum (9,3±0,6 vs 9,1±0,8 mg/dl, p=0.853), fosfor (6,7±1,5 vs 6,5±2,0 mg/dl, p=0.447), CaXP (62,7±15,6 vs 59,9±18,9, p= 0.587), PTH (1505,6±444,4 vs 1237,1±581,3 pg/ml, p=0.273), TSAT (%29,6±14,8 vs 37,1±17.7 p=0.104), ferritin (712,0±320,9

vs 844,9±441,1 ng/ml p= 0.153) düzeyleri arasında fark yoktu. Sinekalset dozu 32,4±12,0 dan 60,0±24,4 mg/gün kadar arttı (p=0.01). Haftalık Vitamin D ve IV demir dozu tedavi öncesi ve sonrası benzerdi. Sol ventrikül kitle indeksi ve paratiroid bez volümünde değişiklik gözlenmedi.

Sonuç: Sinekalset tedavisinin, daha düşük EPO dozu ile daha yüksek Hb düzeyi sağlama anemi kontrolü üzerinde ek faydalarının olabileceğini düşündürmektedir.

[PS/HD-293]

Hemodiyaliz Hastalarında D Vitamini Reseptör Aktivasyon Sürekliliğinin ve Kullanılan D Vitamin Dozunun Nabız Dalga Hızı Üzerine Etkileri

Siren Sezer¹, Zeynep Bal¹, Orhan Guliyev¹, Uğur Bal², Mehtap Erkmen Uyar¹, Emre Tural¹, Nurhan Özdemir³

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler mortaliteyi etkileyen en önemli faktörlerden biri vasküler kalsifikasyondur. Vasküler kalsifikasyon nedenleri içinde sekonder hiperparatiroidi (SHPT) önemli bir yer tutmaktadır. Vasküler kalsifikasyonun göstergesi artmış nabız dalga hızı (NDH) olarak kabul edilmektedir. SHPT tedavisinde D vitamini reseptör aktivatörleri (VDRA) ana tedavi bileşenleridir. Son çalışmalar VDRA'nın sistemik aktivasyonunun kronik böbrek yetmezliği hastalarında kardiyovasküler sistem üzerine mortaliteyi azaltıcı etkisi olabileceğini göstermiştir. Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında VDRA'ların vasküler kalsifikasyon üzerine etkisi araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: SHPT tanısı ile izlenen 156 hemodiyaliz hastası çalışmaya dahil edildi. Hastalar aldıkları VDRA tedavilerine göre 4 gruba ayrıldı: Grup P (n:34) parikalsitol kullanan hastalar; Group C (n:71) kalsitriol kullanan hastalar; Group PC (n:27) parikalsitol ve sinakalset kullanan hastalar; Group CC (n:24) kalsitriol ve sinakalset kullanan hastalar. Hastaların demografik ve laboratuvar bilgilerine ek olarak kullandıkları anti hipertansif tedavileri, fosfor bağlayıcı ilaçları, ortalama sistolik ve diyastolik kan basınçları retrospektif olarak kayıt edildi. Her hasta için Charlson Komorbidite İndeks hesaplandı. NDH ölçümü çalışma başında ve 1. yıl sonunda tekrarlandı.

Bulgular: Tüm gruplar içinde demografik özellikler açısından fark yoktu. Ortalama PTH, P, Ca ve ALP değerleri istatistiksel olarak grup PC ve CC'de yüksekti (p<0,001). Parikalsitol bazlı tedavi alan gruplarda (Grup P ve Grup PC) birinci yılın sonunda yapılan NDH ölçümünde istatistiksel anlamlı düşüş saptandı (p<0,001). Tüm gruplara bakıldığında, ortalama D vitamini dozu/PTH oranının ve ortalama D vitamini dozunun (mcg/hafta) NDH ile negatif korelasyon gösterdiği bulundu (r:-.312;p<0,001 ve r:-.314; p<0,001). Lojistik regresyon analizine göre kalsitriol kullanan grupta olmak ve düşük doz D vitamini kullanımı NDH artışı için bağımsız risk faktörü olarak bulundu.

Sonuç: Bu gözlemsel çalışma D vitamini kullanımının yoğunluk ve devamlılığının kronik böbrek yetmezliği hastalarında kardiyovasküler korumadaki önemini göstermiştir. Ayrıca, yüksek dozda D vitamini kullanımının vasküler kalsifikasyon üzerine koruyucu etkisi olabileceği düşüncesindeyiz.

[PS/HD-294]

Diyaliz Hastalarında Kolekalsiferol Replasmanının Sol Ventrikül Kitle İndeksine Etkisi

Veysel Kadir¹, İbrahim Ersoy², Salih İnal¹, Atilla Altuntaş¹, Abdullah Doğan², Mehmet Tuğrul Sezer¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Nefroloji Bilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Isparta

Giriş: Vitamin D eksikliği diyaliz hastalarında sıktır. Vitamin D reseptörleri kardiyomiyositler, endotel ve damar düz kaslarını içeren birçok organ ve dokuda gösterilmiştir. Kolekalsiferol replasmanının diyaliz hastalarında sol ventrikül kitle indeksi (LVMI)'ni geriletmediği gösterilmiştir. Bu çalışma ile biz diyaliz hastalarında oral kolekalsiferol replasmanının sol ventrikül kitle indeksi üzerindeki etkisini göstermeyi amaçladık.

Materyal-Metod: 43 diyaliz hastasının (22'si periton diyalizi, 21'i hemodiyaliz) serum 25-hidroksivitamin D düzeyine bakıldı. 25-hidroksivitamin D düzeyi <20 ng/mL vitamin D eksikliği olarak kabul edildi. Hastalar 2 gruba ayrıldı. Vitamin D eksikliği olan ve tedaviyi kabul eden hastalar tedavi grubunu (n=26), vitamin D eksikliği olmayan veya tedaviyi kabul etmeyen hastalar kontrol grubunu (n=17) oluşturdu. Tedavi grubuna ilk 3 ay 50.000 IU/hafta, daha sonra 10.000 IU/hafta dozunda toplam 6 ay süre ile oral kolekalsiferol (vitamin D3) tedavisi verildi. Tüm hastaların başlangıçta ve 6 ay sonra biyokimyasal parametrelerine bakıldı, ekokardiyografi ile kardiyak parametreler ve sol ventrikül kitlesi ölçüldü. Devereux formülü kullanılarak LVMI ölçüldü.

Bulgular: Her 2 grup yaş, cinsiyet, diyaliz süresi, diyaliz tipi, vücut yüzey alanı, ortalama serum 25-hidroksivitamin D düzeyi, serum hemoglobin, albümin, Ca, P, ürik asit, total kolesterol, trigliserid, LDL, HDL ve PTH açısından birbirine benzerdi (p>0.05). Tedavi grubunda replasman sonrasında 25-hidroksivitamin D düzeyi dışında diğer parametrelerde anlamlı değişim görülmedi (p>0.05). Tedavi grubunda LVMI'nde anlamlı bir değişim görülmemekle birlikte (p=0.16), kontrol grubunda LVMI'nde anlamlı artış görüldü (p=0.001) (Tablo). Repeated anova analizinde ise gruplar arasında LVMI'ndeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü (p=0.18).

Sonuç: Diyaliz hastalarında oral kolekalsiferol tedavisi sol ventrikül kitle indeksini geriletmemekle birlikte progresyonu yavaşlatmaktadır. Kolekalsiferol verilmeyenlerde LVMI'da anlamlı artış görülmektedir. Bu konuda yapılacak daha uzun süreli, randomize kontrollü çalışmalara gereksinim vardır.

Tablo 1. Diyaliz hastalarında sol ventrikül kitle indeksindeki değişim

	Tedavi grubu (n=26)	Kontrol grubu (n=17)
Bazal LVMI (g/m ²) ± SS	156.9 ± 66.0	161.1 ± 72.8
Kontrol LVMI (g/m ²) ± SS	156.5 ± 61.5	196.6 ± 88.1
p	0.16	0.001

[PS/HD-295]

Tek Merkezde Ocak 2006-Haziran 2013 Tarihleri Arasında Kronik Böbrek Hastalığına Bağlı Olarak Gelişen Sekonder Hiperparatiroidi Nedeniyle Paratiroidektomi Olan Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi

Melih Anıl¹, Mustafa Sağlam¹, Filiz Çelikel¹, Mehdi Yeksan¹, Mehmet Erikoğlu², Hüseyin Atalay³, Süleyman Türk³

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Konya

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, Konya

³Selçuk Üniversitesi, Selçuk Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Konya

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında mineral ve kemik bozukluğu önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. İkincil hiperparatiroidizmi önlemek için yapılan medikal tedaviler yetersiz olduğunda paratiroidektomi yapmak gerekir. Hastanemiz genel cerrahi servisinde paratiroidektomi olan SDBY hastalarının özellikleri retrospektif olarak değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Hastanemiz genel cerrahi bölümünde, Ocak 2006- Haziran 2013 tarihleri arasında, renal replasman tedavisi altında olup paratiroidektomi olan tüm hastaların dosyaları geçmişe dönük olarak incelendi. Klinik, laboratuvar ve patoloji sonuçları gözden geçirildi.

Bulgular: Toplam 76 hasta paratiroidektomi operasyonu olmuş, 3 hasta ikinci kez opere edilmiştir. Daha önce hemodiyalize giren dört hasta böbrek nakli sonrası ilk yıl içinde paratiroidektomi olmuştur, bu nedenle analizde hemodiyaliz grubu içinde değerlendirilmiştir. Patolojik inceleme sonucu 35 adenom (3 vakada nodüler hiperplazi olarak rapor edildi), 40 hiperplazi, 4 normal olarak bildirilmiştir. Adenom veya hiperplaziyi preoperatif ayırt etmemizi sağlayacak klinik veya laboratuvar bir belirleyici bulunamamıştır, sonuçlar tablo 1'de özetlenmiştir. Dört hastada (%5) diyabet öyküsü vardı.

Sonuç: Toplam 79 paratiroidektomi vakasının 35'inde (%44.3) adenom görülmüştür. Medikal tedaviye dirençli kabul edilen adenomların oranının yüksekliği, paratiroidektominin ikincil hiperparatiroidi hastalarında bir seçenek olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Diyaliz hastalarında görülen diyabet oranına göre daha az sayıda diyabetik hastanın paratiroidektomi olması, diyabetin hiperparatiroidiyle ilişkisini desteklemektedir.

Tablo 1.

	Adenom	Hiperplazi	Normal
Vaka sayısı	35 (%44.3)	40 (%50.6)	4 (%5.1)
Erkek (n=52)	26 (%50.0)	24 (%46.2)	2 (%3.8)
Kadın (n=27)	9 (%33.3)	16 (%59.3)	2 (%7.4)
Hemodiyaliz	26 (%42.6)	31 (%50.8)	4 (%6.6)
Periton diyalizi	9 (%50.0)	9 (%50.0)	0
Yaş (yıl)	44.0±11.7	41.3±13.2	36.5±19.3
Diyaliz süresi (yıl)	7.8±4.3	8.2±5.7	6.5±4.2
Preoperatif PTH pg/ml (n=75)	1575±676	1477±681	1254±655
Preoperatif düzeltilmişCa mg/dl (n=79)	9.8±0.6	9.9±0.9	9.7±0.1
Preoperatif P mg/dl(n=79)	5.8±1.8	6.0±1.9	5.8±1.9
Preoperatif CaXP mg2/dl2(n=79)	57.6±18.4	59.2±18.5	56.4±19.0
Preoperatif ALP u/l(n=76)	303±319	335±316	230±202

Patoloji sonucuna göre bazı klinik ve laboratuvar değerlerin karşılaştırılması. Bütün değerler arasında istatistiksel bir farklılık bulunamamıştır (p>0.05).

[PS/HD-296]

Böbrek Yetmezliğine Bağlı İkincil Hiperparatiroidi Nedeniyle Paratiroidektomi Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi Görüntüleme Yöntemlerinin Değerlendirilmesi

Melih Anıl¹, Zeynep Bıyık¹, Fatih Mehmet Erdur¹, Halil Zeki Tonbul¹, Nedim Yılmaz Selçuk¹, Süleyman Türk²

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Konya

²Selçuk Üniversitesi, Selçuk Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Konya

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliğinde (SDBY) ağır ikincil hiperparatiroidi önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Paratiroidektomi açısından değerlendirilen hastalarda görüntüleme yöntemleri ile patolojik paratiroid bezinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Geçmişe dönük olarak değerlendirilen 79 paratiroidektomi vakasında (3 hasta iki kez opere olmuştur) ameliyat öncesi görüntüleme yöntemlerinin patolojik bezleri belirlemedeki başarıları araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Hastanemiz genel cerrahi bölümünde, Ocak 2006- Haziran 2013 tarihleri arasında, renal replasman tedavisi altında olup paratiroidektomi olan tüm hastaların dosyaları geçmişe dönük olarak incelendi. Hastalarda ameliyat öncesi gerçekleştirilen boyun ultrasonu (US) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile 99-Tc MIBI sintigrafisi sonuçları ile postoperatif bulgular karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Geçmişe dönük yapılan incelemelerde 79 vakadan 73'ünde boyun US, 65'inde MIBI sintigrafisi, 30'unda ise boyun MRG istendiği görülmüştür. Sintigrafi ve US 61 hastada, beraberinde MRG 25 hastada gerçekleştirilmiştir. Gerçek negatif sonuç olmadığı için özgüllük hesaplanamamıştır. Radyolojik görüntülemelerin tek tek ve beraber uygulandıklarında elde edilen hassasiyetleri ve pozitif belirleyici değerleri tablo 1'de görülmektedir. Bir vakada preoperatif sintigrafi normal olup, paratiroidektomi sonrası PTH yüksek olması nedeniyle çekilen toraks MRG'de mediastende kitle görülmüş, hasta yeniden opere edilmiştir. Başka vakalarda ektopik patoloji bildirilmemiştir. Vakalar adenom veya hiperplazi olarak ayrıldığında görüntüleme yöntemlerinin hassasiyetleri anlamlı farklılık göstermemiştir.

Sonuç: Patolojik paratiroid bezini belirlemede hassasiyeti en yüksek yöntemin US olduğu belirlenmiştir. Sintigrafi ve MRG'nin hassasiyeti daha düşüktür. Sintigrafi ile US beraber değerlendirildiğinde hassasiyet %85.5'den %89.8'e yükselmiştir. Sonuç olarak, paratiroidektomi planlanan tüm hastalara, kolay erişilen, ucuz, invazif olmayan, boyundaki ilave patolojileri değerlendirmemizi sağlayan US uygulanmalıdır. Tek başına MIBI sintigrafisi yapılmamalı, US ile beraber değerlendirilmelidir. Preoperatif boyun MRG'nin ilave fayda sağlamayacağı kanaatine varıldı. Yine de US ile yanlış negatif sonuçlar elde edilebileceği, sintigrafide bir hastada mediastende paratiroid adenomun görülemediği akıldan çıkarılmamalıdır.

Tablo 1

	Boyun US n=73	Paratiroid sintigrafisi n=65	Boyun MRG n=30	Boyun US+ sintigrafi n=61	Boyun USG+ boyun MRG+ sintigrafisi n=25
Hassasiyet	%85.5	%63.4	%59.2	%89.8	%84
Pozitif belirleyici değer	%95.1	%95.2	%84.2	%96.3	%95.4

Paratiroidde patolojik büyümeyi göstermede preoperatif boyun US ve MRG ile paratiroid sintigrafisi sonuçlarının tek tek ve beraber hassasiyetleri ve pozitif belirleyici değerleri. Görüntüleme yöntemleri beraber değerlendirildiğinde, sadece birinde gerçek pozitif sonuç görülmüşse başarılı sonuç alınmış kabul edilmiştir.

[PS/HD-297]

Kronik Hemodiyaliz Programındaki 3 Hastada Paratiroidoktomi Sonrası Gelişen Uzun Süreli Hipofosfatemi

Eda Altun, Bülent Kaya, Saim Paydaş, Mustafa Balal, Refika Karaer
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Amaç: SHPT KBY evre 3-4 ten itibaren sık karşılaşılan sorundur. PTx sonrasında PTH etkisi ortadan kalkar kemikte kalsiyum, fosfor depolanması gelişebilir. Uzun süreli hipokalsemi ve hipofosfatemi ile seyreden bu tabloya aç kemik sendromu adı verilir. Burada SHPT nedeniyle paratiroidoktomi yapılan, sonrasında uzun süreli semptomatik olmayan hipokalsemi, hipofosfatemi ile seyreden 3 kronik hemodiyaliz hastasını sunduk.

Vaka 1: 4 yıldır diyaliz programında olan 23 yaşında bayan hasta. Kalsiyum içeren fosfor bağlayıcı, sevelamer, oral vit D tedavisine rağmen PTH düzeyi Haziran 2011'den itibaren >1500 pg/ml olan hastaya 14.12.11de total paratiroidoktomi yapıldı. Postop Ca: 6 mg/dl, P: 1,1 mg/dl olan hastaya IV Ca tedavisi, oral D vitamini başlandı. Tablo 1 de takiplerde Ca, P, PTH düzeyleri özetlenmiştir.

Vaka 2: 2 yıldır diyaliz programında olan 32 yaşında bayan hasta anürik idi. Kalsiyum içeren fosfor bağlayıcı, sevelamer, oral vit D tedavisine rağmen PTH düzeyi Şubat 2012de PTH 2802 pg/ml olan hastaya 29.3.2012 de total paratiroidoktomi yapıldı. Postop Ca: 6 mg/dl, P: 1,1 mg/dl olan hastaya IV Ca tedavisi, oral D vitamini başlandı. Tablo 2 de takiplerde Ca, P, PTH düzeyleri özetlenmiştir.

Vaka 3: 6 yıldır hemodiyaliz programında olan 35 yaşında erkek hasta anürik idi. Kalsiyum içeren fosfor bağlayıcı, sevelamer, oral vit D tedavisine rağmen PTH düzeyi Ekim 2012 de PTH: 1437 pg/ml saptanan hastaya 27.11.12 de total paratiroidoktomi yapıldı. Postop hipokalsemi nedeni ile IV Ca, oral D vit başlandı. Tablo 3 de takiplerde Ca, P, PTH düzeyleri özetlenmiştir.

Sonuç: Aç kemik sendromunda hipokalsemi paratiroidoktomi sonrası ilk 24 saat içinde gelişir ve 1-3 hafta sonrasında gerileyerek kaybolur. SHPT hastalarda uzun süreli yüksek PTH aktivitesine bağlı olarak kemik rezorpsiyonu artmıştır. Cerrahi sonrasında PTH otonomisinin azalmasına bağlı olarak kemikte aşırı Ca, P alınması olabilir. Paratiroidoktomi sonrasında hipofosfateminin olası malnutrisyon, alkaloz, hücre içi-dışı P değişimi, diyabetik ketoasidoz, total parenteral nutrisyon sayılabilir. Paratiroidoktomi sonrası hipokalsemiye ek olarak hipofosfatemi gelişebileceği ve hipofosfateminin uzun sürebileceği hatırlanmalıdır.

Tablo 1.

vaka 1	-1	0	+1	+3	+6	+8	+12
PTH (pg/ml)	1537	1262	5,7	10,1	10,9	10,7	8,8
Ca(mg/dl)	8,1	7,9	6,5	7,4	6,9	7,6	7,6
P(mg/dl)	6,8	6,8	2	2,6	3,2	4,1	5,1
Albumin(g/dl)	3,5	3,1	4,1	3,1	4,2	3,7	3,4
Kt/V	2	1,98	1,76	1,95	2	1,98	2,01

-1: paratiroidoktomi öncesi, 1,3,6,8,12 paratiroidoktomi sonrası

Tablo 2-3.

Vaka2	-1	0	1	3	6	8	10
PTH(pg/ml)	1883	2802	93,2	224,2	111,8	108	71,8
Ca(mg/dl)	7,7	7,5	7,9	8,4	7,8	8,8	8,4
P(mg/dl)	5,9	5,5	1,1	1,4	1,1	2,1	2,2
Albumin(g/dl)	4,36	3,5	3,6	3,9	3,8	3,7	3,5
KT/V	2,01	1,9	1,8	1,93	1,65	2,88	2,31
Vaka3	-3	-1	0	1			
PTH(pg/ml)	920,3	1437	55,2	50,4			
Ca(mg/dl)	7,9	8,1	6,8	6,9			
P(mg/dl)	8,6	8,1	3,4	3,3			
Albumin(g/dl)	3,8	3,7	3,4	3,3			
KT/V	1,4	1,65	1,54	1,68			

[PS/HD-298]

Maliyet Analizi: Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Sekonder Hiperparatiroidi Tedavisinde Medikal Tedavi İle Cerrahi Tedavi Karşılaştırması

Savaş Sipahi¹, Aysel Gürkan Toçoğlu², Serdar Olt², Ali Tamer²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları ABD, Sakarya

Amaç: Sekonder hiperparatiroidi (SHP) Kronik Böbrek Yetmezlikli (KBY) hastalarda paratiroid hormon (PTH) artışı ve paratiroid hiperplazisi ile seyreden, geç dönem gelişen bir komplikasyondur. Medikal tedaviye dirençli hastalarda cerrahi tedavi uygulanır. Bu çalışmayı yapmadaki amacımız SHP'li hastalar arasından kliniğimizde paratiroidoktomi operasyonu geçirmiş hastalar ile opere olmamış, medikal tedavi alan hastalar arasında yıllık maliyet açısından karşılaştırma yapmaktır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2008- aralık 2012 tarihleri arasında paratiroidoktomi operasyonu geçiren SHP'li 10 hasta Haziran 2013 tarihine kadar retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya 10 (3 bayan, yaş ortalaması; 52.1±3.5yıl, dializ süresi; 120.1±18.2 ay) erişkin hasta alındı. Cinsiyet, yaş, hemodiyaliz süreleri ve PTH değerleri benzer olan, medikal tedavi alan hastalar arasında yıllık maliyet açısından belirlendi. İki grubun da haziran 2012-haziran 2013 arasındaki yıllık ilaç maliyeti hesaplanarak karşılaştırma yapıldı.

Bulgular: Paratiroidoktomi operasyonu olan 10 hastanın 2 (%2) tanesinde takipleri sırasında nüks (PTH >500 pg/ml) gözlemlendi. Bu hastalarda operasyon öncesi PTH bazal değeri; 1892±187pg/ml, Ca; 9,5±0,5mg/dl, P; 5,9±0,5mg/dl, serum albümin; 3,8±0,1gr/dl iken, operasyon sonrası yapılan takip sırasında 5. Yıl PTH değeri; 172±118 pg/ml, Ca; 8,2±0,3mg/dl, P; 5±0,9 mg/dl, albümin; 3,9±0,2gr/dl, CRP; 6,2±1,6, KT/V; 1,6±0,07 olarak tespit edildi. SPH nedeniyle medikal tedavi gören 10 (3 bayan, yaş; 48.9±3.3 yıl, dializ süresi; 138±14 ay) hastanın PTH değeri; 1403±105 pg/ml, Ca; 8,7±0,3 mg/dl, P; 5,8±0,3 mg/dl, albümin; 3,8±0,1 gr/dl, CRP; 8,1±2,1, KT/V; 1,5±0,5 bulundu. Haziran 2012-haziran 2013 arasındaki yıllık ilaç maliyeti opere olan hastalarda ortalama 776±297 TL, opere olmayan hastalarda 3557±481 TL olarak tespit edildi. İki grup arasında maliyet açısından anlamlı farklılık bulundu (p<0,05).

Sonuç: KBY'ne bağlı gelişen SHP nedeniyle paratiroidoktomi operasyon olmuş hastalarda, operasyon sonrası yıllık ilaç maliyeti anlamlı oranda azalmaktadır. KBY hasta sayısının artış hızı ve ülkemizin ekonomik durumu da göz önünde alındığında, paratiroidoktomi operasyonunun tedavi seçeneği olarak daha erken düşünülmesi gerekebilir düşüncesindeyiz.

[PS/HD-299]

Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Sıklığı

Savaş Sipahi¹, Engin Karakeçe², Yusuf Aydemir³, Tezcan Kaya⁴, Ayşenur Uçar⁴, İhsan Hakkı Çiftçi²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Mikrobiyoloji, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, Sakarya

⁴Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları ABD, Sakarya

Amaç: Tüberküloz dünya genelinde ve özellikle kronik hemodiyaliz hastalarında sık görülen ve yüksek mortaliteye sahip bir enfeksiyondur. Diyaliz hastalarında azalmış hücreli immünite nedeniyle tüberküloz riski artmıştır ve genel popülasyona kıyasla aktif tüberküloz gelişme riskleri 8-25 kat daha fazladır. Diyaliz hastalarında akciğer dışı tutulumun daha sık olabilmesi nedeniyle tüberküloz tanısı genellikle daha geç koyulabilmektedir. Bu nedenle bu hasta grubunda latent tüberküloz enfeksiyonunun saptanması ve aktif tüberküloz

gelişimi yönünden takibi önemlidir. Tüberküloz hastalığı sıklığı ülke ve bölgelere göre değişmektedir. Tüberküloz enfeksiyonunun en sık görüldüğü illerden olan bölgemizdeki kronik hemodiyaliz hastalarında latent tüberküloz enfeksiyon sıklığının araştırılması Amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ilimizde, en az üç ay süredir, haftada üç kez düzenli hemodiyaliz programında olan, nativ AV fistülden diyalize alınan, diyabeti, maligntesi, enfeksiyonu ve hepatit serolojisi negatif olan 94 hasta (Erkek:38; yaş ortalaması 59,2±14,4 yıl; hemodiyaliz süre ortalaması 68±47 ay) erişkin hasta alındı. Hastalarda aktif tüberküloz varlığı dışlandıktan sonra latent tüberküloz enfeksiyonu varlığını belirlemek için Quantiferon- TB Gold in Tube testi (QFT) kullanıldı. QFT pozitif ve negatif grupların demografik ve biyokimyasal parametreleri kıyaslandı.

Bulgular: QFT 94 hastanın 38'inde pozitif (%40,4), 54'ünde negatif (%57,4) ve 2'sinde (%2,1) belirsiz bulundu. QFT pozitif hasta grubundaki parametrelerle testin negatif olduğu hasta grubundaki değerlerin kıyaslanmasında anlamlı farklılık saptanmadı. Bulgular tablo 1'de gösterildi.

Sonuç: Kronik hemodiyaliz hastalarının yaklaşık olarak yarısında latent tüberküloz enfeksiyonu mevcuttur. Bu oran ülkemizde daha önce bildirilen verilerin ortalamasının üzerindedir. Diyaliz hastalarının takiplerinde tüberküloz yönünden de değerlendirilmeleri uygundur.

Tablo 1. Quantiferon- TB Gold in Tube testi pozitif ve negatif olan diyaliz hastalarının özellikleri.

	QFT pozitif (N=38)	QFT negatif (N=54)	P Değeri
Cisiyet (kadın/erkek)	13/25	24/30	0,39
Yaş (yıl)	61,4 ± 2,4	57,3±15,6	0,18
Diyaliz süresi (ay)	57±34	75±48	0,056
Kreatinin (mg/dL)	6,6±3,3	6,7±3,4	0,46
Albumin (g/L)	4,1±0,35	4±0,4	0,19
CRP (mg/L)	12,6±21,6	9,8±15,2	0,73
Hemoglobin (gr/dL)	11±1	11,1±1,2	0,80
Lökosit (K/uL)	6,1±2,2	6,2±1,4	0,66
PTH (pg/ml)	395±328	597±580	0,48
Kalsiyum (mg/dl)	8,8±0,8	8,6±0,8	0,44
Fosfor (mg/dl)	4,7±1,4	5±1,3	0,27
Kt/V	1,5±0,2	1,7±0,92	0,26

QFT: Quantiferon- TB Gold in Tube testi; CRP: C reaktif protein; PTH: Paratiroid hormon

[PS/HD-300]

Hemodiyaliz Hastalarında Huzursuz Bacak Sendromunun Belirteçleri

Serap Demir¹, Pervin Özkan¹, Aşin İbiş², Güldane Çetinkaya³

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

²Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Afyonkarahisar

³Afyon Diyaliz Merkezi, Afyonkarahisar

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu (HBS) görülebilmektedir. HBS'nin etiyolojisi halen net olarak bulunamamıştır. Bu çalışma HBS ile hastaların klinik özellikleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yapıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya en az 3 aydır aynı diyaliz merkezinde haftada 3 gün hemodiyaliz tedavisi alan 124 hasta alındı. Malign, inflamatuvar veya enfeksiyöz hastalığı olan, demir eksikliği, tiroid disfonksiyonu ve halen HBS için tedavi

alanlar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların demografik özellikleri ve son altı ayda yapılan aylık rutin biyokimyasal tetkikleri kaydedildi. HBS tanısı Uluslararası HBS Çalışma Grubunun dört minimum kriteri kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Olguların 52'sinde (%42) HBS mevcuttu. Diyabetikler ve koroner arter hastalığı olanlarda daha fazla olduğu görüldü (her iki durum için p<0.001). HBS olgularının %69'unda diyabetes mellitus, %69'unda koroner arter hastalığı vardı. HBS olgularının %65'inde orta veya ciddi düzeyde malnutrisyon olup, HBS olmayanlara göre HBS olanlarda malnutrisyon prevalansının daha yüksek olduğu görüldü (p<0.01). HBS hastalarının %17'si statin kullanırken, HBS olmayan olguların %21'i statin almaktaydı (p<0.001).

Sonuç: HD hastalarında, diyabetes mellitus, koroner arter hastalığı ve malnutrisyon HBS ile ilişkili olabilir. Çalışma grubu küçük olmakla birlikte statin tedavisi alanlarda HBS prevalansı daha düşüktü. Bu bulgular, HBS ile diyabet, koroner arter hastalığı, malnutrisyon ve statin etkisi arasındaki ilişki için genel ortak mekanizmanın endotel disfonksiyonu olabileceğini düşündürmüştür. Bu çalışma HBS ile endotel disfonksiyonu arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için çalışma yapılması gerektiğini ortaya koymuştur.

[PS/HD-301]

Diyaliz Hastasına Aile Desteği ve Ailenin Tükenmişliği

Hüseyin Demirbilek, Ayşen Fenercioğlu, Nida Çekin, Beyza Salman, Fatma Nurhan Özdemiracar

başkent üniversitesi istanbul hastanesi

Amaç: Çalışmamızda Kronik Böbrek Yetmezliği olan hastalara aile desteğinin nasıl olduğunun yanında ailedeki tükenmişlik ve bu ikisi arasında bir korelasyon olup olmadığını amaçladık

Gereç-Yöntem: Hemodiyaliz ünitemizde; beslenme bozukluğu, uyku bozukluğu, ilaç bağımlılığı veya gereksiz ilaç kullanma, alkol bağımlılığı, kronik ağrı, depresyon, iştme ve görme bozukluğu, tedaviyi ret eden ayrıca psikososyal uyumsuzluk kriterlerinden bir veya birkaç kriteri içeren 55 hastaya rızaları alınmak suretiyle hastalara (ADÖ) Algılanan Aile Desteği Ölçeği ile beraber yaşadığı aile üyelerine Maslach Tükenmişlik Envaneri verdik. Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma) yanı sıra gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi, ikili grupların karşılaştırılmasında bağımsız t testi, değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerini belirlemede Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Aile Destek Ölçeği puanları ile diyaliz yaşı arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlenmiştir (r=-0,322 p=0,016). Küçük yaşta diyalize giren hastalara aileler daha fazla destek veriyor. Sıkıntı çekiyorum ekonomik durum grubunun duygusal tükenme puan ortalamaları ve sıkıntı çekmiyorum grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,034). Sıkıntı çekiyorum ve sıkıntı çekmiyorum ekonomik durum gruplarının zihinsel tükenme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,686). Sıkıntı çekiyorum ekonomik durum grubunun fiziksel tükenme puan ortalamaları ve sıkıntı çekmiyorum grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,015).

Sonuç: Aile desteği alan hastalarla ailede oluşan tükenmişlik arasında korelasyon bulunamamıştır. Fakat, Aile Destek Ölçeği puanları ile diyaliz yaşı arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlenmiştir (r=-0,322 p=0,016). Küçük yaşta diyalize giren hastalara aileler daha fazla destek verdiği ve. Ekonomik sıkıntı çekiyorum, ekonomik durum grubunun duygusal tükenme puan ortalamaları ve ekonomik sıkıntı çekmiyorum grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,034). Ekonomik sıkıntı çekiyorum ve ekonomik sıkıntı çekmiyorum grubunun fiziksel tükenme puan ortalamaları ve ekonomik sıkıntı çekmiyorum grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,015).

Tablo 1. Aile desteği - ekonomik durum ilişkisi

Ekonomik Durum	Sıkıntı Çekmiyorum	Sıkıntı Çekiyor	t	p
Duygusal Tükenme	14,7±2,94	13,28±2,9	2,14	0,034
Zihinsel Tükenme	16,7±2,61	16,94±2,6	0,49	0,686
Fiziksel Tükenme	14,56±3,93	12,7±3,05	2,47	0,015

Tablo 1. Aile desteği - diyaliz yaşı ilişkisi

	r	p
Yaş	0,033	0,813
Hastalık Yaşı	-0,006	0,963
Diyaliz Yaşı	-0,322	0,016

[PS/HD-302]

Hemodiyaliz Hastalarının Diyaliz Kaygısını (Anksiyetesini) Diyaliz Seansı Sırasında Azaltabilir miyiz?

Hüseyin Demirbilek, Nida Çekin, Beyza Salman, Seval Yeşim Köktürk Başşeymez, Fatma Nurhan Özdemir Acar

Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi

Amaç: KBY hastalarında diyalizi unutturmak ve yaşam kalitelerinin artırmak için diyaliz seansı sırasında hastalarımızla çeşitli etkinlikler yaparak kaygılarında meydana gelebilecek değişiklikleri tespit etmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Hemodiyaliz ünitemizde; dört ayrı salonda olan 14 hemodiyaliz hastasına genel sağlık bilgisi, rahatlatma teknikleri, egzersizler, ödüllü yarışma, bilmece, atasözlerini tamamlama, biyografi, genel kültür, doğaçlama ve skeç olmak üzere haftada bir olmak üzere 2012 Eylül – 2013 Şubat döneminde 24 seans uyguladık. Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, median, interkuartil range) yanı sıra normal dağılım gösteren değişkenlerin ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin ikili grupların karşılaştırmasında Mann Whitney U testi nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma grubunun Tedavi sonrası STAI Durum puan ortalamaları Kontrol gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,042). Çalışma Grubunun Tedavi sonrası STAI Durum puan ortalamaları Tedavi öncesi puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,003). Çalışma grubunun Tedavi sonrası STAI Sürekli puan ortalamaları. Çalışma Grubunun Tedavi sonrası STAI Sürekli puan ortalamaları Tedavi öncesi puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001). Çalışma Grubunun Tedavi sonrası Algılanan Stres Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesi puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001). Çalışma grubunun Tedavi öncesi ve sonrası STAI Durum puanlarının değişim yüzde değerleri. Çalışma grubunun Tedavi öncesi ve sonrası STAI Sürekli puanlarının değişim yüzde değerleri. Çalışma grubunun Tedavi öncesi ve sonrası Algılanan Stres Ölçeği puanlarının değişim yüzde değerleri.

Sonuç: Çalışma grubunun Tedavi öncesi ve sonrası STAI Durum puanlarının değişim yüzde değerleri Kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,011). Çalışma grubunun Tedavi öncesi ve sonrası STAI Sürekli puanlarının değişim yüzde değerleri. Çalışma grubunun Tedavi öncesi ve sonrası Algılanan Stres Ölçeği puanlarının değişim yüzde değerleri. Kontrol gruplarında çalışma öncesi anlık ve sürekli kaygı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık görülmüştür.

Tablo 1. Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası Çalışma ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması

TÖ-TS Değişim Yüzdesi	Kontrol Grubu	Çalışma Grubu	p	
STAI	Ort±SS	3.02±5.65	16.29±16.33	0.011
Durum	Median (IQR)	2.22 (-0.64-8.19)	19.28 (1.84-28.09)	
STAI	Ort±SS	2.98±8.08	19.31±9.92	0.0001
Sürekli	Median (IQR)	0.85 (-2.8-7.57)	18.27 (11.5-27.3)	
Algılanan	Ort±SS	3.73±7.18	16.46±15.17	0.009
Stres Ölçeği	Median (IQR)	3.54 (-0.8-8.9)	20.42 (10.5-27.8)	

Mann Whitney U testi

[PS/HD-303]

Transplante Böbrek Rejeksiyonu Sonrası Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastada Johnson Davranışsal Sistem Modeli Kullanımı: Vaka Örneği

Ayşe Didem Çakır, Şenay Zuhur, Gülseren Pehlivan, Gülcan Kuşkonmaz, Meltem Dönmez

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Günümüzde hemşirelik modelleri hemşirelik sürecinin, hemşireliğin temel felsefesi olan holistik ve humanistik yaklaşımla geliştirilmesi ve uygulanmasına katkı sağlamaktadır. Dorothy E. Johnson'a göre, hemşirelik bilim ve sanatın her ikisini yansıtan bilgi birikimini, hemşirelik bakımı ise davranışsal bir sistem olan bireyin savunmasını arttırıcı, uyumunu destekleyici ve stresör uyaranları azaltıcı bağımsız fonksiyonları içerir. Johnson 1980 yılında, bireyi bir davranışsal sistem, davranışsal sistemi de birbiriyle ilişkili, özel görevlerle yükümlü alt sistemler olarak tanımlamıştır. Bu alt sistemler, uyaranlar yoluyla sürekli olgunlaşma, deneyim ve öğrenme ile değişir, biyopsiko-sosyal faktörler tarafından etkilenirler. Sistem ve alt sistemlerdeki bozulmalar, denge bozulmasıyla gerginlik kaynağı olurlar. Hemşire ise denge veya dengesizlik durumunda dış çevrenin bir parçası olarak; davranışsal sistem dengesini ve tutarlılığını iyileştirmek ve korumak için kişinin daha iyi bir uygulama düzeyini başarmasına yardım edebilen kişidir. Johnson Davranışsal Sistem Modeli'nde hemşirelik uygulamasına bu çerçevede rehber olmaktadır. Çalışmada model bir vaka örneği yaklaşımı ile işlenmiştir.

Vaka: 19 yaşında kız hasta; 9 yaşında akut glomerulonefrit tanısıyla son dönem böbrek yetmezliğine girmiş, periton diyaliz tedavisi almıştır. 15 yaşında böbrek transplantı yapılmış, 4 yıl sonrasında kronik allograft nefropatisi nedeniyle hemodiyaliz tedavisine geçilmiş, haftada 3 gün hemodiyaliz tedavisi almaktadır. Mikroskopik PAN, grade 5 HT ve kronik allograft nefropati tanılarını ile; mukozal kanamaları olan ve hipertansif seyreden hasta kan basıncı regülasyonu, trombozu açısından anne refakatinde tetkik ve tedavi Amaçlı takip edilmiştir. Tablo 2'de Johnson Davranışsal Sistem Modeli örneği ile vakanın hemşirelik bakım süreci işlenmiştir.

Sonuç: Hemşireliğin amacı kronik hastalarda kişinin davranışsal sistem dengesini ve tutarlılığını iyileştirmek, korumak ve kişinin daha iyi bir uygulama düzeyini başarmasına yardım etmektir. Bireyin davranışsal sistem dengesinin iyileştirilmesi veya korunması amacının açık bir şekilde belirlenmesiyle hemşirelik faaliyetlerinin etkisinin değerlendirilmesi için kesin ölçütler geliştirilebilir. Davranışsal Sistem Modeli'nin bir kalite ölçüsü olarak uygulanmasının yanında birçok araştırma, hemşirelik uygulamalarında modelin yararlılığını göstermiştir. Klinik uygulamalarda modelin kullanılabilirliği ile ilgili geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tablo 1. Johnson davranış sistem modeli

İşlevsel Gereksinimler	Alt Sistemler	Hemşirelik Bakım Süreci
1. Koruma- Her bir alt sistem zararlı etkilere korunmalı,	1. Yakın ilişki- Tüm sosyal olayların temelini oluşturur. Yakın dostluk ve ilişkileri içerir. Özel bir biçimde birbirine bağlanma Amaçları 2. Bağlılık- Onaylama, kabul etme, özen gösterme, fiziksel yardımı içerir. Bu davranışlar karşılık beklemeksizin yapılır. Amaca ulaşmada yardım alma Amaçları. 3. Beslenme ve boşaltma- İşlevi olmayan madde veya bilgiyi atma, gereksindiği kadarını almayı içerir. Psikolojik, sosyal ve biyolojik durumlarla bağlantılı olarak, bireyden bireye değişir 4. Başarı- Amaca ulaşmada çevreyi ve kendini kontrol etmek için entellektüel, yaratıcı, fiziksel, mekanik ve sosyal becerileri kullanmayı içerir. Ölçülebilir ve bazı ölçütlerle karşılaştırılabilir 5. Korumayı savunma- Bu alt sistemin amacı, gerçek ya da olası tehlikelerden kendini ve başkalarını korumaktır. Bireyin bütünlüğünün sürdürülmesine yönelik çabalar 6. Cinsellik- Cinsel kimlik gelişimi, cinsel roller ve üremeyi içerir	1. a) Birinci düzey belirleme: Hemşirelik öyküsüne dayalı olarak problemin belirlenmesi b) İkinci düzey belirleme: Hemşirelik değerlendirmesinin yapılması, hemşirelik tanısının konması. 2. Bakımın planlanması ve uygulanışı: Bireyin uyumsuz davranış bırakıp, uyumlu, etkili, problem çözücü davranış öğrenmesi için hemşirelik rolüne yönelik planlamalar yapılır. Planlar, ölçülebilir davranışları, dengeyi sağlayıcı Amaçları içerir. 3. Değerlendirme: Bireyin denge bozulmadan önceki davranış kalıpları göz önüne alınarak yapılır. Modelde, hemşirelik bakım sürecinin her evresinde, bireyin aktif katılımı sağlanır ve dengeyi sağlayıcı davranışlar hemşire tarafından desteklenir

Tablo 2. Johnson davranışsal sistem modeline göre vakanın hemşirelik bakım planı

Alt Sistem Problem	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Yakın ilişki- Hastaneye yatmaya bağlı refakat ve yardım gereksinimi	Hastaya annesinin refakat etmesini sağlamak	1. Anneye destek ve yardımının kızı için önemi anlatma 2. Annenin refakatinin sürdürülebilirliği sağlama	Hastanın anne refakatinde kalması sağlandı.
Bağlılık- Transplant sonrası tekrar hemodiyalize geçmiş olmanın yarattığı kaygı	Hastanın kaygısının azaltılarak uygun bakım davranışlarını sürdürmesini sağlamak	1.Etkili iletişim sağlama 2. Kaygısının durumu üzerindeki olumsuz etkisini açıklama 3.Kaygısını azaltma	Hasta durumunu kabullenmeye çalıştığını ifade etti.
Beslenme ve Boşaltım – 1.Konstipe 2.Sınırlı sıvı alımı gerekliliği	1.Hastanın düzenli defekasyona çıkmasını sağlamak 2.Yeterli sıvı alımını sağlamak	1. Posa ve liften zengin beslenme sağlama 2. Fiziksel aktivitesini arttırmasını sağlama 3. Hekim direktifi ile laksatif tedavisi planlama 4.Besin alımı ve sıvı alımını izleme 5.Kilo kontrolü yapma	1.Laksatif tedavi planlandı. 2.Defekasyonu gün aşırı oldu. 3. Kilo kontrolü yapıldı. 4. Besin ve sıvı takibi yapıldı
Başarı- Hemodiyaliz tedavisinin günlük yaşamında yarattığı aksaklıklarla baş etme yeterliliği	1. Hastalığının tedavisi sürecinde baş etme mekanizmalarını güçlendirme	1. Etkili baş-etme mekanizmalarını kullanmasını sağlama 2. Kronik hastalık yönetimi konusunda eğitim verme 3.Yaşadığı sorunlarla ilgili danışmanlık gereksinimini karşılama	1.Kronik hastalık yönetimi, sorunlarla baş etme mekanizmaları konusunda eğitim, rehberlik ve danışmanlık gereksinimi karşılandı
Cinsellik- Boy kısalığı nedeniyle beden imajını beğenmeme	1. Beden imgesi ile ilgili kaygılarını azaltma	1. Kaygı düzeyini belirleme 2. Kaygısını gidermeye çalışma	1. Beden imajı ile ilgili kaygısı devam ediyor.

[PS/HD-304]**Eritropoetine Dirençli Aneminin Nadir Bir Nedeni: Sistemik Lupus Eritematozus**

Ezgi Coşkun Yenigün¹, Nihal Özkayar², Serhan Vahit Pişkinpaşa³, Ramazan Öztürk⁴, Didem Turgut², Fatih Dede²

¹Balıkesir Atatürk Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

³Manisa Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği

⁴Bitlis Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği

Giriş: Kronik böbrek yetmezliğinde ortaya çıkan aneminin tedavisinde Rekombinan human Eritropoetin (rHuEPO) kullanılmaktadır. Bazı vakalarda etkin dozda EPO kullanımına rağmen hedef hemoglobin düzeylerine ulaşılamamaktadır. Burada etkin dozda eritropoetin uygulamasına yanıt alınamayan, etyolojide sistemik lupus eritematozus tanısı alan bir hasta sunulmuştur.

Olgu: 2 yıldır dış merkezde son dönem böbrek hastalığı nedeniyle hemodiyalize giren 24 yaşında bayan hasta; nefes darlığı ve çarpıntı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde; TA:140/90 mmHg, nabız:120/dk ve ritmik, bilateral bazallerde solunum seslerinde azalma, kardiyovasküler sistem muayenesinde kalp sesleri ritmik ancak dinlemekle derinden, diğer sistem muayeneleri normal saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde: serum kreatinin: 5.78 mg/dl, üre:119 mg/dl, Ca: 8.9 mg/dl, P: 4 mg/dl, albümin: 40 g/L, LDH: 166 U/L (125-220), Total/Direkt bilirubin: 0.4/0.2 mg/dl, Direkt-indirekt coombs testi: negatif, Hemoglobin: 8.6 g/dl, Hct: %27, MCV: 88.6 fL, PLT:132.000/mm³, WBC: 4.96x10³, Lenfosit: 1.08x10³ µL, transferin saturasyonu 86/ 137L, ferritin > 1650 ng/ml, parathormon: 1196 pg/ml olarak saptandı. C3 ve C4 düzeyleri normal, ANA, Anti-ds DNA, antikorları negatifti. EKO'da; EF: %60, sol ventrikül hipertrofisi ve en fazla sağ ventrikül posteriorunda olmak üzere perikardiyal effüzyon saptandı. Akciğer grafisinde bilateral effüzyon tespit edildi. Hasta daha önce bir kez kliniğimizde bir kez de başka bir klinikte EPO dirençli anemi nedeniyle tetkik edilmiş, etyolojide hiperparatiroidizm düşünülmüştü. Hastada hipervolemi düşünülerek günlük hemodiyalize alındı. Dördüncü seansın sonunda 8 kilogram azaltılmış olan hastada hipotansiyon gelişmesi üzerine uygun kuru ağırlığa ulaşıldığı düşünüldü. Ancak akciğer grafisinde effüzyonunda, EKO'da perikardiyal mayide gerileme saptanmadı. Kronik böbrek hastalığı etyolojisi bilinmeyen hasta poliserozit nedeniyle romatolojiye danışıldı. Fotosensitivite, serozit, renal hastalık, nörolojik tutulum (psikoz) varlığı ile sistemik lupus eritematozus düşünülerek hastaya hidroksiklorokin 200 mg/gün ve metilprednisolon 30 mg/gün başlandı. Hastanın 1.ay kontrolünde Hb: 12.5 mg/dl, EKO'da perikardiyal sıvıda azalma tespit edildi.

Sonuç: Eritropoetin tedavisine direnç çok sayıda nedeni olmakla birlikte, kollajen doku hastalıkları özellikle genç bayanlarda akılda tutulmalıdır.

[PS/HD-305]**Siyah İdrar ve Koyu Mavi Cildi Olan Kronik Hemodiyaliz Hastası**

Ömer Celal Elçioğlu, Özge Faydalı, Esra Balbay, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Methemoglobinemi periferik kanda +3 değerlikli olan (ferrik form) demir taşıyan hemoglobin (Hb) oranının %1'in üzerinde olması olarak tanımlanır. Methemoglobin oluşumuna en sık neden olan ajanlar nitratlar, nitritler, lokal anestetikler, anilin ürünleri ve dapson'dur. Ferrik formdaki Hb'in oksijen taşıma kapasitesi azalır, dokularda hipoksi gelişir. Burada siyah idrar ve ciltte koyulaşma ile başvuran ve mortal seyreden bir methemoglobinemi olgusu sunulmuştur.

Olgu: Diyabetik nefropati nedeniyle 6 aydır kronik hemodiyaliz programındaki

66 yaşında kadın hasta üç yıldır olan ve diyalizden sonra artan cildinde koyulaşma nedeniyle tetkik için yatırıldı. Fizik muayenesinde; tırnakları distrofik, ciltte koyu mavimsi hiperpigmentasyon vardı. İdrarı siyah renkliydi. Sol ön kolda arteriyo-venöz fistülü vardı. Tetkiklerinde Hb 10,5 g/dl, ferritin 1500 ng/ml, kreatin kinaz 68 U/L saptandı. Kan gazında pH: 7,31 MetHb: %1,5, HCO₃: 22 mmol/L, Laktat: 1,1 mmol/L saptandı. Dermatoloji konsültasyonu sonucunda ciltte madde birikimi olabileceği düşünüldü ve yatışının ikinci gününde cilt biyopsisi yapıldı. Bir saat sonra bulantı, kusma yakınmaları oldu. Tansiyonu 180/90 mmHg ölçüldü. Elektrokardiyografisinde iskemik değişiklik gözlenmedi. Oksijen saturasyonu %95 saptandı. Dispnesi gittikçe arttı. Solunumsal ve kardiyak arrest gelişti. Kardiyopulmoner resüsitasyon ile sinüs ritmine döndü. Entübe edildi. Kan gazında pH: 7,06 pCO₂: 19,6 mmHg, pO₂: 71,5 mmHg, sO₂: %90, MetHb: %22 Laktat: 12,4 mmol/L, HCO₃: 7 mmol/L saptandı. Methemoglobinemi tanısı kondu ve oksijen tedavisi ile hemodiyalizasyonun yanı sıra intravenöz metilen mavisi başlandı. 12 saatlik izlemiden sonra kardiyak arrestle kaybedildi.

Sonuç: Methemoglobinemi erişkinlerde genelde ilaçlarla görülen nadir bir tablodur. Siyah renkli idrar beklenen bir bulgu değildir. Olgumuzda cilt renginin kronik olarak koyu olması, daha önce birkaç kez lokal anestezi uygulanmış olması nedeniyle ilk başta methemoglobinemi akla gelmedi. Hemosideroz gibi birikim ile giden bir hastalık düşünüldü. Sonuçta hasta lokal anestezi maddenin indüklediği methemoglobinemi atağı ile kaybedildi. Cilt renginde koyulaşma, idrar renginde siyahlaşma olan, siyanotik görünmesine rağmen oksijen saturasyonu normal olan hastalarda methemoglobinemi tanısı akla gelmeli ve atakları uyurabilecek ilaçlardan sakınılmalıdır.

[PS/HD-306]

Kronik Hemodiyaliz Hastasında Metabolik Alkaloz

Gülşah Şaşak¹, Pınar Sonat Kara²

¹Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²Namık Kemal Üniversitesi İç Hastalıkları Bilim Dalı, Tekirdağ

Amaç: Metabolik alkaloz genel popülasyonda yaygın bir asit-baz bozukluğu olmasına rağmen diyaliz hastalarındaki sıklığına dair veri yoktur. Bu hasta grubunda da tanısı ve uygun tedavisi hayati önem taşır.

Olgu: 24 yaşındaki erkek hemodiyaliz hastası kusma ve yorgunluk şikayetleri ile ünitemize kabul edildi. Fizik muayenesi normaldi. Laboratuvar değerlerinde kalsiyum dışındaki (11.3 mg/dl) değerleri normaldi. Venöz kan gazında pH: 7.67, Pco₂: 60 mmHg, pO₂: 68 mmHg, [HCO₃]: 64.9 idi. Üst GIS endoskopisi hafif gastrit saptandı. Hastanın almakta olduğu kalsiyum asetat kesildi. H2 reseptör antagonisti ve sevalamer HCL başlandı. Fakat metabolik alkalozda düzelme olmadı. Hastaya düşük bikarbonat ve kalsiyumla diyaliz yapıldı. Bir ay içinde hastanın metabolik alkalozu düzeldi.

Sonuç: Kronik diyaliz hastaları böbrekler yoluyla bikarbonatı kandan uzaklaştırırlar. Bu hastalardaki metabolik alkaloz tedavisi genel popülasyondan farklıdır. En etkili yol düşük bikarbonatla diyaliz yapmak ve altta yatan nedeni ortadan kaldırmaktır.

[PS/TX-307]

Stabil Greft Fonksiyonu Olan Böbrek Transplant Olgularında Glomerüler Filtrasyon Hızı Ölçümünde Sistatin C ve Beta Trace Proteinin Klinik Değeri: Tc 99m DTPA Kan Örnekli Yöntem ile Karşılaştırma

Evrım Süter Budak¹, Funda Aydın¹, Serkan Demirelli¹, Ali Ozan Öner¹, Hüseyin Koçak², Halide Akbaş³, Metin Erkiç¹, Ayhan Dinçkan⁴, Fırat Güngör¹, Gültekin Süleymanlar²

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya

⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Glomerüler filtrasyon hızı (GFH) ölçümü böbrek fonksiyonunun en iyi göstergesidir. Bu nedenle böbrek transplantasyonunda greftte ait GFH ölçümü çok önemlidir. GFH ölçümünde altın standart yöntem inülin klirensidir. Ancak inülin klirensi oldukça zahmetli, zaman alıcı ve ekonomik olmayan bir analiz yöntemidir. Bu nedenle gerek bilimsel, gerekse rutin çalışmalarda inülin klirensi ile korelasyonu ve uyumu yüksek olan Nükleer Tıp yöntemleri (Tc-99m DTPA, Cr-51 EDTA) tercih edilmektedir. Ayrıca son yıllarda GFH ölçümünde sistatin C (Sis C) ve beta trace protein (BTP) de kullanılmaktadır. Ancak literatürde, böbrek transplantasyon olgularında GFH ölçümünde Sis C ve BTP'nin değeri ile ilgili bilgiler kısıtlıdır ve sonuçlar tartışmalıdır. Bu çalışmada greft fonksiyonları stabil olan transplant hastalarında GFH'nın belirlenmesinde Sis C ve BTP'nin etkinliğini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya böbrek nakli sonrası en az 6 ay geçmiş olan, klinik ve laboratuvar olarak greft fonksiyonu stabil, yaşları 19 ile 67 arasında değişen (yaş ortalaması: 38.15) 60 erkek, 29 kadın, toplam 89 böbrek transplant hastası dahil edildi. Çalışmada 3 farklı yöntemle hastaların GFH'ları hesaplandı: 1) Altın standart yöntem olan Tc-99m DTPA çift kan örnek yöntemi (ÇKÖY) ile; 2) Serum Sis C (mg/l) düzeyi ile 8 ayrı formül kullanarak; 3) Serum BTP (mg/l) düzeyi ile 3 ayrı formül kullanılarak.

Bulgular: Sis C ve BTP kullanarak hesaplanan GFH'larının, Tc-99m DTPA ÇKÖY ile hesaplanan GFH'ları ile korelasyonları değerlendirildi. Her iki parametre ile hesaplanan GFH'ları, altın standart yöntem ile anlamlı olarak korele bulundu. Ancak Sis C ile hesaplanan GFH değerleri, BTP ile hesaplanan GFH değerlerine oranla daha yüksek korelasyon gösterdi. Ayrıca regresyon analizi ile Sis C ve BTP'in Tc-99m DTPA ÇKÖY GFH'nı yansıtmadaki performansları karşılaştırmak için değerlendirildiğinde Sis C'nin Tc-99m DTPA ÇKÖY GFH'nı yansıtmadaki p değeri <0.01, BTP' in Tc-99m DTPA ÇKÖY GFH' nı yansıtmadaki p değeri 0.706 bulundu. Bland Altman analizi kullanılarak % 95 güven aralığında (ortalama ± 1.96 SS), Tc-99m DTPA ÇKÖY GFH değerleri ile Sis C ve BTP kullanarak hesaplanan GFH değerleri arasındaki fark değerlerinin saçılım grafikleri oluşturuldu. Analiz sonucu elde edilen en güvenilir uyum aralığının Sis C ile hesaplanan GFH ile olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Çalışmamızda, Sis C'nin transplante böbreğin GFH'nı yansıtmada iyi bir belirteç olabileceğini gösterdik. Ancak, BTP değeri ile hesaplanan GFH transplante böbreğin fonksiyonunu göstermede yetersiz kaldı Bu bulgulara göre çalışmamızdaki veriler Sis C'nin, BTP ile karşılaştırıldığında GFH'yi yansıtmada daha üstün olduğunu göstermiştir.

[PS/TX-308]

Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Renal Transplantasyon Sonrası Biyokimyasal Parametrelerdeki Değişimlerin Değerlendirilmesi

Azra Er¹, Refik Emre Altekin², Atakan Yanıkoğlu³, Burcu Çağlar², Mustafa Serkan Karakaş², İbrahim Demir², Gültekin Süleymanlar⁴

¹Tokat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Tokat

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

³Karaman Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Karaman

⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği, dünyada ve ülkemizde epidemik halini almış önemli bir halk sağlığı sorunudur. Giderek artan sıklığı, yol açtığı yüksek morbidite ve mortalite oranları, yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemesi ve tedavisi için gereken renal replasman tedavilerinin yüksek maliyeti nedeni ile toplumsal yükü giderek artan bir hastalıktır. Günümüzde son dönem böbrek yetmezliğinin en iyi tedavi şekli olarak kabul edilen renal transplantasyon sonrası diğer renal replasman tedavileri ile karşılaştırıldığında biyokimyasal parametrelerde belirgin değişiklikler olmaktadır. Bu çalışmada preoperatif ve postoperatif 6. aydaki biyokimyasal parametrelerdeki değişimlerin değerlendirilmesini amaçladık.

Gereç-Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi organ nakli ya da nefroloji bölümüne başvuran, canlı donörden renal transplantasyon planlanarak, operasyon tarihi kesinleşen gönüllü 34 hasta çalışmaya alındı. Preoperatif ve postoperatif 6. ay biyokimyasal parametreleri çalışıldı.

Bulgular: Hastaların preoperatif ve postoperatif biyokimyasal parametreleri karşılaştırıldığında; glukoz ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) değerleri açısından istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı. Preoperatif dönem ile postoperatif dönem karşılaştırıldığı zaman, kreatinin, potasyum (K), fosfor (P), kalsiyum x fosfor (Ca x P), ürik asit ve idrar protein/kreatinin değerlerindeki düşüş, MDRD, albumin, hemoglobin (Hgb), Ca, trigliserid (TG), yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) değerlerindeki yükselme istatistiksel olarak anlamlı bulundu (Tablo 1.).

Sonuç: Çalışmamızda preoperatif ve postoperatif 6. ay laboratuvar bulguları karşılaştırıldığında üremik ortamın ve aneminin düzeldiği, glukoz ve LDL değerinde anlamlı değişiklik olmadığı, TG ve HDL değerinde yükselme olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Biyokimyasal parametreler

Parametreler	Preoperatif ort±ss	Postoperatif ort±ss	P Değeri
Glukoz	84,06±8,95	85,00±9,20	0,646
Kreatinin	8,51±3,06	1,27±0,46	0,001
MDRD	7,84±2,53	69,66±21,88	0,001
K	4,90±0,68	4,26±0,54	0,001
Albumin	4,14±0,58	4,53±0,39	0,004
Hgb	10,82±2,07	13,37±1,89	0,001
Ca	9,15±1,03	9,56±0,72	0,017
P	5,42±1,27	3,33±0,74	0,001
Ca x P	49,84±14,00	31,78±7,16	0,001
LDL	101,33±39,86	108,26±25,23	0,097
TG	133,09±85,53	173,53±86,99	0,013
HDL	43,13±11,49	50,64±17,84	0,008
Ürik asit	6,51±2,16	5,51±1,60	0,037
İdrar protein/kreatinin	3,71±4,45	0,22±0,20	0,001

[PS/TX-309]

Akdeniz Üniversitesi Organ Nakli Enstitüsü'nde Renal Transplantasyon Sonrası Proteinüri Gelişim Prevalansı

Alparslan Merdin¹, Seray Karagöz¹, Fatma Avcı¹, Hüseyin Koçak², Ayhan Dinçkan², Gültekin Süleymanlar³

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli Enstitüsü

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Renal allograft alıcılarında proteinüri çok yaygındır. Proteinüri nedenleri arasında, glomerüler hastalıklar, mTOR inhibitörlerinin kullanımı, greftin tübülointerstisyel hastalığı ve HLA klas II antikorlarının mevcudiyeti gösterilmektedir. Tedavisinde altta yatan glomerüler nefropatiler gibi spesifik hastalıklara yönelik ve ACE-ARB blokajına yönelik medikasyonlar kullanılmalıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli Enstitüsü'nde 06/01/2010 ile 27/07/2012 tarihleri arasında böbrek nakli yapılmış ve düzenli takipleri mevcut olan 482 hasta alındı. Çalışmada renal transplantasyon sonrası ilk bir yıl içinde proteinüri gelişme prevalansı araştırıldı. Spot idrarda protein/creatin oranı 150 mg/mg üzerinde olanlar proteinürisi olanlar olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Hastaların 173'ünde proteinüri mevcuttu. 49 hastanın ise takipleri olmasına rağmen proteinüri kayıtlarına ulaşamadı. Proteinürisi olan hastaların ise 9'unda kronik İYE(idrar yolu enfeksiyonu) nedeniyle persistant proteinüri mevcuttu ve bu hastalar oranlamaya katılmadı. Sonuç olarak renal transplant sonrası hastaların % 37.8(164) 'ünde proteinüri mevcuttu. Kadınlar'ın % 29.8'inde proteinüri geliştiği görülürken, erkeklerin % 42.2'sinde proteinüri geliştiği görüldü.(Tablo 1)

Sonuç: Proteinüri kardiyovasküler riskleri, greft kaybını ve hasta mortalitesini arttırmaktadır. Bu nedenle gerektiğinde etiyolojinin belirlenilmesi ve tedavi planlaması açısından greft biopsisinden de kaçınılmalıdır. Renal transplantasyon sonrası proteinüri prevalansını Amer H et al % 45 olarak bildirirken, Fernandez-Fresnedo G et al % 7.5 olarak bildirmiştir. Bildirimler arasında bu kadar farklılık bulunmasının nedeni ise her merkezin proteinüri için belirlediği cut-off değerini farklı almasıdır. Bizim merkezimizdeki sonuçlarda literatürle benzer olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli Enstitüsünde takipli renal transplant hastalarındaki proteinüri prevalansı

	Proteinürisi Mevcut Olanlar	Proteinürisi Olmayanlar	Proteinüri Verisi'ne Ulaşılamayanlar
Kadın	45	106	20
Erkek	119	163	29
Kronik İYE nedeniyle persistant proteinürisi olanlar	9		
Toplam	173	269	49

[PS/TX-310]

Akdeniz Üniversitesi Organ Nakli Enstitüsü'nde Renal Transplantasyon Sonrası Anemi Gelişim Prevalansı

Alparslan Merdin¹, Seray Karagöz¹, Fatma Avcı¹, Hüseyin Koçak², Ayhan Dinçkan², Gültekin Süleymanlar³

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli Enstitüsü

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Renal allograft alıcılarının bazılarında anemi gelişir veya sebat eder. Anemi nedenleri arasında, akut ve kronik allograft disfonksiyonu, azotoprin ve mikofenolat mofetil gibi kullanılan immünosupresif ilaçlar, yüksek paratiroid hormon düzeyi, CMV enfeksiyonu gibi enfeksiyonlar, ACE ve ARB inhibitörleri, demir eksikliği anemisi, perioperatif kan kaybı gibi etmenler bulunmaktadır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli Enstitüsü'nde 06/01/2010 ile 27/07/2012 tarihleri arasında böbrek nakli yapılmış ve düzenli takipleri mevcut olan 482 hasta alındı. Çalışmada renal transplantasyon sonrası üçüncü ve altıncı aylarda hastalardaki anemi prevalansı incelendi. Hb normal değerleri çocuklarda 11-16 mg/dL, kadınlarda 12-16 mg/dL ve erkeklerde 13-17 mg/dL kabul edildi.

Bulgular: Transplant öncesi hastaların %78.8(380)'inde anemi mevcuttu. Erkeklerin %80(250)'inde anemi mevcutken, kadınların %76(130)'sında anemi mevcuttu. Transplantasyon sonrası 3. ayda hastaların %37.4(178)'ünde anemi mevcuttu. Transplant sonrası 3. ayda erkeklerin %35.6(109)'sında anemi mevcutken, kadınların da % 40.8(69)'inde anemi mevcuttu. Transplant sonrası 6. ayda hastaların % 28.4(132)'ünde anemi mevcuttu. Transplant sonrası 6. ayda erkeklerin %28.8(86)'inde anemi görülürken, kadınların % 27.7(46)'sında anemi mevcuttu. (Tablo 1) Transplantasyon öncesi anemisi olmayan bireylerin %18.9(19)'unda transplantasyon sonrası 3. ayda anemi gelişirken, % 24.4(24)'ünde transplantasyon sonrası 6. ayda anemi geliştiği gözlemlendi. Transplantasyon öncesinde anemisi olmayan kadınların %17.6(7)'sında transplantasyon sonrası 6. ayda anemi gelişirken, transplantasyon öncesinde anemisi olmayan erkeklerin % 29.1(17)'inde transplantasyon sonrası 6. ayda anemi geliştiği görüldü. (Tablo 2)

Sonuç: Fonksiyone renal transplant olan hastalarda yüksek düzeyde anemi prevalansı bulunmaktadır. Literatürde renal transplantasyon sonrası anemi prevalansı ile ilgili farklı veriler olmakla birlikte, Elsayed et al transplant sonrası ilk 3 ayda anemi prevalansını %74 olarak bildirirken, transplant sonrası ilk 6 ayda anemi prevalansını %45 civarında bildirmişlerdir¹. Vanrenterghem et al ise transplantasyon sonrası ilk bir yılda anemi prevalansını %38 olarak bildirmişlerdir². Bizim merkezimizdeki sonuçlarda literatürle benzer olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Organ Nakli Enstitüsünde takipli renal transplant hastalarındaki anemi prevalansı

	Transplant(Tx) öncesi	Transplant(Tx) öncesi	Tx sonrası 3. ay	Tx sonrası 3. ay	Tx sonrası 3. ay	Tx sonrası 6. ay	Tx sonrası 6. ay	Tx sonrası 6. ay
	anemi	normal	anemi	normal	takipsiz	anemi	normal	takipsiz
Kadın N	130	41	69	100	2	46	120	5
Erkek N	250	61	109	197	5	86	212	13
Toplam N	380	102	178	297	7	132	332	18

Tablo 2. Transplantasyon öncesinde anemisi olmayıp transplantasyon sonrasında anemi gelişen hastalar

	Tx sonrası 3. ayda anemisi gelişenler	Tx sonrası 6. ayda anemisi gelişenler
Kadın N %	6 14.8%	7 17.58%
Erkek N %	13 21.65 %	17 29.1%
Toplam N %	19 18.9%	24 24.4%

[PS/TX-311]

Böbrek Nakli Sonrası Makrositoz

Feyza Bora¹, Fatih Yılmaz², Ozan Salim², Tayfur Toptaş³, Himmet Bora Uslu¹, Vural Taner Yılmaz¹, Hüseyin Koçak¹, Ramazan Çetinkaya¹, Fettah Fevzi Ersoy¹, Gültekin Süleymanlar¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Antalya

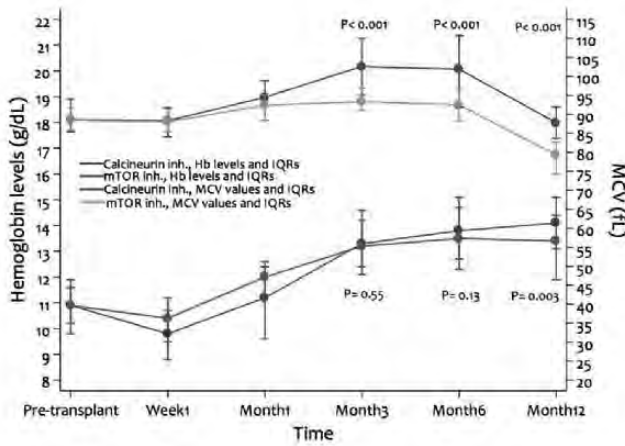
³Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Bilim Dalı

Amaç: Diyaliz ile karşılaştırıldığında böbrek nakli, nicelik ve nitelik olarak hayatta daha uzun süreli ve güzel sonuçlar sağlar. Böbrek nakli sonrası en sık görülen hematolojik komplikasyonlar posttransplant eritrositoz (PTE) ve posttransplant anemi (PTA) 'dır. Anemiye yanıt olarak salgılanan eritropoetin (EPO), periferik kırmızı kan hücrelerinin daha çabuk teslim edilmesi için bazı bölünme aşamalarını atlatır ve sonuç olarak yeni kırmızı kan hücreleri makrositer olurlar. Bu retrospektif çalışmanın amacı, böbrek nakli sonrası kullanılan immünosupresif ilaçlarla eritrosit indeksleri arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemektir.

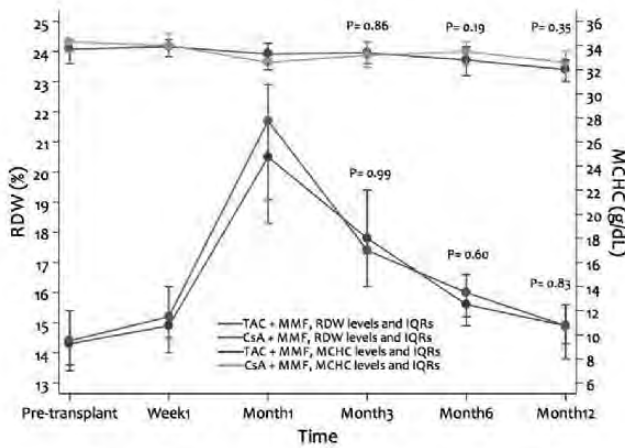
Gereç-Yöntem: 134 böbrek nakilli hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar kullandıkları immünosupresif ajanlara göre iki gruba ayrıldı. Birinci grup kalsinörin inhibitörleri (KNI) + mikofenolat mofetil (MMF) (n: 86, grup 1), ikincisi grup mTOR inhibitörleri + mikofenolat mofetil (n: 48, grup 2) kullanan gruptu. Eritrosit indeksleri; hemoglobin (Hb), RDW, MCH, MCHC, MCV ve demografik ve klinik özellikler geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: MCV üçüncü, altıncı ve on ikinci ayda mTOR inhibitörü grubuna göre KNI kullananlarda anlamlı olarak yüksek bulundu. (MCV ler makrositoz düzeyindeydiler.) İlk yılın sonunda hemoglobinler KNI grubunda da yüksekti. Anti timosit Globulin (ATG) kullanımı beklendiği gibi KNI grubunda daha fazlaydı. mTOR inhibitörü tedavisi alan hastalarda daha düşük mismatch sayıları vardı. KNI grubu ilaçların aralarında fark yoktu. Tüm hastalar CMV profilaksisi için ilk 6 ay Valasiklovir kullanmaktaydı.

Sonuç: Bu çalışma böbrek nakli sonrası ilk bir yıl içinde üç aydan sonra MCV (Makrositer boyutta) artışının KNI ve mTOR grubunda farklı olduğunu göstermektedir. mTOR inhibitörü ilaçlar ile ilgili makrositoz bilinmektedir. Valasiklovirin de böbrek nakilli hastalarda makrositoza neden olduğunu gösterir yayın vardır. KNI ve makrositoz arasındaki ilişkisi belki ilaçtan bağımsız böbrek nakli sonrası greft böbrekten üretilen eritropoetin kaynaklı veya Valasiklovir kaynaklı olabilir.



Şekil 1. İmmünesupresif ilaçlarla MCV ve HGB düzeyleri



Şekil 2. immünesupresif ilaçlarla RDW ve MCHC düzeyleri

[PS/TX-312]

Böbrek Nakli Alıcılarında: Serum FGF-23 Düzeyi ile Vitamin D, PTH, Kalsiyum, Fosfor, Lipid ve Kemik Hastalığı Arasındaki İlişki

Yunus Coşkun¹, Saime Paydaş¹, Eda Altun¹, Bülent Kaya¹, Ertan Kara², Onur Taktakoğlu¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Adana

Amaç: FGF-23'ün KBH ve böbrek nakli alıcılarındaki (RTs) mineral ve kemik hastalıkları üzerine etkisi yeterince araştırılmamıştır. Çalışmamızda RTs kemik hastalıkları ile FGF-23 arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 109 RTs, 30 hasta kontrolü alındı. Hastaların böbrek yetmezliği nedeni, nakil öncesi diyaliz türü ve diyaliz süreleri, nakil zamanı, nakil türü, immünesupresif tedavileri kaydedildi. Böbrek fonksiyon testleri, lipid profili, Ca, P, PTH, 25OHD3 intakt FGF-23 ölçümleri yapıldı, DEXA ile kemik mineral yoğunluğu değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama yaş hastaların (33 kadın, 76 erkek) 40,1±11,1 ve kontrollerin (15 kadın 15 erkek) 39,2±11,3 idi. Transplant alıcılarında osteopeni ve osteoporoz daha yüksek sıklıkta idi. KMY ile BMI, böbrek nakli süresi ve kreatin klerensi (CrCl) arasında pozitif, yaş ve ALP arasında negatif, FGF-23 ile böbrek nakli süresi arasında pozitif, CrCl arasında negatif korelasyon bulunurken, FGF-23 düşük olan grupta ALP ve 25OHD3 düzeyleri daha yüksek saptandı. Lipid parametreleri ile KMY, PTH, 25OHD3 seviyeleri, kullanılan kortikosteroidler ve CNI arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu. RTs hastalarında %75'den fazla oranda osteopeni veya osteoporoz bulundu be benzer CrCl sahip kontrollere göre çok yüksekti. Kontrollere göre idrarla P atılımında artış olmadığı halde P böbrek nakil alıcılarında önemli oranda daha düşüktü ve idrar Na atılımı >150mEq/gün idi. Yine TG ve LDL yüksekliği hem ilaçlarla hem de KMY ile ilişkili bulunmuştur.

Sonuç: FGF-23'ün kemik mineralizasyon parametreleri ile arasında bağımsız bir ilişkinin olmaması böbrek nakli sonrası kemik hastalığı patogenezinde tek başına etkili olmadığını düşündürmektedir. Kemik ve mineral metabolizması bozuklukları RTs'de sık olup geç dönemde de devam etmektedir. Ca, P, Vitamin D düzeyleri ve PTH düzeylerinin anormal değerlerde olması, vitamin D eksikliği ve hiperparatiroidizm de kemik lezyonlarının artmasına neden olabilir. Nakil sonrası böbrek fonksiyon kaybının da kemik lezyonları ile paralellik gösterdiği saptandı. Böbrek alıcılarında erken dönemde olduğu kadar geç dönemde de KMY da önemli azalma olduğu ve patogeneze suçlanabilecek çok sayıda faktörün olabileceği söylenebilir.

[PS/TX-313]

Renal Transplantlı Hastalarda Cinacalcet Kullanımı ile İlgili Deneyim

Selma Alagöz, Nurhan Seyahi, Serkan Feyyaz Yalın, Sibel Gülççek, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Meltem Pekpak, Rezzan Ataman, Kamil Serdengeçti

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kalsimimetikler kalsiyum reseptör düzeyinde, parathormon (PTH) sekresyonunu baskılayan ajanlardır. Böbrek nakli sonrası dirençli hiperkalsemi veya hiperparatiroidi nedeniyle cinacalcet kullandığımız altı olgumuzla ilgili deneyimleri paylaştık.

Olgu: Mayıs 2011 ile Eylül 2013 tarihleri arasında Renal Transplant Polikliniğinde takip edilen altı hastaya Cinacalcet tedavisi başlandı. Vakaların demografik ve laboratuvar verileri Tablo 1'de gösterilmektedir. Beş hastada hiperparatiroidiye eşlik eden dirençli hiperkalsemi, bir vakada ise aktif D vitaminine dirençli hiperparatiroidizm nedeniyle Cinacalcet tedavisi başlanmıştı. Görüntüleme yöntemleri ile hastaların üçünde paratiroid adenomu tespit edilmiş ancak hastaların ikisi operasyonu kabul etmemiş, diğerinin ise operasyon sonrası hiperkalsemi ve hiperparatiroidisi devam etmişti. Ortalama Cinacalcet kullanım süresi 16.2 ± 12.6 ay; ortalama doz ise 35.0 ± 12.2 mg/gün idi. Hastaların tedaviyi genel olarak iyi tolere ettiği gözlenmiştir. Hastalarda tedavi modifikasyonu yapılmasını gerektirecek herhangi bir yan etki gelişmemiştir. Tedavi sonrası hastaların laboratuvar verileri Tablo 2'de gösterilmektedir. Kalsiyum ve parathormon değerlerinde istatistiki olarak anlamlı düşme (p=0,028; p=0,028) görülmüştür. Fosfor değerinde yükselme gözlenmiş, ancak istatistiki olarak anlamlı (p=0,115) değildir.

Sonuç: Renal transplantasyon sonrası kemik mineral metabolizması bozuklukları bazı vakalarda devam edebilir. Özellikle hiperkalsemi ile seyreden hiperparatiroidili vakalarda Cinacalcet etkili ve iyi tolere edilebilen bir tedavi seçeneği olarak görülmektedir.

Tablo 1. Hastaların cinacalcet kullanımı öncesi demografik ve laboratuvar verileri

	n=6
Yaş (yıl)	41.7 ± 13.3
Cins (erkek, %)	50
Nakil süre (ay)	27.8 ± 20.8
Kreatinin (mg/dL)	1.4 ± 0.8
Kreatinin klirensi (mL/min/1.73 m ²)	56.0 ± 21.0
Albümin (mg/dL)	4.5 ± 0.4

Tablo 2. Hastaların cinacalcet kullanımı öncesi ve sonrası laboratuvar verileri

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası
Kalsiyum (mg/dL)	11.6 ± 0.7	9.2 ± 0.9
Fosfor (mg/dL)	2.5 ± 0.8	2.9 ± 0.4
PTH (pg/mL)	405.0 ± 354.6	197.8 ± 96.2

[PS/TX-314]

Böbrek Nakli Sonrası Düzelen Tersiyer Hiperparatiroidi Olgu Sunumu

Erdem Çankaya¹, Mustafa Keleş¹, Abdullah Uyanık¹, Yusuf Bilen², Adem Güngör², Bülent Aydın³

¹Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Erzurum,

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Erzurum

Giriş: Sekonder ve tersiyer hiperparatiroidi kronik böbrek yetmezliği (KBY) yaygın görülen kardiyovasküler mortaliteyi artıran bir komplikasyondur. Böbrek nakli sonrası düzelen tersiyer hiperparatiroidi bir olguyu sunduk.

Olgu: 22 yaşında erkek hasta, 2007 yılında alport sendromu ve son dönem kronik böbrek yetmezliği tanısı konularak hastaya sürekli ayakta periton diyalizine (SAPD) başlanmış. Serum paratiroid hormon (PTH) düzeyi 1700 pg/dL, kalsiyum 10 mg/dL, fosfor 7,1 mg/dL, D vitamini 35 ng/mL arasında ölçüldü. Hasta kalsitrol ve sinakalset 90 mg/gün tedavileri almaktaydı. Tiroid ultrasonu ve paratiroid sintigrafisi çekildi. sol tiroit bezi posteriorunda; paratiroid adenomu ile uyumlu lezyon olarak rapor edildi. Hastaya paratiroidektomi operasyonu önerildi. Hasta ve yakınları operasyonu kabul etmedi. Hastaya canlı vericiden böbrek nakli yapıldı. Nakil sonrası takiplerinin 3. ve 6. aylarında PTH düzeyi 100 ve 70 pg/dL olarak ölçüldü.

Sonuç: Renal transplantasyon sonrası ilk yıl hiperkalsemik hiperparatiroidinin spontan değişimi çok iyi bilinmemektedir. Bunun yanında paratiroidektominin yararında belirsizdir. Böbrek nakli KBY'ne bağlı gelişmiş olan sekonder ve tersiyer hiperparatiroidin düzelmesini sağlayabilir.

[PS/TX-315]

Assessment of Predisposing Factors of Nephrolithiasis in Transplanted Kidneys

Parsa Yousefi Chaijan, Parvin Soltani, Farshid Haghverdi, Masood Fazeli Moslehabadee

Araç university of Medical sciences, Arak, Iran

Objective: Nephrolithiasis in renal grafts is a relatively common phenomenon which can induce organ damage; hence early diagnosis and management of predisposing factors can preclude subsequent complications. The aim of this analytic cross – sectional study is to determine the contributory factors to nephrolithiasis after renal transplantation.

Materials-Methods: 56 renal – transplanted patients (10–40 years old) were enrolled in the study, being divided into two groups of 28 transplanted patients suffering from nephrolithiasis (within first 5 years after surgery) and 28 transplanted patients free from renal stone with the same age and gender and similar GFR. Data were collected and arranged in Excell microsoft program and the statistic analysis was carried by SPSS V17. Pvalue ≤ 0.05 were considered statistically significant.

Results: The studied showed that male gender (P = 0.048), age group of 15–25 years (P=0.021), hyper cholesterolemia (P= 0.007), hyper triglyceridemia (P=0.031), 3rd year after surgery (P=0.023), hyperuricosuria (P=0.012), hypocitraturia (P=0.001) and Anemia (P=0.006) were significantly more common in patients with nephrolithiasis.

Conclusion: It is better to evaluate hyperuricosuria and hypocitraturia in kidney donors, moreover all patients had better undergo serial sonography for early screen and management of renal stone as well as treatment for hyperlipidemia and anemia. It also seems prudent to further assess the donors of transplanted patients suffering from renal stone and possible relation between CNI & nephrolithiasis (regarding hyperuricosuria).

[PS/TX-316]

Posttransplant Diyabetes Mellitus Gelişimine Etki Eden Risk Faktörleri

Murathan Uyar¹, Sevgi Şahin¹, Şinasi Sevmiş², Sema Aktaş², Hamdi Karakayalı²

¹Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul

²Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul

Giriş: Böbrek nakli sonrası yeni gelişen diyabetes mellitus ciddi bir komplikasyondur. Çalışmamızda böbrek nakli sonrası diyabetes mellitus gelişen hastaların prevalans, risk faktörleri, greft ve hasta sağkalımlarını araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Kliniğimizde Aralık 2008-Mart 2013 tarihleri arasında nakil olup takip edilen ve kronik böbrek yetmezliği nedeni diyabetik nefropati olmayan 930 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Posttransplant diyabetes mellitus gelişen hastalar diğer hastalarla risk faktörleri, greft sağkalımı ve hasta sağkalımı açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 930 hastanın 72'sinde (%7,7) diyabetes mellitus gelişti. Diyabet gelişen hastaların vücut kitle indeksi ve nakil oldukları yaş anlamlı derecede daha yüksek saptandı (sırasıyla p=0,000, p=0,000). Diyabet gelişen hastalarla diğer nakilli hastalar arasında 3 ve 5 yıllık greft sağkalımı açısından fark saptanamamışken, diyabet gelişen hastaların hasta sağkalımı anlamlı derecede daha iyi bulunmuştur (log rank, 0,033).

Sonuç: Böbrek nakli sonrası yeni gelişen diyabetin prevalansı %7,7 olarak saptanmıştır. Nakil anındaki yaş ve vücut kitle indeksi diyabet gelişimi için risk faktörleridir. Greft sağkalımında fark olmayışı ve hasta sağkalımının daha iyi olması; diyabet gelişen hasta sayısının az olması ve takip süresinin kısa olmasına bağlanabilir.

[PS/TX-317]

Posttransplant Diyabetes Mellitusu Yol Açan Risk Faktörleri

Gülseren Parvizi, Ayşe Gülbahar, Murathan Uyar, Elvan Kılıç

Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Böbrek Nakli Merkezi, İstanbul

Giriş: Kortikosteroidler, organ nakli tedavi protokollerinin ana bileşenlerinden biridir. Günümüzde steroidsiz tedavi protokolleri oluşturulsa da bir çok merkez tedavide kortikosteroid kullanmaya devam etmektedir. Glukoz toleransında bozulma ve diyabet önemli yan etkilerden biridir. Merkezimizde böbrek nakli

olan hastaların steroide bağlı hiperglisemi ve diyabet gelişimini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Merkezimizde Ocak 2013 ve Haziran 2013 tarihleri arasında böbrek nakli yapılan ve primer hastalığı diyabetes mellitus olmayan 49 hasta değerlendirildi. Bu hastaların laboratuvar değerleri, demografik verileri, viral belirteçleri, vücut kitle indeksleri ve kullanılan toplam pulse steroid dozları incelendi.

Bulgular: Hastaların 37'si (%75,5) erkek, 12'si (%24,5) kadındı. Ortalama yaş $38,8 \pm 13,4$ olarak saptandı. Hastaların preop vücut kitle indeksi $22,8 \pm 4,6$ idi. Ortalama diyaliz süresi $62,5 \pm 73,1$ 'di. Hastaların 5'inde (%10,2) posttransplant diyabet gelişti. Lojistik regresyon analiziyle posttransplant diyabet gelişimine etki eden faktörler incelendiğinde yalnızca toplam pulse steroid dozuyla anlamlı ilişki saptandı ($p=0,04$).

Sonuç: Nakil sonrası gelişen diyabetes mellitus riskini en aza indirmek için mümkün olan en düşük dozda tedaviye başlanmalı, uygun olgularda steroidsiz protokoller tercih edilmelidir.

[PS/TX-318]

Renal Transplant Alıcılarında Posttransplant Diyabet Varlığı ve Serum Glukoz Regülasyonu Sol Ventrikül Hipertrofisi Gelişimi için En Önemli Belirteçlerdir

Mehtap Erkmen Uyar¹, Siren Sezer¹, Bahar Gürlek Demirci¹, Zeynep Bal¹, Emre Tural¹, Efe Hasdemir², F. Nurhan Özdemir Acar¹, Mehmet Haberal³

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji B.D.

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.D.

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi A.D.

Amaç: Solid organ transplantasyonu sonrası yeni gelişen diyabet özellikle artmış kardiyovasküler (KV) risk ile ilişkili önemli bir klinik problemidir. KBY hastalarında arteriyel sertliğin total ve KV mortalite üzerine belirgin olumsuz etkisi gösterilmiştir. Arteriyel sertlik yüksek kan basıncı (KB), sol ventrikül hipertrofisi (SVH) ve takiben KV mortalite gelişiminde kilit rol oynar. Hem SVH hem de arteriyel sertlik KBY hastalarında KV hastalıkları açısından bağımsız belirteçlerdir. Bu çalışmada amacımız renal transplant alıcılarında post-transplant yeni gelişen diyabet, arteriyel sertlik ve SVH arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: En az bir yıldır takip edilen 159 renal transplant alıcısı (57 post-transplant yeni gelişen diyabet hastası) çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların standart klinik (yaş, cinsiyet, diyaliz süresi, post-transplant süre) ve biyokimyasal parametreleri ve nabız dalga hızları (PWv) analiz edildi. PWv karotis ve femoral arterler üzerinden SphygmoCor sistemi ile ölçüldü. Tüm hastalara ekokardiyografik görüntüleme yapılarak sol ventrikül kütlesi ölçümü Devereux formülü ile hesaplandı ve vücut yüzey alanına göre sol ventrikül kütlesi indeksi (SVKİ) belirlendi.

Bulgular: Artmış SVKİ ($>130\text{g/m}^2$) sahip hastaların oranı post-transplant diyabet (PTDM) gelişen renal transplant alıcılarında belirgin yüksekti (%63,2 karşın %21,6, $p<0.0001$). PTDM gelişen hastalar diyabetik olmayanlara göre belirgin yaşı idi. Serum kreatinin, kalsiyum, fosfor, PTH, hemoglobin, lipid düzeyleri, sistolik ve diastolik KB her iki grupta benzerdi. PTDM olan hastaların vücut kitle indeksleri belirgin olarak yüksekti ($25,0 \pm 5,5$ karşın $27,5 \pm 4,1$, $p<0.002$). PTDM olan hastalarda serum HbA1c düzeyleri SVKİ ile belirgin korele idi ($p<0.05$). Hastalar SVKİ değerlerine göre iki gruba ayrıldı: SVKİ $>130\text{g/m}^2$ (n:57) ve SVKİ $\leq 130\text{g/m}^2$ (n:102). Artmış SVKİ sahip hastaların serum HbA1c düzeyleri ($7,36 \pm 1,5$ karşın $6,68 \pm 1,3$, $p<0.001$), sistolik ve diastolik KB ($p<0.0001$) ve yaşları ($p<0.007$) düşük SVKİ grubuna göre belirgin yüksekti. Lineer regresyon analizinde HbA1c düzeyi SVKİ'nin majör belirleyicisi olarak saptandı.

Sonuç: Post-transplant artmış SVKİ renal transplantasyonu sonrası yeni gelişen diyabet ile ilişkilidir. Serum HbA1c düzeyi SVKİ'nin majör belirleyicisidir, bu nedenle serum glukoz düzeylerinin sıkı kontrolü KV hastalıkları önlenmesinde esastır.

[PS/TX-319]

Posttransplant Hastalarda Kateter İlişkili Nazokomiyal Üriner Enfeksiyonlar

Gülseren Parvizi, Murathan Uyar, Elvan Kılıç

Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Böbrek Nakli Merkezi, İstanbul

Giriş: Böbrek Nakli kliniğimizde ocak 2012-haziran 2013 tarihleri arasında, nazokomiyal idrar yolları enfeksiyonu (İYE) nedeniyle takip ettiğimiz hastalarda, üriner kateterizasyonun yerini retrospektif olarak değerlendirdik.

Yöntem: Ocak 2012/Haziran 2013 tarihleri arasında kliniğimizde yatan ve idrar kültürlerinde üreme saptanan ve tedavi gören hastalar çalışma kapsamına alındı. Hastalar kateterizasyonlar ve sağlık çalışanı (hemşire) devir hızı ilişkisi yönünden değerlendirilmiştir.

Bulgular: Takip edilen toplam hasta sayısı 1547, bunların 980 'i erkek 567'si kadın, toplam kateterize edilen hasta sayısı 349, üriner enfeksiyon gelişen hasta sayısı 15'dir. Enfeksiyonların fazla görüldüğü aylarda personel devir hızının yüksek olduğu tespit edilmiş, ve kateter ilişkili enfeksiyonlar devir hızının yüksek olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bu dönemlerde personel eğitimleri artırılmış ve sonraki aylarda enfeksiyonlarda azalma olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Ocak 2012/Haziran 2013 tarihleri arasında böbrek nakli merkezimizde karşılaştığımız idrar yolu enfeksiyonlarının en sık sebebi üriner kateterizasyondur. Sağlık çalışanı devir hızı bu duruma en çok etki eden faktörlerden biridir. Bu yüzden sık aralıklarla eğitim verilmesi bu enfeksiyonların önlenmesinde etkilidir.

[PS/TX-320]

Transplantlı Hastalarda Nedeni Bilinmeyen Ateşin Nadir Bir Nedeni

Ömer Celal Elçioğlu, Ali Bakan, Kübra Aydın Bahat, Abdullah Özkök, Sabahat Alışır, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odaş

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Renal transplantlı hastalarda enfeksiyon riskinin arttığı bilinmektedir. Bu enfeksiyonlar normal bireylerdeki gibi semptom vermeyebilirler. Burada nedeni bilinmeyen ateş nedeni araştırılmış ve sonuçta diş absesi saptanmış bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Beş sene önce kadavradan renal transplantasyonu yapılmış, kronik allograft disfonksiyonu tanısıyla izlenen 49 yaşındaki erkek hasta, sağ ayak sırtında gelişen selülit nedeniyle ampisilin-sulbaktam ile tedavi edildi. Lezyondan alınan biyopsi sonucu da selülit ile uyumluydu. Bir hafta sonra tekrar yüksek ateş ile yatırıldı. Tekrar ampisilin-sulbaktam başlandı. Takip eden 2 ay içinde antibiyoterapi kesilirken ateşi ve akut fazı yükseldi ve antibiyotikler ile tekrar düştü. Bu süreçte piperasilin-tazobaktam, klaritromisin, vankomisin, meropenem, linezolid gibi antibiyotikler kullanıldı. Tanıya yönelik yapılan testlerden; kan ve idrar kültürlerinde üreme saptanmadı. Sağ ayak MR'ında osteomyelit saptanmadı. Batın USG ve P-A akciğer grafisinde patoloji saptanmadı. Torkas ve tüm batın BT'lerinde pretrakeal alanda en büyüğü 1 cm olan lenf nodları izlendi. Transtorasik ve transözofageal ekokardiyografilerinde patoloji saptanmadı. Balgamda ARB negatif ve kültürde tüberküloz üremedi. Kranial MR'da patoloji saptanmadı. Kan ve idrar kültürleri steril. Otoantikorları, Wright testi negatifti. PET-CT'de mediastende malignite düşündürmeyen lenf nodu tutulumları dışında tutulum izlenmedi. Kemik iliği biyopsisinde lenfoma lehine bulgu saptanmadı. Kültüründe ise ARB negatif ve tüberküloz kültürü steril. Şikayeti olmamakla beraber yaptırılan diş muayenesinde üç dişinde apikal apse saptandı. Çürük dişleri çekildi, apse boşaltıldı. Ateşi düştü ve hastaneden çıkarıldı. Bir ay sonra tekrar ateş ile başvurduğunda yapılan diş muayenesinde daha önce çekilen dişlerin kökünde abse geliştiği görüldü. Antibiyoterapi ve apse drenajı ile düzeltilti. Hipervolemi ve metabolik asidoz olan, eGFR'si 9 ml/dk olan hastada takrolimus ve mikofenolat mofetil kesilerek kronik hemodiyaliz programına alındı. Prednizolona devam edildi.

Sonuç: Renal transplantlılarda infeksiyonlar önemli morbidite ve mortalite nedenleridir. İmmünyüpresyon nedeniyle infeksiyon bulguları saptanmayabilir. Şikayet ve fizik muayene bulgusu olmazsa bile şüphe indeksi yüksek tutulmalıdır. Bu olgunun da gösterdiği gibi nedeni bilinmeyen ateş araştırılırken dış muayenesini ihmal etmemek gerekmektedir.

[PS/TX-321]

Böbrek Nakli Sonrası Valgansiklovir Profilaksisi Altında Gelişen Varicella Zoster Enfeksiyonu: Olgu Sunumu

Kenan Turgutalp¹, Simge Bardak¹, Mahmut Bakır Koyuncu¹, Gülden Ersöz², Ahmet Kıyıkım¹

¹Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları A.D. Nefroloji B.D.

²Mersin Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları

Giriş: Böbrek nakilli hastalarda, gerek klasik gerekse fırsatçı mikroorganizmalarla gelişen infeksiyon riski artmıştır. Varicella zoster enfeksiyonu nadiren karşılaşılan ve genellikle posttransplant ilk 5 yılda görülen bir enfeksiyondur. Yaygın deri tutulumu veya spesifik doku ya da organ tutulumu gösterebilir global mortalite hızı %17-30'dur. Burada, çocukluk çağında varicella zoster virüs enfeksiyonu geçirmemiş olan ve posttransplant 6. ayda saptanan, yaygın deri, karaciğer ve sol göz tutulumu gösteren varicella zoster enfeksiyonlu hasta ve yönetimi sunulmuştur.

Vaka: 54 yaşında kadın hasta, 1 haftadır ağız içindeki yaralar ve 3 gündür olan ateş şikayetiyle acil servise başvurdu. Sekonder amiloidoza bağlı kronik böbrek yetmezliği olan hastaya 6 ay önce bir dış merkezde canlı donörden böbrek nakli yapılmış. Post-op serum kreatinin değeri 1.9 mg/dl ile taburcu edilmiş. Prednizolon + mikofenolat mofetil + takrolimus alan hasta post-op sitomegalovirüs profilaksisi için valgansiklovir kullanmakta idi. Ateş şikayetinin başlangıcından 2 gün sonra ayak sırtından başlayan, karın, sırt ve yüz bölgesine yayılan kaşıntılı döküntüler gelişmiş. Hastanın fizik muayenesinde; sağ gözündeki, üst damak mukozasında ve vücutta yaygın ve farklı yaşlarda kaşıntılı, veziküller ve vezikülopüstüller lezyonlar görüldü. Hastada; anemi, lenfopeni (890 mm³), karaciğer enzim yüksekliği (transaminazlar 3 kat, ALP ve GGT 10 kat), serum kreatinin yüksekliği (2.57 mg/dL) saptandı. Anti-varicella Ig M ve IgG (-) idi. Rejeksiyon düşünülmeydi. Dermatoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları klinik konsultasyonları ile hastanın döküntüleri suçiçeği enfeksiyonu lehine olarak değerlendirildi. Valgansiklovir profilaksisi kesildi. Asiklovir 3x250 mg i.v. başlandı. Tedavinin 10. gününde de cilt ve göz yakınmaları tama yakın düzeldi. Serum kreatinin değeri 1,4 md/dL ye gerileyen, karaciğer enzimleri düzelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Böbrek nakli planlanan olgularda klasik viral enfeksiyon öyküsü sorgulanmalıdır. Suçiçeği geçirmemiş alıcı adaylarının serolojik testleri yapılmalı ve donörleri de bu açıdan değerlendirilmelidir. Yüksek riskli hastalara hem CMV hem de varicella'ya karşı koruyuculuğu valgansiklovirden daha iyi olan valasiklovir profilaksisi verilmelidir. Böbrek nakilli suçiçeği olguları i.v. asiklovir ile başarılı şekilde tedavi edilebilirler.

[PS/TX-322]

Renal Transplantasyon Sonrası Lenfösel Görülme İnsidansı: Organ Nakli Merkezimizin İlk Yıl Verileri

Birkan Bozkurt¹, Mehmet Tokaç¹, Ersin Gürkan Dumlu¹, Murat Baki Yıldırım², Samet Yalçın², Mehmet Kılıç²

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi, Ankara

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Renal transplantasyon yapılan hastalarda cerrahi komplikasyon olarak lenfösel görülebilir. Lenfösel insidansı çeşitli yayınlarda %0.6-20 arasında

bildirilmiştir. Renal transplantasyon uygulanan hastalarda lenfösel insidansını saptamak ve lenfösel gelişiminde rol oynayan potansiyel faktörlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Atatürk Eğitim Ave Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi'nde Eylül 2012- Eylül 2013 tarihleri arasında son bir yıl içerisinde son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 38 hastaya renal transplantasyon uygulandı. 38 hastanın 25'inde kadaverik donör kullanılırken, 13 hastaya ise candan nakil uygulandı. Renal transplantasyonda standart cerrahi teknik kullanıldı. Tespit edilebilen tüm lenfatik damarlar bağlandı. Tüm hastalara postoperatif 1. haftada ultrason yapıldı. Takipte lenfösel şüphesi olan hastalarda ultrason tetkiki tekrarlandı. Lenfösel tespit edilen hastalara %10'luk povidon-iyot uygulandı. Hastaların takiplerinde fizik muayene ve ultrason kontrolleri yapıldı.

Bulgular: Renal transplantasyon uygulanan 38 hastanın 3(%7,8)ünde lenfösel görüldü. Lenfösel saptanan hastaların tümüne %10'luk povidon-iyot uygulaması yapıldı. Povidon-iyot uygulanan tüm hastalarda tedavi sağlandı ve takiplerinde nüks görülmeydi.

Sonuç: Renal transplantasyon sırasında gerek greft hazırlanması gerekse greftin implantasyonu esnasında lenfatik damarların dikkatlice bağlanması lenfösel görülme insidansını azaltır. Lenfösel %10 povidon-iyot uygulaması tedavi edici ve nüksü azaltıcı bir yöntemdir.

[PS/TX-323]

Böbrek Nakli Hastasında Lenfösel Ayrıcı Tanısı: Vaka sunumu

Ahmet Behlül¹, Egemen Cebeci¹, Abdullah Şumnu¹, Leyla Koç¹, Barış Döner¹, Meltem Gürsu¹, Oktay Özkan¹, Mesut Bulakçı², Ömer Sarılar³, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

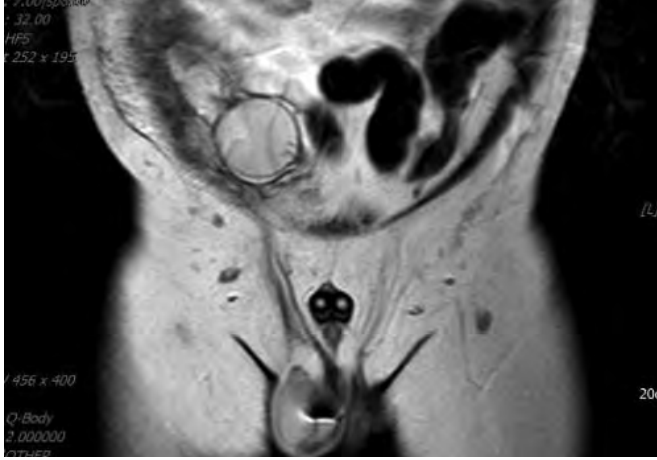
²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Ülkemizde son dönem böbrek yetmezliği(SDBY)'nin en sık sebebi diyabetik nefropati olup en seçkin renal replasman tedavisi böbrek naklidir. Nakli öncesi, görüntülemeler dahil, yeterli çalışmaların yapılmadığı organ nakillerinin bir çok sakıncası mevcuttur. Burada yurtdışında nakil yapılan bir hastada ortaya çıkan nadir bir durum sunulmuştur.

Vaka: Diyabetik nefropatiye bağlı SDBY olan 65 yaşındaki erkek hasta, yurtdışında canlı vericiden yapılan böbrek naklinin 5.gününde tarafımıza başvurdu. Operasyon yerinde üst ve alt uçlarında 0.5cm açılma olan hastanın buradan akıntısı mevcuttu. Tetkiklerinde renal fonksiyonları normal saptanan hastanın akut faz yüksekliği ve ateşi mevcuttu. Ultrasonografisinde yarayeri altında koleksiyon saptandı. Üroloji ile konsulte edilen ve MRI çekilen hastada yüzeysel abse düşünülerek perkutan drenaj uygulandı. Yara sürüntüsünde metisiline dirençli Staphylococcus aureus üredi. Antibiyoterapi düzenlenen hastanın kontrol görüntülemesinde transplant böbreğin inferio- anteriorunda 4.5cm çapında düzgün konturlu kontrast tutulumu göstermeyen kistik lokulasyon saptandı ve radyoloji tarafından lenfösel lehine yorumlandı. Takiplerinde lenföselin gerilememesi üzerine girişimsel radyolojiye drenaj için yönlendirildiğinde lenfösel olarak yorumlanan görüntünün penil protez rezervuarı olduğu belirtildi (Şekil). Bunun ardından anamnezi derinleştirilen hastanın daha önceden erektile disfonksiyon için opere edildiğini ve bunu anamnez sorgulamasında operasyonu yapan ekibe ve tarafımıza söylemediği öğrenildi. Takiplerinde yara yerinin iyileşmesi nedeniyle taburcu edildi.

Tartışma-Sonuç: Nakil hazırlıklarının titiz ve dikkatli bir şekilde yapılmadığı düşünülen nakilli hastaları takip ederken anamnezden başlayarak daha dikkatli davranılmalıdır. Erektile disfonksiyonun tedavisinde penil protez endikasyonu olan renal nakil adayları hastalarda ve nakilden sonra penil protez ihtiyacı doğanlarda hangi tip protezin seçileceğiyle ilgili literatürde yeterli veri yoktur. Burada biz nakil öncesinde yerleştirilmiş 3 parçalı ve retroperitoneal rezervuarlı penil protezi nedeniyle sorun yaşanan bir hastayı sunduk. Son yıllarda şişirilebilir protezlerdeki silindir ve pompa dizayn gelişmeleri protezlerin saklanması kolaylaştırmış olup, farklı penil protez tipleri geliştirilmiştir. SDBY hastalarında penil protez seçerken ve yerleştirilirken böbrek naklinin de olabileceği akılda tutulmalıdır. Ayrıca bu gibi hastalarda iki parçalı retroperitoneal rezervuarı olmayan penil protezlerin kullanılması, posttransplant dönemdeki takipler için daha uygundur.



Şekil 1. Transplant böbreğin inferio anteriorunda 4.5 cm çapında düzgün konturlu kontrast tutulumu göstermeyen kistik lokulasyon (penil proteze ait rezervuar)

[PS/TX-324]

Renal Transplant Hastasında Nadir Bir Hemoliz Nedeni: Hipofosfatemi

Sibel Gülçiçek, Nurhan Seyahi, Sinan Trabulus, Selma Alagöz, Serkan Feyyaz Yalın, Mehmet Rıza Altıparmak, Kamil Serdengeçti

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Nefroloji BD, İstanbul

Amaç: Renal transplantasyon sonrası anemi, graft fonksiyon yetersizliği ve kullanılan immunosupresiflere bağlı kemik iliği süpresyonu başta olmak üzere bir çok farklı nedene bağlı olarak gelişebilir. Hemolitik anemi renal transplantasyon sonrası nadir görülen bir komplikasyondur. Kronik hipofosfatemiye bağlı hemolitik anemisi olan bir renal transplantasyon hastasını sunmaktayız.

Olgu: 20 yıl önce canlı vericiden böbrek nakli yapılmış 43 yaşında erkek hasta. İdame immunsupresyonu metilprednizolon 6 mg/gün ve azatiopurin 100 mg/gün ile sağlanmakta idi. Son bir yıl içinde kreatinin değeri 1.5mg/dl ile 1.8 mg/dl arasında seyretmekteydi. Hastanın ilk kez altı yıl önce tespit edilmiş LDH yüksekliği ile seyreden hemolitik anemisi (Hgb: 9-11g/dl civarında seyretmekte) mevcut. Rutin takipleri sırasında deri malignitesi gelişmesi üzerine azatiopurin everolimus (1.5 mg/gün) ile değiştirildi. İlaç değişimini takiben 1 ay içinde hemoglobin değeri 11.6 mg/dl'den 9.0 g/dl'ye ve trombosit sayısı 151.00/mm³'den 51.000/mm³'e düştüğü saptandı. Hastanın fizik muayenesi doğal bulundu. Kreatinin değerlerinde ve karaciğer fonksiyon testlerinde anormallik yoktu. Retikülosit sayısı %2.3'dü ve periferik yaymada şistosit varlığı dikkat çekmekte idi. Laktat dehidrogenaz düzeyi yüksek (1006 U/l) ve haptoglobin düzeyi anlamlı olarak düşük (<28.8 mg/dl) saptanarak hemolizi destekliyordu. Protrombin ve parsiyel tromboplastin zamanı normaldi. Everolimus düzeyi 4.2 ng/ml olup normaldi. Fosfor düzeyi 1.6 mg/dl olup 1 ay önceki değerine göre anlamlı olarak düşüktü. Hastanın dosyası tekrar gözden geçirildiğinde fosfor değerlerinin hastanın önceki yıllardaki takipleri boyunca genellikle laboratuvar normallerinin alt sınırında veya düşük olduğu ayrıca anemisini derinleştirdiği dönemlerin hipofosfatemik seyrettiği dönemlerle aynı olduğu dikkat çekti. Hasta bu bulgularla hematoloji ile tekrar konsülte edildi, everolimusun ağırlaştırdığı hipofosfatemiye bağlı gelişmiş hemolitik anemi olduğu düşünüldü.

Sonuç: Everolimusun kemik iliği süpresyonuna yol açarak anemiye yol açabileceği iyi bilinmektedir, ancak, özellikle hipofosfatemiye meyilli hastalarda, hipofosfatemiye sekonder hemolitik anemiye yol açabileceği akla gelmelidir. Böbrek naklinde kullanılan immunosupresifler bir çok alışlagelmemiş komplikasyona neden olabilirler. Özellikle ilaç veya doz değişim dönemlerinde hastaların yakın klinik ve laboratuvar takibi çok önem arz etmektedir.

[PS/TX-325]

İntravenöz İmmünoglobulin Tedavisi Sonrası Hayatı Tehdit Eden Ciddi İmmün Hemolitik Anemi: Olgu Sunumu

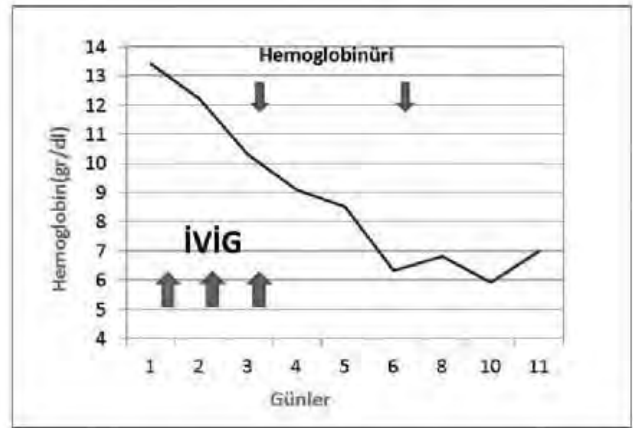
Derya Güler, Hakkı Arıkan, Gürdal Birdal, Serdar Osman Nalçacı, Serhan Tuğlular, Çetin Özener

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

Giriş: İntravenöz immünoglobulin (İVİG) güvenli bir tedavi seçeneği olarak kabul edilse de geniş bir yan etki profili vardır. Böbrek transplantasyonu nedeniyle takip edilirken BKV virüs (BKV) nefropatisi tanısı alan ve İVİG tedavisi sonrası ciddi ve hayatı tehdit eden immün hemolitik anemi ve hemoglobininüri gelişen bir vakayı sunuyoruz.

Olgu: 2 yıl önce akraba olmayan canlıdan böbrek nakli olan 45 yaşında kadın hastaya kreatinin seviyesinde artış nedeniyle yapılan allograft böbrek biyopsisi evre B BKV nefropatisi ile uyumlu idi. Rejeksiyon bulgusu saptanmadı. İmmünsupresif tedavinin modifikasyonu ile beraber İVİG (0,5 g/kg/gün) tedavisi başlandı. Üçüncü doz İVİG infüzyonundan hemen sonra vakada idrar renginde koyulaşma ve halsizlik gelişti. Laboratuvar tetkiklerinde yüksek LDH ve bilirubin, düşük haptoglobulin seviyeleri saptandı. Antiglobulin testi pozitif saptanan vakanın periferik yaymasında sferositler görüldü. İdrar tetkikinde eritrosit yoktu. İVİG tedavisi durduruldu. Hastanın kan grubu AB Rh pozitif. Hemoglobininüri ile seyreden immün hemolitik anemi tanısı konuldu. Hemoglobin seviyesi 4 gün içinde 10 gr/dl'den 6,3 gr/dl'ye geriledi (Şekil 1). Kan transfüzyonu ihtiyacı oldu. Son İVİG infüzyonundan 5 gün sonra hemoliz bulguları geriledi ve idrar rengi normalleşti.

Sonuç: İVİG ile ilişkili hemoliz genellikle hafiftir ve kendini sınırlar. Ancak kadınlarda, O kan grubu olmayanlarda ve yüksek doz İVİG alanlarda ciddi hemoliz gelişebilir.



Şekil 1. İVİG sonrası hemoglobin değerleri

23. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

*23rd National Congress of Renal Diseases,
Dialysis and Transplantation Nursing*

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

15 Kasım 2013 / 15 November 2013

08:30 – 10:00

Oturum Başkanları / Chairpersons : Gülten Kaptan, Lütfe Yıldırım**Değerlendirme Komitesi / Evaluation Committee:** Nuran Akdemir, Süheyla Altuğ Özsoy, Nesrin Nural, Belgüzar Kara, Lütfe Yıldırım, Seçil Ağca

SS-001

Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarının semptom kümelerinin belirlenmesiNuriye Sariaçalı, Derya Gezer, Nilgün Nar, Filiz Gül, Refiye Özgen, Hamide Şişman, Dudu Baysal, Sibel Öztürk, Evren Aslaner, Yasemin Akıl, Pınar Kum, Derya Gürel

SS-002

İğne giriş yönünün diyaliz yeterliliğine etkisimelih Aksu, Birgül Küçükaksoy, Gönül Kil, Birgül Palabıyık, Figen Gül, Kürşad Öz, Yüksel Septar, Neşe Kutlutürk

SS-003

Son dönem kronik böbrek yetmezliği olan hastaların sosyodemografik özelliklerinin periton diyaliz tedavisinin tercih edilmesine etkisiÖzlem Derin, Nazan Çelik, Özlem Şahin, Murat Duranay

SS-004

Hemodiyaliz hastalarında fiziksel aktivite ve metabolik sendrom: alanya örneğiArife Albayrak Coşar, Derya Atik

SS-005

Hemodiyaliz (HD) hastalarında interdiyalitik kilo artışının (İDKA) beslenme parametreleri, kardiyovasküler risk faktörleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisiAyşegül Kahraman, Hakan Akdam, Alper Alp, Mustafa Ahmet Huyut, Çağdaş Akgüllü, Tuba Balaban, Fadime Dinleyen, Aynur Topçu, Hüsnüye Gelmez, Nevin Atakan, Harun Akar, Yavuz Yeniçerioglu

SS-006

Hemodiyaliz hastalarında tuzdan kısıtlı diyeteye yönelik sağlık inançlarıBelgüzar Kara

SS-007

Kateterli hemodiyaliz hastalarında klinik uygulamalarının ve hemşire değişiminin kateter enfeksiyonuna etkisiFatoş Karaca, Nergiz Tekyigit, Mehmet Emin Apaydın, Ferhat Baş, Gülşah Taştan, Fatma Kaban, Filiz Akdeniz, Tefik Ecder

SS-008

İleri yaş hemodiyaliz hastalarında diyaliz seansı esnasında görülen fiziksel ve psikolojik değişikliklerÖzden Aydın, Hülya (karadayı) Ergin

10:30 – 12:30

Oturum Başkanları / Chairpersons : Sezgi Çınar, Müşerref Albaz
Değerlendirme Komitesi / Evaluation Committee : Nuran Akdemir, Süheyla Altuğ Özsoy, Nesrin Nural, Belgüzar Kara, Lütfe Yıldırım, Seçil Ağca

SS-009

Kimler ev hemodiyalizi yapabilir?Sibel Çavuşoğlu Atıl, Gökçe Kaya Akay, Latife Haydanlı, Ayşe Aykaç, Miray Can, İrfan Hastürk, Filiz Bilgin, Sinan Erten, Cenk Demirci

SS-010

Ülkemizdeki ilk ev hemodiyalizi deneyimleri: Genel değerlendirmelerGökçe Kaya Akay, Sibel Çavuşoğlu Atıl, Merih Varılsüha, Birol Sarı, Seda Taş, Hilal Aykut, Elif Badak, Serkan Koç, Cenk Demirci

SS-011

Evde uzun hemodiyaliz uygulamalarında intradiyalitik komplikasyonlarLatife Haydanlı, Gökçe Kaya Akay, Havva Sarı, Hilal Aykut, Öznur Meral Bayrak, Havva Talay Özden, Bilser Güneş, Cenk Demirci, Sinan Erten

SS-012

Ev hemodiyalizinin diyaliz yeterliliğine olan etkisinin değerlendirilmesiSelma Çiçek, Latife Haydanlı, İrfan Hastürk, Yeşim Özdemir, Melek Yılmaz, Umut Tokyay, Feray Özkan, Sinan Erten, Cenk Demirci

SS-013

Ev hemodiyalizinin yaşam kalitesi üzerine etkileriElif Badak, Merih Varılsüha, Miray Can, Bilser Güneş, Fatma Ersoy, Filiz Çalışır, İrfan Hastürk, Sıddık Momin Adam, Cenk Demirci

SS-014

Ev hemodiyalizinde damar erişim yollarına genel bakış ve komplikasyonların değerlendirilmesiLatife Haydanlı, Selma Çiçek, Gökçe Kaya Akay, Feray Özkan, Nagehan Çalışkan, Çiğdem Ceylan, Selda Arkaç, Sinan Erten, Cenk Demirci

SS-015

Periton diyalizi hastalarında peritonit sıklığı ve etkileyen faktörlerGülden Çelik, Selma Yalçın, Zeynep Kendi Çelebi, Kenan Ateş

SS-016

Periton Diyalizi Hastalarında İnsülin Direnci Gelişir mi?Güzide Köksal Ögüt, Serdar Kahvecioğlu, Emel Kaya, Serap Alsancak

15 Kasım 2013 / 15 November 2013

SS-017**Geriatrik Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Depresyon Görülme Sıklığı Daha mı Fazla?**Aysun Baltacı, Hanife Karataş, Hatice Yılmaz, Hülya (Karadayı)Ergin**SS-018****İleri yaş hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında malnütrisyon, PD mi ?HD mi?**Hanife Karataş, Serap Örz, Aysun Baltacı, Hülya Ergin(Karadayı)**SS-019****Hemodiyaliz Hastalarının Hemşirelik Hizmetlerine Yönelik Memnuniyet Düzeylerini Belirlenmesi**Handan Ünal, Yeliz Yılmaz**16:00 – 17:00**

Oturum Başkanları / Chairpersons : Nesrin Nural, Handan Gölgele
Değerlendirme Komitesi / Evaluation Committee : Nuran Akdemir, Süheyla Altuğ Özsoy, Nesrin Nural, Belgüzar Kara, Lutfiye Yıldırım, Seçil Ağca

SS-020**Diyaliz sektöründe çalışan sağlık personellerinin örgütsel bağlılık düzeylerinin araştırılması**Gülfer Pehlivan**SS-021****Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan bireylerin organ bağıışı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışların değerlendirilmesi**Nazan Çelik Fırat, Melek Serpil Talas, Murat Duranay**SS-022****Ölçek geliştirme çalışması: hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolü**Arife Albayrak Coşar, Sezgi Çınar**SS-023****Çocukluk çağı akut böbrek yetmezliğinde hemodiyafiltrasyonun yeri ve önemi**Sevgi Mir, İpek Kaplan Bulut, Nalan Sağnak, Mahmure Bukis**SS-024****14 Mart Dünya Böbrek Günü Etkinliği**Serap Alsancak, Serdar Kahvecioğlu, Arzu Arda**SS-025****Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi uygulanan merkezlerde setleme zamanının enfeksiyonlar üzerine etkisi**Zühra Toksoy, Bülent Huddam, Okşan Uyar Gazezioğlu, Alper Azak, Meryem Yılmaz, Münire Odacıoğlu, Özgül Önkaş, Gülçüm Günaydın, Sadıke Arık, Ayşen Çatlioğlu, Nalan Arslan, Sevil Çilce

[SS-001]

Hemodiyaliz ve Periton Diyali Hastalarının Semptom Kümelerinin Belirlenmesi

Nuriye Sarıakçalı, Derya Gezer, Nilgün Nar, Filiz Gül, Refiye Özgen, Hamide Şişman, Dudu Baysal, Sibel Öztürk, Evren Aslaner, Yasemin Akıl, Pınar Kum, Derya Gürel

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği, çeşitli nedenlerle, böbrek dokusunda geriye dönüşsüz değişikliklerin yol açtığı ve buna bağlı olarak böbrek fonksiyonlarının azaldığı ya da tamamen kaybolduğu bir hastalıktır. Çalışma hemodiyaliz ve periton diyaliz hastalarının semptom kümelerinin belirlenmesi amacı ile planlandı.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı ve karşılaştırmalı olan bu çalışma, Mart 2013 ve Haziran 2013 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ve periton diyaliz bölümlerindeki 79 hasta ile yapılmıştır. Çalışmaya 18 yaşından büyük, en az 6 ay önce kronik böbrek yetmezliği tanısı almış, bilişsel bozukluğu olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar dâhil edilmiştir. Araştırma veri toplama araçları olarak kişisel bilgi formu ve diyaliz semptom indeksi formu kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 17,0 paket programı kullanılarak, sayı, yüzde, ortalama ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 48 olup diyaliz tedavisi alan bireylerin %50,6' sını kadın %49,4'ü ise erkektir. Çalışmaya katılan hastalarda en sık olarak, sinirli hissetme (% 59,5), kaşıntı (% 46,8), üzgün hissetme (% 45,5) ve kabızlık (% 41,8) gibi psikosomatik semptomların görüldüğü tespit edilmiştir. En az sıklıkta görülen semptomlar ise ishal (%10,1), bulantı ve kusma (%17,7) 'dır. Hastaların demografik özelliklerine göre diyaliz semptom indeksi madde puan ortalamaları incelendiğinde; yaşa ve cinsiyete göre farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p<0,05). Diyaliz tedavisi alan hastaların deneyimledikleri semptomların madde puan ortalamalarına bakıldığında ise; en düşük ortalama 1,25 ile ishale ait iken, en yüksek ortalama 2,51 ile uykuya dalmada zorlanma ve cinsel doyum almada zorlanmaya aittir. Araştırmaya katılan kişilerin %94,9'u (75) hastalığıyla ilgili bilgi ve eğitim aldığını; %93,7'sinin ise (74) aldığı bilginin yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan hemodiyaliz ve periton diyaliz hastalarının yaşadıkları semptomlardan alınan madde puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Her iki grup hastalarda bacaklarda şişlik, yorgun hissetme ve enerjide azalma, kemik ve eklem ağrısı şikâyetleri açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur (P= 0,014, 0,050, 0,040). Bu iki grup hasta deneyimledikleri diğer semptomlar açısından benzer çıkmıştır.

[SS-002]

İğne Giriş Yönünün Diyaliz Yeterliliğine Etkisi

Meliha Aksu, Birgül Küçükaksoy, Gönül Kil, Birgül Palabıyık, Figen Gül, Kürşad Öz, Yüksel Septar, Neşe Kutlutürk

Türk Böbrek Vakfı Ahmet Ermiş Diyaliz Merkezi, İstanbul

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi, uygun bir damar yolu seçimi ile yeterli diyalize bağlıdır. Diyaliz yeterliliği; hemodiyaliz hastasının kendisini ruhsal, bedensel açıdan iyi hissetmesi ve bunun ölçülebilir, ölçülemez parametreler ile desteklenmesidir.

Amaç: Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarının arter iğnesi giriş yönünün (distal-proksimal) diyaliz yeterliliğine etkisinin araştırılması amacı ile yapılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, Türk Böbrek Vakfı Ahmet Ermiş Diyaliz Merkezi'nde Temmuz 2012-Temmuz 2013 tarihleri arasında hemodiyaliz tedavisi alan 40 hasta üzerinde uygulanmıştır. 20 hastanın arter iğnesi giriş yönü distale, diğer 20 hastanın arter iğnesi giriş yönü proksimale doğru yapılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 64(±1,98), 16'sı kadın, 24'ü erkektir. Katılımcıların

diyaliz süresi 4 saat, diyaliz sıklığı 3 gün/hafta dır. Hasta seçiminde her iki grubu oluşturan hastaların interdiyalitik sıvı alımı, diyalizör klirensi, diyabet hastalığının varlığı ve arter pompa hızları (350 ml/dk.)'nın eşit olmasına dikkat edilmiştir. Çalışmada her iki grubun 1 yıllık Kt/V (diyalizörün üre klirensi, diyaliz süresi ve üre dağılım volümü), URR (üre azalma oranı), ve TKH (toplam kan hacmi) ortalamaları alınarak, SPSS 15.0 paket programında ve istatistiksel olarak analiz edilmiş, önemlilik analizinde T testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya alınan 40 hastadan arter iğnesi giriş yönü proksimale doğru olan grubun TKH ortalaması 69.2 lt, KtV ortalaması 1.54, URR ortalaması %71.4 iken arter iğnesi giriş yönü distale doğru olan grubun ise TKH ortalaması 68.9 lt, KtV ortalaması 1.61, URR ortalaması %72.5 olarak saptanmıştır. Her iki grubun karşılaştırılması sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (p<0.05).

Sonuç: Araştırma sonucuna göre arter iğnesi giriş yönünün diyaliz yeterliliğinde fark yaratmadığı saptanmıştır. Damarın gelişme durumuna göre arter iğnesi giriş yönünün distal yada proksimal teknikle uygulanabileceği önerilmektedir.

[SS-003]

Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Periton Diyaliz Tedavisinin Tercih Edilmesine Etkisi

Özlem Derin, Nazan Çelik, Özlem Şahin, Murat Duranay

Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışma;Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji polikliniğinde takip edilen, son dönem kronik böbrek yetmezliği olan, diyaliz öncesi eğitim programına (DÖEP) alınmamış hastalardan Renal Replasman Tedavisine geçişte;seçeneklerin tanıtımında hastanın sosyodemografik özelliklerinin periton diyaliz seçimine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı olarak yapılan çalışma için Ankara Hastanesi Nefroloji Kliniği Yönetimi'nden izin alınmış ve Nefroloji polikliniğinde takip edilen 59 hastanın araştırmacı tarafından hazırlanan tanımlayıcı ve SDKBY özellikleri hastanın kendisinden ve tıbbi dosyasından elde edilmiştir.

Bulgular: Toplam 59 hastadan 34'ü (%57.6)erkek, 25'i (%42.4) kadındır. Ortalama yaş 56.32±16.04785'dir.Hastaların %74.6'sı ilköğretim mezunu ve kentsel yerleşim yerinde ikamet etmektedir.% 72.9'u evli,%54.2'si müstakil evde yaşamaktadır.%42.4'ü ev hanımı ve %55.9'unda hipertansiyon mevcuttur. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre periton diyaliz tercih etme durumu karşılaştırıldığında;56 ve altındaki yaş grubunda bulunan (p=0.040),Lise ve üzerinde eğitim gören(p=0.036) ve takip sırasında böbrek biyopsisi yapılan hastaların(p=0.014) periton diyaliz tedavisini tercih etmesi istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sonuç: Çalışmamızda;hastaların periton diyaliz tedavisi tercihinde yaşın ve eğitim düzeyinin önemli ölçüde etkili olduğu gözlenmiştir.Renal Replasman tedavi seçimi hastanın sağ kalımı ve yaşam kalitesi açısından önemlidir.Son yıllarda literatürler periton diyaliz tedavisinin birçok hastada mutlaka denemesi yönündedir.Bu nedenle Nefroloji polikliniklerinde takip edilen hastaların renal replasman tedavi seçenekleri konusunda daha fazla aydınlatılması,eğitimlerin Nefroloji polikliniği,periton diyaliz ve hemodiyaliz ünitelerinde ayrı ayrı,tarafsız bir şekilde planlanması gerekir.Her hastanın bilgilendirilmeye hakkı vardır.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik özellikler	Sayı	%
Yaş ortalaması (yıl) 56.32 ± 16.04785 (min=18,max=84)		
<=56	27	45.8
≥57	32	54.2
Cinsiyet		
Erkek	34	57.6
Kadın	25	42.4
Eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	9	15.3
Okuryazar+ilkokul+ortaokul	44	74.6
Lise ve üzeri	6	10.2
Medeni durum		
Evli	43	72.9
Bekar	16	27.1
Yaşadığı yer		
Kırsal	15	25.4
Kentsel	44	74.6
Yaşadığı ev		
Müstakil	32	54.2
Daire	27	45.8
Duyusal ve zihinsel problem varlığı		
Var	29	49.2
Yok	30	50.8
Meslek durumu		
Aktif çalışan (memur+işçi)	2	3.4
Emekli	10	16.9
Serbest	16	27.1
Ev hanımı	25	42.4
Çiftçi	6	10.2
Zararlı alışkanlık varlığı		
Var	10	16.9
Yok	49	83.1
Kronik böbrek yetmezliği nedeni		
Hipertansiyon	33	55.9
Diabetes mellitus	15	25.4
Nefrit	2	3.4
FMF	1	1.7
Bilinmeyen	8	13.6

Tablo 2. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre periton diyaliz tercihinde bulunma durumları, istatistiksel önemlilik sonuçları

Sosyodemografik Özellikler	Total Sayı	Total %	Periton diyaliz tercihinde bulunmaduru- Evet Sayı	Periton diyaliz tercihinde bulunma durumu Evet %	Periton diyaliz tercihinde bulunma durumu Hayır Sayı	Periton diyaliz tercihinde bulunma durumu Hayır %	İstatistik
Yaş grup (yıl)							
<=56	27	100.0	19	70.4	8	29.6	X ² =4.210
≥57	32	100.0	14	43.7	18	56.3	P=0.040
Cinsiyet							
Erkek	34	100.0	21	61.8	13	38.2	X ² =1.107
Kadın	25	100.0	12	48.0	13	52.0	P=0.293
Eğitim düzeyi							
Okuryazar değil	9	100.0	3	33.3	6	66.7	X ² =6.626
Okuryazar+ilk ve ortaokul	44	100.0	24	54.5	20	45.5	P=0.036
Lise ve üzeri	6	100.0	6	100.0	0	0.00	
Meslek durumu							
Memur+işçi	2	100.0	1	50.0	1	50.0	X ² =1.294
Emekli	10	100.0	6	60.0	4	40.0	P=0.862
Serbest	16	100.0	10	62.5	6	37.5	
Ev hanımı	25	100.0	12	48.0	13	52.0	
Çiftçi	6	100.0	4	66.7	2	33.3	

Tablo 2. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre periton diyaliz tercihinde bulunma durumları, istatistiksel önemlilik sonuçları

Yaşadığı ev	32	100.0	18	56.2	14	43.8	X ² =0.003
Müstakil	27	100.0	15	55.6	12	44.4	P=0.957
Daire							
Yaşadığı yer	15	100.0	9	60.0	6	40.0	X ² =0.135
Kırsal	44	100.0	24	54.5	20	45.5	P=0.713
Kentsel							
Duyusal ve zihinsel problem varlığı	29	100.0	17	58.6	12	41.4	X ² =0.167
Var	30	100.0	16	53.3	14	46.7	P=0.683
Yok							
Böbrek biyopsi	19	100.0	15	78.9	4	21.1	X ² =6.023
Yapılan	40	100.0	18	45.0	22	55.0	P=0.014
Yapılmayan							
Kronik böbrek yetmezliği nedeni	33	100.0	17	51.5	16	48.5	X ² =4.327
Hipertansiyon	15	100.0	7	46.7	8	53.3	P=0.364
Diabetes mellitus	2	100.0	2	100.0	0	0.00	
Nefrit	1	100.0	1	100.0	0	0.00	
FMF	8	100.0	6	75.0	2	25.0	
Bilinmeyen							

[SS-004]**Hemodiyaliz Hastalarında Fiziksel Aktivite ve Metabolik Sendrom: Alanya Örneği**Arife Albayrak Coşar¹, Derya Atik²¹Antalya İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Alanya İlçe Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi, Antalya, Türkiye²Kabramanmaraş Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu-Hemşirelik Bölümü Kabramanmaraş, Türkiye

Amaç: Çalışma, kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyalize giren hastaların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek ve metabolik sendrom (MetS) sıklığı ile ilişkisini saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışma; 10-30 Haziran 2013 tarihleri arasında, Alanya İlçe Devlet Hastanesi ve Özel Alanya Anadolu Hastanesi hemodiyaliz merkezinde 55 hasta ile yapıldı. MetS tespitinde Amerikan Kalp Birliği (AHA) Ulusal Kolesterol Eğitim Programı tarafından 2001 yılında belirlenen NCEP-ATP III kriterleri kullanıldı. Verilerin analizinde, ortalama±standart sapma (X±SD), yüzdelik (%) değeri, iki yönlü varyans analizi kullanıldı, yanılma olasılığı p<0.05 olarak belirlendi.

Bulgular: Hastaların; %59.2'si erkek, %69.1'i 50 ve üzeri yaş grubunda ve %43.6'sı ilköğretim mezunuydu. ATP-III kriterlerine göre; hastaların %50.9'u MetS kriterlerinin üç ve üçten fazlasını taşıyordu. Hastaların %81.8'inin şiddetli fizik aktivite yapmadığı, %56.4'ünün orta şiddetli fiziksel aktivite yapmadığı, %20'sinin yürüyüş yapmadığı belirlendi. Şiddetli fiziksel aktivite ortalamasının 99.64±296.13 MET-dk/hafta, orta şiddetli fiziksel aktivite ortalamasının 329.02±1177.47 MET-dk/hafta, yürüyüş zamanı ortalamasının 335.45±393.13 MET-dk/hafta, oturma süresi ortalamasının 448.36±13 dk olduğu saptandı. Fiziksel aktivite düzeylerinin MetS görülme oranını istatistiksel olarak etkilemediği belirlendi (p>0.05). Beden kitle indeksi (BKİ) ve oturma süresi arttıkça MetS görülme oranının arttığı görüldü (p<0.05).

Sonuç: Hastaların yaklaşık 1/2'si MetS riski altındaydı. Fiziksel aktivite düzeyinin MetS üzerinde istatistiksel olarak etkisiz olması fiziksel aktivite düzeylerinin oldukça az, oturma süresinin fazla olmasına bağlanabilir. Tamamen hareketsiz kalmanın BKİ'yi dolayısıyla MetS görülmesini artırdığı söylenebilir. Çalışma farklı örneklerde tekrarlanarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

[SS-005]

Hemodiyaliz (HD) Hastalarında İnterdiyalitik Kilo Artışının (İDKA) Beslenme Parametreleri, Kardiyovasküler Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Aysegül Kahraman¹, Hakan Akdam², Alper Alp², Mustafa Ahmet Huyut³, Çağdaş Akgüllü³, Tuuba Balaban¹, Fadime Dinleyen¹, Aynur Topçu¹, Hüsnüye Gelmez¹, Nevin Atakan¹, Harun Akar², Yavuz Yeniçerioglu²

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hemodiyaliz Ünitesi, Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Aydın

³Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: İDKA, HD hastalarında iki diyaliz arası alınan sıvı kısıtlamasının bir ölçüsü olarak kullanılır, fakat bu ölçü için belirlenen değerler tüm hastalar için mutlak bir ifade ile sınırlandırılmıştır (1-2kg gibi). HD hastalarında İDKA'nın vücut ağırlığı ile orantılı olması büyük önem taşımaktadır. Bu yüzden; net vücut ağırlığının yüzdesi olarak ifade edilen İDKA'nın bireyselleştirilmesi gereklidir. Çalışma; HD hastalarında İDKA'nın beslenme parametreleri, kardiyovasküler risk faktörleri ve yaşam kalitesi ile ilişkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişkilendirici olarak yapılandırılan çalışma ünitemizde çalışma kriterlerini taşıyan yaş ortalaması 64,34±8,31 yıl olan %40.6'sı (13) kadın, %59,4'ü (19) toplam 32 HD hastası ile gerçekleştirilmiştir. Hastalar ardışık 12 seans boyunca izlenmiştir. Veri toplanmasında hastalara ait sosyodemografik değişkenler, beslenme durumu ile ilgili değişkenleri (laboratuvar bulguları, antropometrik ölçümler), kardiyovasküler risk ile ilgili değişkenleri (EKO bulguları, kan basıncı) içeren bir anket formu, Seans Bilgi Formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 17.0 istatistik programında yapılmıştır.

Bulgular: HD hastaları İDKA'larına göre %59.4'ü (19) Grup I (İDKA <%3 vücut ağırlığı) ve %40.6'sı (13) Grup II (İDKA >%3 vücut ağırlığı) olarak iki gruba ayrıldı. Her iki grubun yaş, Kt/V ve URR ortalamaları arasında farklılık yoktu (Tablo 1). Grup I, Grup II'ye göre anlamlı derecede; beslenme parametrelerinden albümin (p=0,02), potasyum (p=0,02), fosfor (p=0,04), nPCR (p=0,03) değerleri düşük bulundu. Grup II'nin yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel fonksiyon (p=0,04), fiziksel rol (p=0,04), genel sağlık (p=0,03), ana boyutlarından fiziksel yaşam kalitesi (p=0,04) Grup I'e göre daha yüksek tespit edildi. Her iki grubun kardiyovasküler risk faktörleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 2). Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkilerine göre ise; İDKA ile yaşam kalitesinin ana boyutlarından fiziksel ve mental yaşam kalitesi ve Global yaşam kalitesi, beslenme parametrelerinden albümin, total protein, K değerleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Sonuç: İDKA önemli bir besinsel parametredir. İDKA'nın sınırlandırılmasının istenmeyen besinsel etkiler oluşturabileceği ve ileri derecede malnutrisyona ve hastaların yaşam kalitesinin düşmesine neden olabileceği sonucuna varılmıştır.

Tablo 1. İDKA'nın yaş, Kt/V ve URR Bulgularına Göre Farklılık Gösterip Göstermediğinin Dağılımı

	Yaş Ort±SS	Kt/V Ort±SS	URR Ort±SS
Grup I	64.1±7.8	1.73±0.35	77.7±6.9
Grup II	64.6±9.3	1.75±0.26	77.4±4.1
p	0.954	0.847	0.478

Tablo 2. İDKA'nın Kardiyovasküler Risk Faktörlerine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğinin Dağılımı

	EF Ort±SS	SVKİ Ort±SS	Sistolik Kan Basıncı Ort±SS	Diastolik Kan Basıncı Ort±SS
Grup I	58.1±6.2	115.9±52.4	120.3±18.6	70.3±8.5
Grup II	56±10.7	105.4±29.2	115.2±14.2	68.3±6.48
P	0.654	0.939	0.398	0.551

[SS-006]

Hemodiyaliz Hastalarında Tuzdan Kısıtlı Diyetle Yönelik Sağlık İnançları

Belgüzar Kara

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Yüksekokulu, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Hemodiyaliz (HD) hastalarında aşırı tuz tüketimi kardiyovasküler morbidite ve mortalite riskini artırmaktadır. Bu çalışma, HD hastalarında tuzdan kısıtlı diyetle yönelik sağlık inançlarını ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmanın evrenini Ankara ilinde iki merkezde kronik HD uygulanan 158 hasta oluşturdu. Örneklem; 18 yaş ve üzerinde, en az 3 aydır, haftada 3 kez 4 saat süreyle HD uygulanan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve Türkçe iletişim kurulabilen 140 hasta alındı. Bilişsel fonksiyonlarında bozulma olan, majör psikiyatrik ve terminal hastalık tanısı konulan ve klinik açıdan durumu stabil olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Verilerin toplanmasında bilgi toplama formu, algılanan yarar ve engeller alt boyutları olan Diyetle Uyuma İlişkin İnançlar Ölçeği ile Diyaliz Diyet ve Sıvı Kısıtlamasına Uyumsuzluk Ölçeği (DDSO) kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler, güvenilirlik analizi, Kolmogorov Smirnov testi, Mann-Whitney U testi ve korelasyon analizi uygulandı. Çalışmada bütün testlerde p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışma grubunun yaş ortalaması 53.1±15.2 yıl, ortalama tedavi süresi 51 aydır. Hastaların ortalama algılanan yararlar puanı 4.0±0.6 ve ortalama algılanan engeller puanı 2.6±0.7'dir. Hastaların %75.7'si diyetle ve %87.9'u sıvı kısıtlamasına hafiften çok ciddiye değişen derecelerde uyumsuzluk bildirdi. Bakımlarına yardım eden birisi olan hastaların diğer hastalara göre algılanan yararlar puanının daha yüksek ve algılanan engeller puanının daha düşük olduğu bulundu (p<0.05). Hastaların yaşı ile algılanan engeller puanı arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptandı (p<0.05). DDSÖ puanı ile algılanan yararlar puanı arasında negatif yönde ilişki saptanırken, DDSÖ puanı ile algılanan engeller puanı arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirlendi (p<0.05).

Sonuç: Hastaların algıladıkları yararların engellerden daha fazla olması tuzdan kısıtlı diyetle uyum olasılığının yüksek olduğunu gösterdi. Hastalarda diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğun yaygın olduğu, tuzdan kısıtlı diyetle ilişkin inançların uyumsuzluğu etkilediği bulundu. Hemşireler hastaların diyetle yönelik inançlarını belirleyerek bireysel girişimler planlamalı, birey ve ailesine tuzdan kısıtlı diyetle uyumun yararları konusunda bilgi vermelidirler.

[SS-007]

Kateterli Hemodiyaliz Hastalarında Klinik Uygulamalarının ve Hemşire Değişiminin Kateter Enfeksiyonuna Etkisi

Fatoş Karaca¹, Nergiz Tekyigit¹, Mehmet Emin Apaydın¹, Ferhat Baş², Gülşah Taştan¹, Fatma Kaban², Filiz Akdeniz², Tefik Ecder²

¹Diaverum İzmir Özel Dokuz Eylül Diyaliz Merkezi

²Diaverum İstanbul Genel Merkezi

Amaç: Kateterli hastalarda kişinin demografik ve tıbbi özelliklerinin yanı sıra güncel bilimsel literatüre göre hazırlanmış standart bakım prosedürlerinin uygulanması ve hemşire değişiminin kateter enfeksiyonuna etkisinin belirlenmesi.

Gereç-Yöntem: Çalışma retrospektif kesitsel yöntemle 2005-2012 yılları arasında Diaverum Özel Dokuz Eylül Diyaliz Merkezi'nde diyalize giren 598 kateterli hastanın klinik izlemeleriyle kateter enfeksiyonu teşhisi konulup kateteri çıkarılan 44 hasta üzerinde yapıldı. Yıllara göre kateter enfeksiyonu oranlarına bakıldı (Tablo 1).

Bulgular: Hastaların sosyodemografik ve hastalığına ilişkin tıbbi, laboratuvar verileri bilgisayar destekli veri tabanından elde edildi. Verilerin analizinde SPSS 15.0 programındaki tanımlayıcı istatistikler(sayı,%)kullanıldı.Kateter enfeksiyonu gelişen 44 hastanın %61,4'ü kadın, %29,5'i 70-80 yaş aralığında, %36,4'ü okur yazar değildi. Kateter enfeksiyonlu hastaların %47,7'sinin primer hastalığı hipertansiyona bağlı nefroskleroz olup %36,4'ü diabetli idi. Kateterin çıkarıldığı yıl itibarıyla hastaların %75'nin 0-1 yıl aralığında diyalize girdiği saptandı. Enfeksiyon nedeni ile çıkarılan kateterlerin %45'i 3 aydan uzun süreli kullanılmakta olup %45'i hastanın ilk kateteri idi. %50'si tüneli keçeli internal juguler kateterdi. Hastaların enfeksiyon sebebiyle kateterlerinin çıkarıldığı tarihten 3 ay önceki demir kullanım oranları %70,5 olarak saptandı. %59'unun kateterlerinin çıkarıldığı yıldaki ortalama hemoglobin değeri ise 10-12 g/dl aralığındaydı. Kateter enfeksiyonlu hastaların kateterlerinin çıkarıldığı yıl içinde %54,5'inin yıllık ortalama albumin değerleri 3-4 g/dl aralığında ve %65,9'unun yıllık Kt/V ortalamaları 1,4'ün üzerindeydi.

Sonuç: Yıllara göre kateter enfeksiyon oranlarına bakıldığında 2008 yılından itibaren güncel, bilimsel literatüre göre hazırlanmış standart bakım prosedürlerinin uygulanmasıyla kateter enfeksiyonu oranlarında iyileşme olduğu görüldü. Fakat 2012 yılında işe yeni başlayan ve yeni mezun olan hemşire sayısının artmasıyla kateter enfeksiyonu oranında artış olduğu saptandı (Tablo 2). Öneriler: İşe yeni başlayan deneyimli veya deneyimsiz tüm hemşirelerin oryantasyon eğitimi almaları, bu eğitimler doğrultusunda hastalara müdahale emelleri ve hizmet içi eğitimlerin periyodik olarak tekrar edilmesi önerilmektedir.

Tablo 1. Yıllara göre kateter enfeksiyonu oranı

YIL	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ENFEKSİYON(%)	11,53	19,1	11,53	9,75	7,4	9,3	9,09	17,39

Tablo 2. Yıllara göre yeni işe başlayan hemşire sayıları

YIL	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
HEMŞİRE	6	6	7	3	4	4	4	10

[SS-008]

İleri yaş Hemodiyaliz Hastalarında Diyaliz Seansı Esnasında Görülen Fiziksel ve Psikolojik Değişiklikler

Özden Aydın, Hülya (karadayı)ergen

RTS Eczacıbaşı- Baxter Onur Hemodiyaliz ve Periton diyaliz Merkezi

Amaç: Dünyada yaşlı nüfus giderek artmaktadır. Son dönem kronik böbrek yetmezliği nedeniyle renal replasman tedavisi gören hastalar arasında yaşlı popülasyondaki artış diğer yaş gruplarına göre çok daha fazladır.Yaşlı hastalarda HD tedavisi sırasında çeşitli zorluklarla karşılaşılabilir,ve bu değişiklikler hastaların yaşam sürelerinin kısalmasına neden olabilir.Çalışmamızda 60 yaş üstü HD hastalarında diyaliz seansı sırasında gözlemediğimiz bazı fiziksel ve psişik değişiklikleri tesbit etmeye çalıştık

Gereç-Yöntem: RTS Onur Diyaliz merkezinde HD tedavisi almakta olan 60 yaş üstü 30 hasta çalışmaya alındı.Bu hastalarda diyaliz esnasında gözlenen duyu bozuklukları yanı sıra hipotansiyon,kardiyak sorunlar,damar giriş yolu sorunları,beslenme yetersizliği,kol ağrısı,hipoglisemi,bulantı ve kusma,kramp,baş ağrısı gibi fiziksel değişiklikler 8 diyaliz seansı boyunca kayıt edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan30 hastanın 16'sı(%53.3)kadın(K),14'ü ise(%46.6) erkek(E) olup diyaliz süreleri ise 81.6±32.4 aydı.Hastaların tamamı AV fistül yardımı ile HD tedavisi görmekteydi 5 hastada (%16.6) AV fistülde yetersiz akım sorunu olduğu tesbit edildi.Diyaliz seansı başında ve seans sırasında sadece 10 hastada(%33.3) tansiyon düzeyleri normal bulundu,3 hasta da hipertansiyon(%10), 17 hastada(%56.6) ise hipotansiyon tesbit edildi.Ayrıca 16 hastada(%53.3) kol ağrısı,12 hastada (%40)bulantı ve kusma,21 hastada (%70) kramp,13 hastada(%43.3) baş ağrısı,2 hastada ise(%6.6)göğüs ağrısı saptandı.

Sadece 1 hasta diyaliz esnasında kitap okurken diğer hastaların diyaliz seansları esnasında uyku halinde oldukları uyandırıldıklarında huzursuz oldukları gözlemlendi 5 hastanın (%16.6) sürekli diyalizini erken sonlandırma isteğinde oldukları ve bazen ağladıkları saptandı.Hastaların 7'si(%23.3) yakınlarının yardımı ile yemek yiyebiliyordu.

Sonuç: Yaşlı hastalarda HD tedavisi diğer hastalara nazaran daha yıpratıcı olabilmektedir. Hipotansiyon oluşumunu engellemek için hastanın kuru ağırlığı iyi hesaplanmalı, sıvı çekilmesi yavaş hızda yapılmalıdır. Hemodiyaliz, kronik böbrek hastalarının duygu durumunu, zihinsel işlevlerini ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilediği, hemodiyaliz alan yaşlı hastalar söz konusu olduğunda, bu sorunların göz önünde bulundurulması gerektiği belirlendi

[SS-009]

Kimler Ev Hemodiyalizi Yapabilir?

Sibel Çavuşoğlu Atıl, Gökçe Kaya Akay, Latife Haydanlı, Ayşe Aykaç, Miray Can, İrfan Hastürk, Filiz Bilgin, Sinan Erten, Cenk Demirci

Fresenius Medical Care Türkiye Klinikleri

Amaç: Bu çalışmada, Türkiye'de ev hemodiyalizi programına alınan hastalarda eğitim süreçleri irdelenmiş, başarıyı etkileyen faktörler araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Nisan 2010-Temmuz 2013 tarihleri arasında, 36 diyaliz merkezinde eğitim programına alınan 295 hasta değerlendirilmiştir. Bu hastaların 251 tanesi (%85.1) eğitimi başarıyla tamamlamış olup 194'ü ev hemodiyalizine başlamış, 57'si eve çıkma aşamasındadır. Eğitim programına alınıp, daha sonra programdan çıkan veya çıkarılan hasta sayısı ise 44'tür (%14.9). Programı başarıyla tamamlayan ve eğitim programından ayrılan hastaların demografik ve sosyo-kültürel verileri karşılaştırıldı.

Bulgular: Ev hemodiyalizi yapabilmenin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ile ilişkisi gözlenmemiştir (Tablo-1). Aile bireylerinin istekliliği, diyaliz eğitimine katılım ve desteği, süreç olumlu katkı sağlamaktadır. Hastaların %14.9'u ev hemodiyalizi programından ayrılmıştır. En önemli neden aile bireylerinin isteksizliği, ikinci neden evin fiziksel koşulları ile ilgili sorunlar, üçüncü neden psikolojik sorunlar (iğne girişim korkusu, evde güvende olmama korkusu, anksiyete) olmuştur (Tablo-2). Ev hemodiyalizi eğitimi almış yetkin, hasta iletişimde anlaşılır bir dil kullanan hemşireler tarafından yürütülen ev hemodiyalizi programında öğrenme güçlüğü-yetersizliği nedeniyle programdan çıkarılan hasta sayısı yalnızca 6'dır (%2.0).

Sonuç: Evde hemodiyaliz yapabilmek için en önemli gereklilik hastanın ve ailenin istekliliğidir. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve damar erişim yolunun eğitim sürecinde bir etkisi gözlenmemiştir. Eğitim hemşiresinin hastaya yaklaşımı ve aile bireylerinin bilgilendirilmesi başarı oranını arttırmaktadır.

Tablo 1. Eğitim alan tüm hastaların demografik ve sosyo-kültürel verileri

	Eve çıkan veya çıkmayı bekleyen hastalar (n=251)	Programdan çıkan veya çıkarılan hastalar (n=44)	p değeri
Yaş (yıl)	43.6 ± 12.9	41.7 ± 10.8	0,3
Kadın cinsiyet (%)	35,4	35,6	0,9
Damar erişim yolu (%)			
AVF	89,2	91,1	0,9
AVG	2,3		0,3
Kateter	8	9,1	0,56
Öğrenim durumu (%)			
İlk	41,8	31,8	0,2
Orta	35,8	50	0,2
Yüksek Okul	21,1	18,2	0,6
Aile bireylerinin istekliliği ve desteği (%)	41,8	4,5	0.0007

Tablo 2. Eve çıkamama nedenleri (n=44)

Ailesel nedenler	14
Evin fiziksel koşulları ile ilgili sorunlar	9
Psikolojik sorunlar	7
Öğrenme güçlüğü-yetersizliği	6
Sağlık sorunları	4
Böbrek nakli	3
Damar yolu sorunları	1

[SS-010]**Ülkemizdeki ilk ev hemodiyalizi deneyimleri: Genel değerlendirmeler**

Gökçe Kaya Akay, Sibel Çavuşoğlu Atıl, Merih Varlısüha, Birol Sarı, Seda Taş, Hilal Aykut, Elif Badak, Serkan Koç, Cenk Demirci

Fresenius Medical Care Türkiye Klinikleri

Amaç: Ülkemizde 2005 yılında tek merkezde üç hasta ile ev hemodiyalizine başlanmıştır. 2010 yılında sağlık bakanlığının geri ödeme onayı vererek yönetmelik yayınlamasıyla, ev hemodiyalizi yapan hasta sayısı giderek artmıştır

Gereç-Yöntem: Bulgular: Haziran 2013 itibarıyla, 41 merkezde biri çocuk olmak üzere toplam 185 hasta evde hemodiyaliz yapmaktadır. Eğitimi tamamlanmış, eve çıkmayı bekleyen veya halen eğitimi devam eden 81 hasta bulunmaktadır. Bu yıl içinde ona yakın merkezde ev hemodiyalizi başlatılması beklenmektedir. Toplam 185 hastanın ortalama yaşı 44.2±12.4 (13-75), %34.6'sı kadın cinsiyet, %13.5 diyabetik, hemodiyaliz süresi 85±67 aydır. Ortalama 13±4 aydır evde hemodiyaliz yapmaktadır (0.5-92 ay). 130 hasta evlidir (%70). Hastaların bazı demografik verileri tabloda verilmiştir. Damar erişim yolu olarak 163 hastada fistül, 6 hastada greft, 16 hastada kateter kullanılmaktadır. Fistül kullanan hastaların 93'ü button-hole (%57), 55'i ip-merdiven (%34) yöntemi ile, 15'i bölgesel (%9) girişim yapmaktadır. Günaşırı diyaliz yapan yedi hasta dışında kalan tüm hastalar haftada üç kez hemodiyaliz yapmaktadır. Ortalama seans süresi 476±74 dk, efektif kan akım hızı 272±38 ml/dk, diyalizat akım hızı 300 ml/dk'dır. İki hasta dışında tüm hastalar standart heparin kullanmaktadır. Ortalama heparin dozu 8175±2780 Ü olup, 2500 Ü ile 15000 Ü arasında değişmektedir. Tüm hastalarda high-flux diyalizer ve ultra-pür diyalizat kullanılmaktadır. Diyalizat sodyum düzeyi 138 (meq), bikarbonat düzeyi 32 (meq)'dir. Toplam 102 hasta aktif olarak çalışmakta veya öğrenimini sürdürmektedir (%55). Evde uzun hemodiyaliz yapmaya başladıktan sonra iki hasta gebe kalmıştır. Gebelikler 16 ve 30.haftada olup, normal şekilde seyretilmektedir.

Sonuç: Ülkemizde ev hemodiyalizi programı üç yıl içinde kırkı aşkın merkezde başlatılmış olup, iki yüze yakın hasta başarıyla evde hemodiyaliz tedavisi uygulamaktadır. Programın başlatılacağı yeni merkezler, halen eğitimde olan hasta sayıları dikkate alındığında ülkemizde ev hemodiyalizinin giderek yaygınlaşacağı söylenebilir.

Tablo 1. Hastaların bazı demografik ve klinik özellikleri

n=185	
Primer hastalık (n)	
Hipertansiyon	43
Glomerüloonefrit	33
Dişabet	24
Polikistik böbrek	12
Nefrolitiazis	5
Veziköretal reflü ve nörojen mesane	8
Bilinmeyen	49
Diğer	11
Eğitim düzeyi	
İlkokul (%)	43
Orta öğrenim (%)	35
Yüksek öğrenim (%)	22
Periton Diyalizi öyküsü (n)	20
Transplantasyon öyküsü (n)	32
Hepatit C (n) (%)	26 (14)
Hepatit B (n) (%)	5 (2.7)
Damar yolu	
Fistül (%)	87.9
Greft (%)	3.6
Kateter (%)	8.5
İğne çapı (G)%	
15 G	63
16 G	37

[SS-011]**Evde Uzun Hemodiyaliz Uygulamalarında İntradiyalitik Komplikasyonlar**

Latife Haydanlı, Gökçe Kaya Akay, Havva Sarı, Hilal Aykut, Öznur Meral Bayrak, Havva Talay Özden, Bilser Güneş, Cenk Demirci, Sinan Erten

Fresenius Medical Care Türkiye Klinikleri

Amaç: Haftada üç kez 4 saat uygulanan merkez hemodiyalizinde hipotansiyon ve kramp gibi komplikasyonlar sıklıkla görülmektedir. İntradiyalitik hipotansiyon kardiyovasküler olaylar için bilinen bir risk faktörüdür. Bu çalışmada evde uzun hemodiyaliz tedavisinin intradiyalitik komplikasyonlar üzerine olan etkisi araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Evde uzun hemodiyaliz tedavisi alan (3x8 saat) 59 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların izlem süresi boyunca uygulanan 13.112 seansta (hasta başına 222 seans) tespit edilen hipotansiyon, kramp, diyaliz setlerinde pıhtılaşma, nörolojik bulgu oranı kaydedildi. Kontrol grubu olarak 453 merkez hemodiyaliz hastası (3x4 saat) alındı. Sıvı replasmanı gerektiren kan basıncı düşüklüğü ile birlikte, hipotansiyon semptomlarının olması 'intradiyalitik hipotansiyon' olarak değerlendirildi. Bulgular: İntradiyalitik hipotansiyon, ev hemodiyalizi uygulayan hastalarda merkez diyalizi ile karşılaştırıldığında %65 daha az görülmekteydi (5.7/1000 hasta seansına karşılık 16.5/100 hasta seans). Diyaliz sırasındaki kramp görülme sıklığı da %63 daha azdı (4.5/1000 hasta seansına karşılık 12.4/1000 hasta seans). Merkez diyalizi ile karşılaştırıldığında evde hemodiyalizde pıhtılaşma sıklığı benzerdi. Ev hemodiyalizinde major komplikasyona rastlanmadı.

Sonuç: Merkezde yapılan standart hemodiyalize göre, evde haftada 3 kez 8 saat uygulanan hemodiyaliz tedavisinde, daha uzun zamanda, daha yavaş bir diyaliz ve ultrafiltrasyon işlemi nedeniyle intradiyalitik komplikasyon sıklığı çok daha az görülmektedir.

Tablo 1.

	Evde (n:59)	Merkezde (n:453)
Hipotansiyon (n/1000 hasta-seansı)	5.7	16.5
Kramp (n/1000 hasta -seansı)	4.5	12.4
Pıhtılaşma (n/1000 hasta- seansı)	5.5	5.3
Nörolojik bulgular (bilinç kaybı vs.) (n/1000 hasta- seansı)	0	0.3

[SS-012]

Ev Hemodiyalizinin Diyaliz Yeterliliğine Olan Etkisinin Değerlendirilmesi

Selma Çiçek, Latife Haydanlı, İrfan Hastürk, Yeşim Özdemir, Melek Yılmaz, Umut Tokyay, Feray Özkan, Sinan Erten, Cenk Demirci

Fresenius Medical Care Türkiye Klinikleri

Amaç: Hemodiyaliz (HD) hastalarında yeterli ve etkin bir diyaliz, mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'deki ev HD (3x8 saat/hafta) hastalarının, merkezde standart HD (3x4 saat/hafta) sırasında ve ev HD' ne geçtikten sonraki 12. aydaki diyaliz yeterliliği sonuçları karşılaştırılmıştır

Gereç-Yöntem: Nisan 2010-Haziran 2013 tarihleri arasında ülkemizdeki toplam 186 ev HD hastasından 12 ayını tamamlayan 93 hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş 44.3±11.3, ev HD süresi 19±10 ve %33'ü kadın hastaydı. Hastaların ev hemodiyalizine başlama anındaki ve birinci yıl sonundaki sistolik ve diyastolik kan basıncı, eKtV, giriş kreatinin, normalize protein katabolizma hızı (nPCR), fosfor, hemoglobin değerleri ile fosfor bağlayıcı eritropoetin ve antihipertansif ilaç kullanım oranları karşılaştırıldı. Karşılaştırmalı istatistiksel analizler için SPSS 15.0 programı ile paired-t testi kullanıldı.

Bulgular: Hastaların Ev HD'ne geçtikten sonraki eKt/V değerleri ve işlenen kan hacimleri diyaliz süresinin uzamasına bağlı olarak anlamlı olarak arttı. Kuru ağırlık ve nPCR gibi beslenme parametrelerinde anlamlı artış görüldü. Hemoglobin ve kan basıncı değerlerinde anlamlı değişiklik olmadı, ancak fosfor bağlayıcı, eritropoetin ve antihipertansif ilaç kullanımı azaldı (Tablo).

Sonuç: Haftada üç gün 8 saat evde uzun hemodiyaliz ile diyaliz yeterliliği artmakta, beslenme parametreleri düzelmekte, eritropoetin, fosfor bağlayıcı ve antihipertansif ilaç gereksinimleri belirgin olarak azalmaktadır.

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların bazalde ve ev hemodiyalizine geçtikten sonraki sonuçları.

(n=93)	Bazal	12.ay	p
eKt/V	1.4 ± 0.3	2.1 ± 0.7	0.0002
Giriş kreatinin (mg/dl)	9.1 ± 2.1	7.7 ± 1.6	0.0002
nPCR	1.0 ± 0.1	1.2 ± 0.1	0.0002
Fosfor (mg/dl)	5.3 ± 1.5	4.4 ± 1.1	0.0001
İşlenen Kan Hacmi (L)	86.3 ± 9.0	114.9 ± 15.2	0.0005
Kuru ağırlık (kg)	70.9 ± 12.9	72.3 ± 13.4	0.003
Sistolik kan basıncı (mmHg)	129 ± 18	128 ± 18	0.81
Diastolik kan basıncı (mmHg)	77 ± 11	77 ± 11	0.66
Fosfor bağlayıcı kullanımı (%)	89.7	10.7	0.003
Antihipertansif kullanımı (%)	44.2	14.1	0.01
Eritropoetin kullanımı (%)	49.4	19.5	0.03
Hemoglobin (g/dl)	11.3 ± 1.4	11.2 ± 1.3	0.82

[SS-013]

Ev Hemodiyalizinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri

Elif Badak, Merih Varlısüha, Miray Can, Bilser Güneş, Fatma Ersoy, Filiz Çalışır, İrfan Hastürk, Sıddıg Momin Adam, Cenk Demirci

Fresenius Medical Care Türkiye Klinikleri

Amaç: Hemodiyaliz süresinin uzatılması ile hastaların yaşam kalitesinde, fiziksel performansında, zihinsel fonksiyonlarında ve psikolojik durumlarında iyileşmeler gözlemlendiği bildirilmektedir. Bu çalışmada, evde uzun hemodiyaliz tedavisinin (3x8 saat) yaşam kalitesi, zihinsel fonksiyonlar, anksiyete ve depresyon üzerine etkileri, merkezde standart hemodiyaliz (3x4 saat) tedavisi ile karşılaştırılarak incelendi.

Gereç-Yöntem: Otuz merkezden, evde ortalama diyaliz süresi 13±4 ay olan 136 ev hemodiyalizi hastası çalışmaya dahil edildi. Aynı hemodiyaliz merkezlerinden yaş, cinsiyet, hemodiyaliz süresi ve diyabetik durum açısından benzer 199 standart hemodiyaliz hastası kontrol grubu olarak alındı. "SF-36 yaşam kalitesi ölçüm testi" ile fiziksel fonksiyon, rol kısıtlamaları (fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı), sosyal fonksiyon, mental sağlık, canlılık-enerji, ağrı ve genel sağlık algılaması gibi sağlığın 8 temel boyutu incelendi. Yanı sıra, standardize "Mini mental test" ile zihinsel fonksiyonlar, "Hastane anksiyete-depresyon" ölçeği kullanılarak anksiyete-depresyon riski ve düzeyi değerlendirildi. Karşılaştırmalı istatistiksel analizler için SPSS 15.0 programı ile «t-testi» kullanıldı.

Bulgular: Tüm yaşam kalitesi ve mental durum değerlendirme parametreleri, ev hemodiyalizi hastalarında merkez HD hastalarına göre anlamlı olarak daha yüksekti. Anksiyete ve depresyon skorları ise ev HD hastalarında, merkezdeki HD hastalarına göre daha düşük bulundu (Tablo).

Sonuç: Bu bulgular evde uzun hemodiyaliz tedavisinin yaşam kalitesi, fiziksel performans, sosyal yaşantı, zihinsel fonksiyonlar ve emosyonel durum üzerine olumlu etkileri olabileceğini düşündürmektedir.

Tablo 1. Merkez ve ev HD hastalarının yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon ve mental skorlarının karşılaştırılması

	Ev HD (n=136)	Merkez HD (n=199)	p değeri
Yaş (yıl)	43.4±12.1	44.0±11.8	0.69
Cinsiyet (%)	33.1	34.2	0.83
HD süresi (ay)	57±48	59±40	0.56
Diyabet oranı (%)	13.2	14.6	0.73
Mini mental test	26.3±4.1	24.1±4.2	0.0008
Anksiyete	4.5±3.8	6.1±4.6	0.005
Depresyon	4.3±3.9	5.8±5.0	0.002
SF-36 (Yaşam kalitesi)			
Fiziksel fonksiyon	77.0±25.9	66.6±27.7	0.001
Rol kısıtlamaları			
Fiziksel	73.6±35.6	58.5±46.4	0.001
Emosyonel	74.1±36.7	62.5±45.8	0.01
Sosyal fonksiyon	80.7±23.2	74.8±27.0	0.03
Mental sağlık	71.8±20.9	65.0±24.8	0.008
Vitalite	71.4±21.6	65.7±24.5	0.03
Ağrı	77.7±24.4	68.1±30.1	0.003
Genel sağlık algısı	64.2±22.8	52.1±25.9	0.0002

[SS-014]

Ev Hemodiyalizinde Damar Erişim Yollarına Genel Bakış ve Komplikasyonların Değerlendirilmesi

Latife Haydanlı, Selma Çiçek, Gökçe Kaya Akay, Feray Özkan, Nagehan Çalışkan, Çiğdem Ceylan, Selda Arkaç, Sinan Erten, Cenk Demirci

Fresenius Medical Care Türkiye Klinikleri

Giriş: Merkez hemodiyalizlerinde olduğu gibi ev hemodiyalizinde de uygun damar erişim yolunun sağlanması, hastalar için en önemli konulardan biridir. Amaç: Türkiye'deki ev hemodiyaliz hastalarında damar erişim yolu, fistül girişim tekniği dağılımını belirlemek ve kullanılan teknikler ve sosyo-demografik özelliklerin damar yolu komplikasyonları ile ilişkisini araştırmaktır.

Yöntem: Nisan 2010–Haziran 2013 tarihleri arasında ev hemodiyalizi uygulaması yapan 153 hasta çalışmaya dahil edildi. Otuz hemodiyaliz merkezinden hastaların demografik karakteristikleri ve damar erişim yolu bilgileri değerlendirildi. İstatistiksel analiz olarak SPSS 15.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 42.5 ± 12.5 yıl, %30.7'si kadın, %13.7'si diyabetik ve ortalama takip süresi 13,8 ay, %56.2'si okuryazar ve ilköğretim, %43.4'ü lise ve yüksek okul mezunu idi. Hastaların %85.6'sı fistül, %3.3'ü greft, %11.1'i kateter kullanıyordu. Fistüllü hastaların %57.4'ü button-hole, %33.8'i ip-merdiven tekniği, %8.8'i ise bölgesel teknikle giriş yapmaktaydı. Takip sürecinde fistül ve greftli hastaların (n=136) 17'sinde fistül revizyonu gereksinildi (10.8/100 hasta-yılı), 6 hastada fistül kaybı olup yeni fistül açıldı (3.8/100 hasta-yılı). Ev hemodiyalizi hastalarında gözlenen gerek fistül revizyonu, gerekse fistül kaybı oranları literatürde merkez diyalizi için bildirilen oranlardan belirgin olarak daha düşüktür (Tablo). Hastaların damar yolu komplikasyonları ile sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu) arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç: Bu çalışmada ev hemodiyalizi hastalarında AV fistül/greftlerde revizyon gereksinimi, damar yolu kaybı merkez hemodiyaliz hastalarına göre belirgin daha düşük bulunmuştur.

Tablo 1. Merkez ve ev hemodiyalizi hastalarının damar yolu komplikasyonlarının karşılaştırılması

	Evde hemodiyaliz (n=136)	Merkezde hemodiyaliz (n=106; ABD)
AV fistül-greftli hastalar		
Damar yolu revizyonu (n/100 hasta-yılı)	11	43
Damar yolu kaybı (n/100 hasta-yılı)	4	17

Tablo 2. Ev hemodiyalizi hastalarının damar yolu komplikasyonları ve klinik, sosyo-demografik özellikler

	Total n=136	Fistül revizyonu (n=17)	Fistül kaybı (n=6)
Yaş (yıl)	42.5±12.5	42.1±12.8	40.3±11.8
Kadın cinsiyet (%)	30.1	29.4	17
Diyabet (%)	14.7	23.5	33.3
Damar yolu girişim tekniği			
Button-hole (%)	57.4	55	50
İp-merdiven (%)	33.8	27	34
Bölgesel (%)	8.8	18	16
Fistül iğne tipi			
Keskin(%)	75	70.6	100
Künt(%)	25	29.4	0
Öğrenim durumu			
Okuryazar ve ilköğretim (%)	54.4	55.5	50
Orta ve yükseköğretim (%)	45.6	52.9	50

[SS-015]

Periton Diyalizi Hastalarında Peritonit Sıklığı ve Etkileyen Faktörler

Gülden Çelik, Selma Yalçın, Zeynep Kendi Çelebi, Kenan Ateş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Periton Diyaliz Ünitesi

Giriş: Peritonit, periton diyalizi(PD) uygulanan hastalarda karşılaşılan major komplikasyonlardandır. Hastanın yaşam kalitesini bozmakta ve bazı durumlarda PD'nin sonlandırılmasına neden olmaktadır. Peritonit gelişmesinde önemli faktörler genellikle hijyenik kurallara uyulmaması, eğitim ve teknik komplikasyonlardan kaynaklanmaktadır.

Metod: PD uygulayan hastalarda peritonit sıklığını ve etkileyen faktörleri belirlemek üzere 2003-2012 yılları arasındaki PD hastaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların demografik, sosyokültürel ve diyalize ait bilgileri sorgulandı. Peritonit öncesi kalsiyum, fosfor, crp ve albumin değerleri kaydedildi. Peritonit sızıntı kültür sonuçları değerlendirilerek en sık enfeksiyon etkenleri araştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya PD ünitesinde takipli 81 erkek, 95 kadın toplam 176 hasta alındı. Ortalama yaş 49±13 yıl, ortalama izlem süresi 54±39 aydı. 176 hastanın 98'inde peritonit gelişti. Peritonit epizodu 42 hasta ayı/atak olarak saptandı. Yaş ile komorbiditenin arttığı (p<0,001), diyabetik hastalarda komorbidite skorunun daha yüksek olduğu (p<0,001) görüldü. Yaş (t test p<0,001), evde evcil hayvan bulunması (p<0,001), ev halkının 4 kişiden fazla olması (p=0,042) peritonit gelişimi ile ilişkili bulunurken, cinsiyet (p=0,345), medeni durum (p=0,451), öğrenim düzeyi (p=0,496), kullanılan tuvalet tipi (p=0,162), evin kırsal ya da kentsel yerleşimli olması (p=0,147) arasında anlamlı bir ilişki gösterilemedi. PD ile ilişkili özelliklerin peritonit ile ilişkisi incelendiğinde nazal taşıyıcılığın olması (p<0,001), kateter pansumanı yapılmaması (p=0,016), rezidüel renal fonksiyon bulunmaması (p=0,045), keçe çıkması (p=0,001), sızıntı olması (p<0,001) ve KÇYE bulunması ile (p<0,001) peritonit gelişimi arasında anlamlı ilişki bulundu. Peritonit saptanan hastaların %39,9'unda peritonit sızıntı kültüründe üreme olmazken, %29,1 hastada staphylococcus aureus, %6 hastada staphylococcus

epidermidis üremesi saptandı. Tedaviyi bırakma nedenleri incelendiğinde 10 yıllık takipte hastaların %24,4'ünün hemodiyalize başladığı (n=43), %17'sinin böbrek nakli olduğu (n=30), %18,2'sinin ise kaybedildiği (n=32) görüldü. 31 hastada hemodiyalize geçme nedeni peritonit iken, 10 hastada ultrafiltrasyon yetersizliği, 2 hastada diyaliz yetersizliği saptandı.

Sonuç: Çevresel faktörlerin peritonit gelişiminde etkili olduğu ve peritonit PD'ni bırakmada etken olduğu saptandı. 2010 ISPD PD ilişkili enfeksiyonlar kılavuzuna bakıldığında kliniğimizdeki peritonit epizodu 42 hasta ay/atak ile hedeflenen değerlere ulaşmıştır. Bu bulgu hastaların peritonite neden olabilecek koşullar açısından iyi bilgilendirildiğini ve hastaların hijyenik kurallara uygun davrandığını göstermektedir.

[SS-016]

Periton Diyalizi Hastalarında İnsülin Direnci Gelişir mi?

Güzide Köksal Ögüt, Serdar Kahvecioğlu, Emel Kaya, Serap Alsancak

Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa

GİRİŞ: Kronik böbrek yetmezliğinin (KBY) başlıca komplikasyonlarından biri de karbonhidrat metabolizma bozukluklarıdır. Üremik hastalarda spontan hipoglisemi ve açlık hiperinsülinemisi görülebilir. Pankreas adacıklarında insülin sekresyonu bozulmuş ve insüline periferik duyarlılık azalmıştır. KBY'de, üremik toksinler, hiperparatroidi, anemi, malnütrisyona ve metabolik asidoz insülin direncinden sorumlu tutulan faktörlerden bazılarıdır. Periton diyalizi(PD) hastalarının insülin direnci açısından konumu biraz farklıdır. Bu farklardan olumlu yönde olanı; periton diyalizi ile orta molekül ağırlıklı üremik toksinlerin klirensinin daha iyi olmasıdır. Olumsuz yöndeki fark ise hastaların kullandıkları diyaliz solüsyonu vasıtasıyla sürekli glikoz yüküne maruz kalmalarıdır. Amaç: Bu çalışmada periton diyalizi tedavisi gören hastalarımızda insülin direnci sıklığını araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma için ortalama PD süresi 19 ± 7 ay olan, en az 6 aydır PD tedavisi alan 26 hasta (ortalama yaş: 45.7 ± 17.3 yıl) alındı. Diyabeti olan hastalar ve statin kullanan hastalar çalışmadan dışlandı. Hastaların tüm biyokimyasal özellikleri kaydedildi. Tüm hastaların insülin direnci Homa IR değeriyle hesaplandı. Bulgular: Hastalardan 14 tanesi (%54) erkek, 12 tanesi (%46) kadındı. Hastaların laboratuvar değerleri tabloda gösterilmiştir. Hastaların 5'inde (%19) insülin dirinci tespit edildi.

Sonuç: Periton boşluğundan glukoz Emilimi 6 saatte ortalama %60-80'dir. Günde 100-300 mg glukoz emilimi olmaktadır. PD hastalarında orta molekül ağırlıklı toksinlerin daha iyi uzaklaştırılmasına rağmen diyaliz solüsyonlarındaki glikoz mevcudiyeti nedeniyle glukoz yüküne maruziyet ve bunun getirdiği hiperglisemi, obezite ve hiperlipidemi bu hastalardaki insülin direncinden sorumlu tutulmaktadır. Bu nedenle PD hastalarının insülin direnci, hiperglisemi açısından yakın takibi, hareketli yaşam tarzının benimsenmesi, sodyum ve su alımının kısıtlanması, asidozun düzeltilmesi, karbonhidrat ve yağdan fakir diyet, fizyolojik diyaliz solüsyonları kullanılması gerekmektedir.

Tablo 1. Periton diyalizi hastalarında insülin direnci ve lipid parametreleri

	Ortalama
Açlık kan şekeri	91 ± 14
Kolesterol	182 ± 41
Trigliserid	123 ± 63
LDL	106 ± 35
HDL	50 ± 12
Homa IR	2.1 ± 1.3
İnsülin	9 ± 4.6

[SS-017]

Geriatrik Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Depresyon Görülme Sıklığı Daha mı Fazla?

Aysun Baltacı, Hanife Karataş, Hatice Yılmaz, Hülya (karadayı)ergin

RTS Eczacıbaşı- Baxter Onur Hemodiyaliz ve Periton diyaliz Merkezi

Amaç: Depresyon, diyaliz hastalarının çok karşılaştığı psikiyatrik bozukluk olup ölüm nedenlerinden biri olarak kabul edilir. Kronik hastalıklarda ağrı, yorgunluk her zamanki etkinliklerini yapamama bireyin aile, iş ve sosyal yaşamındaki rollerini yerine getirmesini engelleyerek depresyona neden olabilir. Depresyon, yaşlılık çağında sık görülmekte ve kişilerin yaşamında önemli olumsuzluklara neden olabilmektedir. Biyolojik, psikolojik sosyal etkenler, merkezi sinir sisteminin düzen ve dengesini olumsuz etkileyerek depresyonu başlatabilmektedir. Çalışmamızda merkezimizde hemodiyaliz(HD) ve periton diyalizi (PD)tedavisi gören 60 yaş üstü ve 60 yaş altı hastaları depresyon düzeyleri açısından karşılaştırdık, ayrıca depresyonun diyaliz tedavi seçeneği ile ilgisini araştırdık

Gereç-Yöntem: RTS Onur HD ve PD merkezinde tedavi gören 60 yaş üstü 54(36 HD,18 PD), 60 yaş altında 36 hastaya(24 HD,12 PD) onayları alınarak Beck Depresyon ölçeği (BDÖ) uygulandı. 21 maddeden oluşan, 0-3 arası puan ile değerlendirilen bu ölçeğe alınan puanlara göre depresyon düzeyleri;0-13 puan depresyon yok, 14-19 puan düşük, 20-28 puan orta, 29-63 puan yüksek derecede depresyon şeklinde sınıflandırılmıştır

Bulgular: 60 yaş üstü hastaların 30'u erkek,24'ü kadın olup,29'unda(%53.7) BDÖ normal olarak tesbit edildi.18 hastada (%33.3) hafif derecede,7 hastada ise(%12.9) orta derecede depresyon bulundu.60 yaş altı hastalarda ise 18K,18 E hasta vardı bu hastaların 15'inde(%41.6)BDÖ normalken 9 hastada(%25) hafif,9 hastada(%25)orta ve 3 hastada (%8.3) şiddetli depresyon tesbit edildi. HD ve PD hastaları karşılaştırıldığında PD hastalarının hiç birinde şiddetli depresyon bulunmadığı görüldü.60 yaş üstü HD hastalarının 18'inde(%50) BDÖ normalken,PD hastalarının 10'unda (%55.5) BDÖ normal bulundu,60 yaş altında ise HD hastalarının sadece 4'ünde(%16.5),PD hastalarının ise 7'sinde (%58.3)'inde BDÖ normal olarak tesbit

Sonuç: Depresyonun diyaliz hastalarında yaşlı ya da genç bir sorun olduğu ancak bekleneni aksine geriatrik hastalarda daha genç hastalara göre daha az depresyon görüldüğü tesbit edildi.Ayrıca PD hastalarında anlamlı olarak depresyonun daha az görülmesi özellikle depresyona eğilimli kişilerde bu tedavinin bir seçenek olarak hastaya sunulmasının gerektiği kanısına varıldı

[SS-018]

İleri yaş Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Malnütrisyon,PD mi ?HD mi?

Hanife Karataş, Serap Örz, Aysun Baltacı, Hülya Ergin(karadayı)

RTS Eczacıbaşı- Baxter Onur Hemodiyaliz ve Periton diyaliz Merkezi

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle renal replasman tedavisi gören hastalar arasında yaşlı popülasyondaki artış diğer yaş gruplarına göre çok daha fazladır.Yaşlanmayla kronik hastalıklar ve malignitelerin görülme sıklığı artar, psikolojik sorunlar ve bakım problemleri sonucu ögün atlama ve/veya yetersiz beslenme görülür. Tüm bunlar malnütrisyona sebep olur. Çalışmamızda merkezimizde hemodiyaliz(HD) ve periton diyalizi (PD)tedavisi gören 60 yaş üstü 57 hastanın nutrisyonel durumları değerlendirilmiş ve bu hastalarda diyaliz tedavi seçeneğinin beslenmeye etkisi incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: RTS Onur HD ve PD merkezinde tedavi gören 30 HD ve 27 PD hastasına mini nutrisyonel değerlendirme(MNA) testi uygulandı. MNA testi daha çok yaşlı popülasyon için hazırlanmış bir testtir.İlk kısmı 6 sorudan oluşur ve hızlı bir tarama testidir. İlk kısımdan düşük skor alanlara ikinci kısımda yer alan 12 soru daha sorularak toplam skor elde edilir. Toplam skor 23,5 ve üzeri

olanlarda normal nutrisyonel durum, 17 ile 23 arasında olanlarda malnütrisyon riski, <17 olanlarda malnütrisyon var denir.

Bulgular: HD grubunda bulunan hastaların 16'sı(%53.3) kadın,14'ü (%46.6) erkek olup 20 hastada(%66.6) normal nutrisyonel durum,7 hastada(%23.3) malnütrisyon riski,3 hasta da ise(%10) malnütrisyon saptandı.Malnütrisyon riski ve malnütrisyon saptanan hastaların beden kitle indeksleri(BKİ) 24.3±4.5 olup malnütrisyon saptanmayan hastalardan anlamlı olarak daha düşük bulundu($p<0.01$). PD grubundaki hastaların ise 13'ü (%48.1) kadın,14'ü(%51.8) erkek di.Bu gruptaki hastaların 21'inde(%77.7) nutrisyonel durum normal olarak tesbit edildi,4 hastada(%14.8) malnütrisyon riski,2 hastada ise(%7.4) malnütrisyon bulundu.Malnütrisyon riski ve malnütrisyon saptanan hastaların BKİ'i 26.2±3.7 olarak bulundu,normal nutrisyonel durumu olan hastalarla arada anlamlı bir fark saptanmadı.HD ve PD hastaları kıyaslandığında HD hastalarında malnütrisyonun anlamlı olarak daha fazla görüldüğü ($p:0.05$) tesbit edildi.

Sonuç: Yaşlı diyaliz hastalarında malnütrisyon tanı konulup tedavi edilmediğinde diğer klinik hastalıkların tedavisini güçleştirmekte, komplikasyonların artmasına sebep olmaktadır. Malnütrisyon tanısında yaşlılarda MNA testi uygulanması kolay ve güvenilir bir yoldur. Ayrıca bu çalışmaya göre PD tedavisi yaşlı ve malnütrisyon riski olan hastalarda tercih edilebilir.Daha kesin verilere ulaşılabilmesi için daha fazla geniş kapsamlı çalışmalara gereksinim vardır.

[SS-019]

Hemodiyaliz Hastalarının Hemşirelik Hizmetlerine Yönelik Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi

Handan Ünal, Yeliz Yılmaz

RTS Yaşam Diyaliz Merkezi, Eskişehir

Amaç: Çalışma, merkezimizde diyalize giren diyaliz hastalarının hemşire hizmetlerine yönelik memnuniyetlerini ve memnuniyet düzeyini etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır

Gereç-Yöntem: Araştırmanın evrenini; RTS Yaşam diyaliz merkezinde diyalize giren 125 hasta oluşturmuştur. Örneklemi çalışmaya katılmayı kabul eden 89 hasta oluşturmuştur. Çalışmaya alınan hastaların % 49.4'ü kadın, % 50.6'sı erkektir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği (HBMÖ) ve Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği (KHBDÖ) kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programıyla frekans testi, t testi, bağımsız örneklem testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların HBMÖ'den aldıkları toplam puan 82,2, KHBDÖ'den aldıkları toplam puan ise 86,4 olup memnuniyet düzeyleri yüksek bulunmuştur. Yaş ve HBMÖ toplam puanı arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.01$). Buna göre yaş arttıkça memnuniyette artmaktadır. KHBDÖ ile yaş arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p>0.05$). Cinsiyete göre yapılan değerlendirmede ise kadınların her iki ölçek sonucuna göre memnuniyet düzeyleri erkeklere oranla yüksek çıkmıştır. Geliri giderine eşit-fazla olan grubun puan ortalamalarının geliri giderden az olan gruptan daha fazla olduğu tespit edilmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.0001$). Hastaların tanıtıcı özelliklerinden meslek, kronik hastalık varlığı, tedaviye başlama yeri, medeni durum, tedavi seçeneği, yaşadığı yer durumunun memnuniyet düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluturmadiği görülmüştür ($p>0.05$). Tedavi yılı 5 yıl ve üzeri olanların HBMÖ puan ortalaması düşük bulunurken, aynı grubun KHBDÖ puan ortalaması yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda hemşirelik hizmetlerine yönelik memnuniyet oranları ve KHBDÖ puanları yüksek bulunmuştur. Hastaların bakıma yönelik memnuniyetsizlik nedenleri; diyalize başlamadan önce tedavi konusunda karar vermeleri için başka seçenek sunulmaması ve tedavi planlanırken görüşlerinin alınmaması olmuştur. Hastaların memnuniyetlerini artırılması için bu iki alanda çalışmalar yapılmalıdır. Hasta memnuniyetinin düzenli olarak değerlendirilmesi, hastalar tarafından algılanan kalitenin düzeyini izleme ve

sonuçlar doğrultusunda hemşirelik uygulamalarında hasta beklentilerine yönelik gerekli düzenlemelerin yapılmasına olanak sağlayarak hemşirelik hizmetlerinin kalitesini yükseltmede etkili olacaktır

Tablo 1. Hastaların tanıtıcı özellikleri

Özellikler	Sayı (%)
Cinsiyet	
Kadın	44 (49,4)
Erkek	45 (50,6)
Yaş	
20-29	6 (6,7)
40-59	28 (31,5)
60	55 (61,8)
Medeni Durum	
Evli	67 (75,3)
Bekar	22 (24,7)
Öğrenim Durumu	
Okur yazar değil	5 (5,6)
Okur yazar	7 (7,8)
İlkokul	49 (55)
Ortaokul	13(14,6)
Lise	6 (6,7)
Üniversite	9 (10,3)
Gelir Durumu	
Gelir giderden az	22 (24,7)
Gelir gider eşit	59 (66,3)
Gelir giderden fazla	8 (9)
Kronik Hastalık Varlığı	
Evet	44 (49,4)
Hayır	45 (50,6)
Meslek	
Çalışan	4 (4,49)
Emekli	85 (95,5)
Yaşadığı Yer	
Şehir merkezi	76 (85,5)
İlçe/köy	13 (14,6)
Tedavi Seçeneği	
HD	81 (91)
PD	8 (9)
Tedaviye Başladığı Yer	
Başka Özel Merkez	12 (13,5)
İlk merkez	47 (52,8)
Kamu	30 (33,7)
Tedavi Yılı	
1-5 yıl	39 (43,8)
5	50 (56,2)

Tablo 2. Hastaların tanıtıcı özellikleri ile HBMÖ ve KHBÖ'den aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	HBMÖ Ortalama	KHBÖ Ortalama
Cinsiyet		
Kadın	85.3±12.3	88±4.4
Erkek	80.1±14.3	84.2±10.5
Yaş		
20-29	69.6±4.92	88±7.8
40-59	80.7±13.7	87.8±6.7
60	84±13.7	
Medeni Durum		
Evli	82.2±13.9	85.9±6
Bekar	82.4±13.7	88.7±6.8
Öğrenim Durumu		
Okur yazar değil	92.6±8.7	84.6±9.5
Okur yazar	89.4±3.6	85.1±9.2
İlkokul	80.87±13.5	89.8±45.9
Ortaokul	75.18±19.3	89±18.4
Lise	85.3±8.7	87.2±11.5
Üniversite	84.6±9.6	
Gelir Durumu		
Gelir giderden az	77.2±13.7	90.5±6.8
Gelir gider eşit	83.1±14	84±8
Gelir giderden fazla	89.1±7.8	91±24.7
Kronik Hastalık Varlığı		
Evet	83.8±12.8	86.2±10.9
Hayır	80.8±14.6	86.7±6.5
Meslek		
Çalışan	82.8±14.7	79.8±46
Emekli	82.2±13.8	87.2±4.5
Yaşadığı Yer		
Şehir merkezi	82.2±14	85.6±5.2
İlçe/köy	82.1±12.6	92.3±4.6
Tedavi Seçeneği		
HD	82.1±3.3	86.4±4.2
PD	81.6±24.8	89±13.4
Tedaviye Başladığı Yer		
Başka Özel Merkez	82.3±13.7	73.5±71
İlk merkez	81.2±4.33	87.4±4.2
Kamu	84.1±13.8	91.2±4.6
Tedavi Yılı		
1-5 yıl	86.9±5.9	86.4±4.18
5	78.9±4.75	

[SS-020]**Diyaliz Sektöründe Çalışan Sağlık Personellerinin Örgütsel Bağlılık Düzeylerinin Araştırılması**

Gülfer Pehlivan

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Bursa

Amaç: Araştırma, kamu ve özel sektör diyaliz merkezlerinde çalışan sağlık personellerinin örgütsel bağlılık düzeylerinin araştırılması amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Gereç-Yöntem: Araştırma Bursa ilinde faaliyet gösteren 5 özel 5 kamu hastanesi olmak üzere toplam 10 diyaliz merkezinde çalışan toplam 130 sağlık personeli ile gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında Meyer, Allen ve Smith tarafından geliştirilen 'Üç Boyutlu Örgütsel Bağlılık Ölçeği' ve araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu kullanıldı. Verilerin istatistiki değerlendirilmesinde sıklık dağılımları, t testi, varyans, LSD ve korelasyon analizleri kullanıldı.

Bulgular: Diyaliz hemşirelerinin, diyalizde çalışan diğer meslek gruplarına göre Örgütsel Bağlılık Ölçeği'nin Devam Bağlılığı alt boyutundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı saptandı ($p<0,01$).). Post-Hoc LSD Testi ile yapılan ileri analizde anlamlı farkında; Diyaliz Hemşiresi ile Diyaliz Teknikeri arasındaki puan ortalamaları farkından kaynaklandığı bulundu. Aldığı ücretten memnun olan katılımcıların Örgütsel Bağlılık Ölçeği'nin Duygusal Bağlılık ($p<0,05$) ve Normatif Bağlılık ($p<0,01$) alt boyutlarından aldığı ücretten memnun olmayanlara göre boyutundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı saptandı. Katılımcıların örgütsel bağlılık düzeyleri ile çalıştıkları kurumun türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Kamu ve özel sektör diyaliz merkezlerinde çalışan sağlık personellerinin örgütsel bağlılık düzeyleri arasında fark olmadığı sonucuna varıldı.

[SS-021]**Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan bireylerin organ bağıışı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışların değerlendirilmesi**Nazan Çelik Fırat¹, Melek Serpil Talas², Murat Duranay³¹T.C. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Periton Diyalizi Ünitesi²Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü³T.C. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Giriş: Organ nakli, kronik organ yetmezliklerinde hastanın yaşamını kurtaran ve yaşam kalitesini artıran ileri bir tedavi yöntemidir. Organ bağıışı yetersizliğinin nedenleri yasal düzenlemelerdeki eksiklikler, dini inançlar ve eğitim düzeyleri ilgilidir. Literatürde hastanelerde çalışan personelin beyin ölümü ve organ bağıışı konusundaki inanç ve tutumlarının ailenin kararına yansıdığı ve organ bağıışının artırılması çalışmalarında anahtar rol oynadıkları belirtilmektedir.

Amaç: Araştırma bir devlet hastanesinde çalışan personelin organ bağıışı konusundaki inanç ve tutum ve düşüncelerini ve bunları etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma için Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan izin alınmış ve aynı hastanede çalışanlardan gönüllü toplam 372 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri sosyo-demografik/organ bağıışına ilişkin özellikler ve organ bağıışı hakkında bilgi, tutum ve davranışlarına yönelik toplam 25 sorudan oluşan anket formu ile toplanmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistiksel testler ve 2 kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 36.52±8.82, %34.9'u hemşire/sağlık memuru ve %70.1'i üniversite+lisansüstü eğitim mezunu ve %63.2'sinin annesi, %58.8'inin babası ilköğretim mezunudur. Personelin %84.1'i organ bağıışına ilişkin bilgisinin olduğunu, %31.2'sinin organ bağıışı beyanında bulunmayı düşündüğü belirlenmiştir. Katılımcıların %47.6'sı beyin ölümü durumunda yakınlarının organlarını bağışlayacağını bildirmiştir (Tablo 1). Katılımcıların anne eğitim durumlarına ($p=0.028$) ve baba eğitim durumlarına ($p=0.007$) göre organ bağıışı beyanında bulunma/düşünme durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve anne ve babasının eğitim düzeyi lise+üniversite olan gruplarda organ bağıışında bulunma/düşünme oranı daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Beyin ölümü durumunda yakınlarının organlarını bağışlama durumuna göre organ bağıışında bulunma/ düşünme durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$). Beyin ölümü durumunda yakınlarının organlarını bağışlama sorusuna "hayır" diyenlerin oranı "organ bağıışında bulunma/düşünme sorusuna "hayır" yanıtını verenlerde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2).

Sonuç ve öneriler: Araştırmada katılımcıların organ bağıışı beyanında bulunma ya da düşünme oranının düşük olduğu bulunmuştur. Bu durum organ bağıışını olumsuz etkileyeceği için, hastanede çalışanların organ bağıışını artırılmasına yönelik görev ve sorumluluklarına yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi önerilebilir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik ve organ bağışına ilişkin özellikleri

Sosyo-demografik özellikler	Sayı	%
Yaş ortalaması (yıl) 36.52 ± 8.82 (min=18, max=59)		
<=36	185	49.7
>36	187	50.3
Cinsiyet		
Erkek	97	26.1
Kadın	275	73.9
Eğitim düzeyi		
İlköğretim	23	6.2
Lise	88	23.7
Üniversite + Lisansüstü	261	70.1
Meslek		
Hekim	56	15.1
Hemşire-sağlık memuru	130	34.9
Psikolog-diyetisyen	58	15.6
Teknisyen-tekniker	41	11.0
Memur-tıbbi sekreter	50	13.4
Hizmetli-temizlik işçisi	36	9.7
Anne eğitim durumu		
Eğitimi yok	73	19.6
İlköğretim	235	63.2
Lise+Üniversite	64	17.2
Baba eğitim durumu		
Eğitimi yok	17	4.6
İlköğretim	219	58.8
Lise+Üniversite	136	36.6
Organ bağışına ilişkin özellikler*		
Organ bağışına beyanında bulunma		
Evet	29	7.8
Hayır	343	92.2
Organ bağışına beyanında bulunmayı düşünme (n:343)		
Evet	107	31.2
Hayır	98	28.6
Kararsızım	138	40.2
Organ bağışına beyanında bulunmama ya da düşünmeme-kararsız kalma nedeni (n: 236)		
Öldükten sonra bedenine müdahale istememe	102	43.2
Dini inanç	15	6.4
Ölmeden organlarının alınmasından korkma	33	14.0
Ailesini üzmemek istememe	30	12.7
Organlarının satılmasından korkma	11	4.7
Organ bağışının ölümümü yakınlaştıracığı düşüncesi	16	6.8
Canlı verici iken ameliyatın olumsuz etkilerinden korkma	12	5.1
Organımı ikinci kişi için saklıyorum	17	7.2
Sağlık durumunun organ bağışına uygun olmaması	5	2.1
Diğer	5	2.1
Organ bağışının artırılmasına yönelik çözüm önerileri1		
Organ bağışına ilişkin eğitim toplantılarının düzenlenmesi	131	35.2
Organ bağışına ilişkin dini eğitim-aydınlatma	40	10.8
Organ bağışının yasal olarak zorunlu olması	8	2.2
Kamu spotları ve medyanın organ bağışına eğitiminde kullanılması	92	24.7
Kadavra nakillerle ilgili önyargılara yönelik eğitim	2	0.5
Fikrim yok	121	32.5
Diğer	35	9.4
Beyin ölümü durumunda yakınlarının organlarını bağışlama durumu		
Evet	177	47.6
Hayır	87	23.4
Kararsız	108	29.0
Organ bağışına ihtiyacınız olsaydı kendinize organ nakli yapılmasını kabul etme durumu		
Evet	245	65.9
Hayır	13	3.5
Kararsız	114	30.6

*Birden fazla cevap verilmiştir.

[SS-022]**Ölçek Geliştirme Çalışması: Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrolü**Arife Albayrak Coşar¹, Sezgi Çınar²¹Antalya İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Alanya İlçe Devlet Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Antalya, Türkiye²Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu-Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Manisa, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı; hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrolünü sağlama ve sürdürme de yetersiz olmaları nedeniyle, hastaların sıvı kontrolü hakkında bilgi, davranış ve tutumlarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek aracı geliştirmektir.

Gereç-Yöntem: Araştırma metodolojik olarak yapılan araştırmanın örneklemini; İstanbul ilinde bulunan iki kamu ve iki özel diyaliz merkezinde tedavi gören 276 kronik hemodiyaliz hastası oluşturdu. Araştırma verileri; hasta bilgi formu, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ) ve Diyaliz Diyet ve Sıvı Kısıtlaması Ölçeği (DDSÖ) ile toplandı. Ölçeğin geçerliği içerik geçerliği ve açıklayıcı faktör analizi ile değerlendirildi. Güvenirlilik analizi için madde analizi, iç tutarlılık katsayısı ve test tekrar test yöntemleri kullanıldı. Benzer ölçek geçerliği için DDSÖ ile HHSKÖ arasında ilişkiye Pearson's korelasyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Araştırmada 41 maddeden oluşan taslak ölçek uzman görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlendi. Kapsam Geçerlik Oranı 0.59'un altında kalan 5 madde çıkarıldı, 8 madde benzerlik nedeniyle 4 maddeye indirildi ve 3 madde de eklenerek 35 maddelik ölçek elde edildi. Yapılan açıklayıcı faktör analizine göre ölçek, 24 madde ve bilgi, davranış ve tutumu içeren 3 alt boyuttan oluştu. Açıklanan toplam varyans miktarı %51.15 olarak bulundu. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.88, test tekrar-test arasındaki korelasyon değeri 0.94'dür (p<0.001). HHSKÖ'nin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa güvenirlik katsayıları sırasıyla 0.92, 0.80 ve 0.67 olarak bulundu. Ölçek puanları ile Diyaliz Diyet ve Sıvı Kısıtlaması Ölçeği puanları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı.

Sonuç: Geliştirilen "Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği" geçerlik ve güvenirliği yüksek bir ölçektir. Bu ölçek hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlaması hakkında bilgi, davranış ve tutumlarını ölçmek amacıyla kullanılabilir.

[SS-023]**Çocukluk Çağı Akut Böbrek Yetmezliğinde Hemodiyafiltrasyonun Yeri ve Önemi**

Sevgi Mir, İpek Kaplan Bulut, Nalan Sağnak, Mahmure Bukis

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyaliz Ünitesi, İzmir

Geleneksel hemodiyaliz, toksinleri difüzyon ile uzaklaştırırken, hemodiyafiltrasyon daha geniş bir toksin spektrumunun optimumunda uzaklaştırılması için daha efektif bir yöntem olan konveksiyonu kullanır. Tedavi sırasında büyük miktarda sıvı değişimi sağlayarak, böbreğin doğal fonksiyonuna daha çok benzeyen bir diyaliz işleminin gerçekleşmesini mümkün kılar. Bu tedavi yöntemi mevcut olan en iyi ve en etkili renal replasman tedavisidir. Akut böbrek yetmezliğinin nitel tanımında bir görüş birliği yoktur. Disiplinler arası dil birliği için RİFLE kriterleri ortaya atılmıştır. Son zamanlarda bu kriterler kullanılmaktadır. Bu kriterler Akut Renal Hasarlanmayı (AKİ) tanımlamayı amaçlar. Çocukluk çağında RİFLE kriterleri serum kreatininin yükselme şiddeti, idrar debisinin değişiklik miktarını temel alarak hasarlanmanın üç derecesini (Risk-Hasarlanma-Yetmezlik) tanımlar. İşlev kaybı ya da son dönem böbrek hastalığı durumunu ölçer.

Amaç: ABY tanısı alan çocuk hastaları yaş, cinsiyet, pediatrik RİFLE kriterlerine göre ABY, primer tanısı, HDF süresi, uygulama yeri, uygulama süresi ve sonuçlarına göre gruplandırarak HDF nin etkinliği belirlenmek istendi.

Materyal-Metod: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Diyaliz Ünitesi bünyesinde Ekim 2008-Ağustos 2013 tarihleri arasında ABY nedeni ile HDF tedavisi uygulanan hasta verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, ağırlık, pediatrik RIFLE'ye göre evrelemesi, primer tanı, HDF süresi, endikasyonu ve hastaların prognozu kaydedildi.

Sonuçlar: 2008 Ekim- 2013 Ağustos tarihleri arasında HDF tedavisi uygulanan toplam 65 hastanın; %49,23 ü erkek, %50,77 si kız idi. %46,15 ine Çocuk Yoğun bakım, %20 sine de GKDC YB ünitesinde HDF tedavisi uygulandı. Hastaların %16,92 sine 72 saat ve üzeri HDF tedavisi uygulanırken bu oran 1-12 saatlik tedavide %24,62 idi. Hastaların; 30'u iyileşirken 26'sının exitus olduğu saptandı. Ayrıca olguların 7'sinin HD programında, birinin PD programında olduğu ve bir hastaya da renal transplantasyon yapıldığı saptandı. Sonuç olarak; yoğun bakım ünitelerinde ABY gelişen hastalarda RIFLE kriterlerine göre erken HDF tedavisinin etkin bir tedavi yöntemi olduğu düşünülmüştür.

[SS-024]

14 Mart Dünya Böbrek Günü Etkinliği

Serap Alsancak, Serdar Kahvecioğlu, Arzu Arda

Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa

Giriş: Halen dünyada bulaşıcı olmadığı halde hızla yayılan hastalıklardan biri olan kronik böbrek hastalığı (KBH), ülkemizde 70.000'i diyaliz tedavisi görmekte olan yaklaşık 8 milyon kişiyi tehdit etmektedir. 2006 yılından itibaren mart ayının 2. perşembesi Dünya Böbrek Günü (DBG) olarak ilan edilmiştir. Her yıl DBG haftasında panel, halk toplantısı, standlı tanıtım, okul ziyaretleri, ücretsiz tarama testleri gibi çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir.

Amaç: Biz bu çalışmada; 14 Mart 2013 tarihinde hastanemiz de DBG etkinliği olarak kurulan standa başvuran bireylerin böbrek sağlığı hakkında bilgi düzeyini belirlemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Araştırma kapsamına ankete katılmayı kabul eden 138 kişi (yaş ortalaması 44.36 ± 12.64) alındı. Araştırma için kurumdan gerekli izin alındı. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formu ile toplandı ve bireylerin kan şekeri, kan basıncı, kilo ve boy ölçümü yapıldı. Ayrıca bireylerin dikkatini çekmek için küçük notlar (tuzu azaltın, tansiyonunuzu ölçtürün..vb) yazılarak bardak suların üzerlerine yapıştırılarak dağıtıldı.

Bulgular: Bireylerin %61.1 kadın, %38.5 erkek, %81.1 Evli, %47.2 ilköğretim mezunu, %61.5nin çalışmadığı, %77.5 sosyal güvencesi SGK, %87.6si ilde yaşadığı bulundu.

Bireylerin %52.1 kronik hastalığı olmadığı, %16 Hipertansiyon, %13.2 Diyabet ve %18.8 Diğer (kalp, böbrek, astım...vb) kronik hastalığı olduğu görülmüştür. Tablo 1'de Hipertansiyon, diyabeti, diğer grup hastalığı olan ve herhangi bir hastalığı olmayan bireylerin bulguları yer almaktadır. Tablo 2 de anket formunda yer alan sorular ve cevap oranları yer almaktadır.

Sonuç: Türk Nefroloji Derneğinin saha çalışması CREDİT projesi sonuçlarına göre; ülkemizde KBH sıklığının kadınlarda, yaşlılarda, kırsal bölgede yaşayanlarda, yüksek tansiyonlularda ve diyabet hastalarında daha sık olduğu belirlendi. Bizim çalışmamızda 138 bireyin %13 Diyabet, %16 Hipertansiyon olduğu için risk grubunda olduğu görülmüştür. Düzenlediğimiz anket sorularına, katılımcıların çoğu doğru yanıt verdi. Bu da gösteriyor ki böbrek sağlığı konusunda katılımcılar belirli bir bilince sahipti. Bilgi edinme kaynağı en fazla televizyon ve komşu-akraba olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; hastalığı önleme, varsa tespit etme ve

tedavi konusunda başta medya olmak üzere her türlü bilgilendirme yöntemi ile toplumu bilinçlendirmek için yoğun çalışmalara ihtiyaç vardır.

Ayrıca bireylerin dikkatini çekmek için küçük notlar (tuzu azaltın, tansiyonunuzu ölçtürün...vb) yazılarak bardak suların üzerlerine yapıştırılarak dağıtıldı.

Tablo 1. Kronik Hastalığı Olan ve Olmayan Bireylerin Bulguları

	Hipertansiyon (n=22)	Diyabet (n=18)	Diğer (n=26)	Hastalık Olmayan (n=72)
Yaş ortalaması	52± 8.7	51.6 ± 11.9	45.9±12.9	39.6±11.4
Hastalık süresi ortalama (yıl)	7.6± 6.5	8.9 ± 7.9	-	-
Vücut Kitle İndeksi ortalaması	31.4±5.1	30.6± 5.6	27.9±5.1	27.9±4.9
Sistolik Kan Basıncı ortalaması	142.2±32.4	139.4 ± 21.4	120.3±20	119.5±17.8
Diyastolik Kan Basıncı ortalaması	85.9±15.8	85.5 ± 10.1	77.3±11.9	83.4±73.8
Kan şekeri ortalaması	104.2±17.1	157.9±65.08	96.7±9.3	111.1±35.1
Cinsiyet Kadın	14 (%64)	12 (%67)	21 (%80.8)	38 (%52,7)
Cinsiyet Erkek	8 (%36)	6 (%33)	5 (%19,2)	34 (%47,3)
İlaç Tedavisi Evet	20 (%90)	13 (%73)	18 (%69,2)	0
İlaç Tedavisi Hayır	2 (%10)	5 (%27)	8 (%30,7)	72 (%100)
Tansiyon Takibi				
Evet	15 (%68)	10 (%56)	7 (%27)	22 (%30,5)
Hayır	7 (%32)	8 (%44)	19 (%73)	50 (%69,4)
Kan Şekeri Takibi				
Evet	0	13 (%73)	5 (%19,2)	0
Hayır	22 (%100)	5 (%27)	21 (%80,8)	72 (%100)
Düzeni doktor kontrolü				
Evet	11 (%50)	13 (%73)	13 (%50)	23 (%31,9)
Hayır	11 (%50)	5 (%27)	13 (%50)	49 (%68,1)
Sigara Kullanımı				
Evet	2 (%10)	6 (%33)	10 (%38,4)	25 (%34,7)
Hayır	20 (%90)	12 (%67)	16 (%61,6)	47 (%65,2)
Tuz Kullanımı				
Normal	6 (%27)	5 (%27,7)	10 (%38,4)	32 (%44,4)
Çok	0	0	4 (%15,3)	11 (%15,2)
Az	12 (%54)	8 (%44,4)	7 (%26,9)	24 (%33,3)
Tuzsuz	4 (%19)	5 (%27,7)	5 (%19,2)	5 (%6,9)
Bitkisel Ürün Kullanımı Evet	11 (%50)	10 (%56)	14 (%53,8)	31 (%43,1)
Bitkisel Ürün Kullanımı Hayır	11 (%50)	8 (%44)	12 (%46,1)	41 (%56,9)



Etkinlik

**Tablo 2.** Anket formunda yer alan sorular ve cevap oranları

	n (138)	%
Vücudumuzda kaç tane böbreğimiz vardır?		
1	2	1.5
2	115	83.3
Bilmiyorum	21	15.2
Böbreklerimiz bedenimizde nerededir?		
Belin iki yanında	113	81.8
Karın bölgesinde	2	1.5
Bilmiyorum	23	16.7
Böbreklerimiz büyüklüğü ne kadardır?		
Yumurğunuz kadar	67	48.5
Gözünüz kadar	2	1.5
Bilmiyorum	69	50
Böbreklerimiz ne iş yapar?		
İdrar çıkışını sağlar	39	28.3
Vücudumuzdan zararlı maddeleri atar.	18	13.1

Tablo 2. Anket formunda yer alan sorular ve cevap oranları

Bazı hormonlar salgılar, tansiyonu düzenler, kan yapımında rol oynar, kemik – mineral metabolizmasını düzenler	2	1.5
Hepsi	44	31.8
Bilmiyorum	35	25.3
Böbreklerimizi çalışmazsa hangi tedavi yöntemi/ yöntemleri uygulanır?		
Böbrek Nakli	18	13.1
Hemodiyaliz	30	21.7
Periton Diyalizi	2	1.5
Hepsi	42	30.4
Bilmiyorum	46	33.3
Organlarınızı bağışlamayı düşünür müsünüz?		
EVET	60	43.5
Organlarınızı bağışlamayı düşünür müsünüz?		
HAYIR	78	56.5
Böbrek hastalığı hakkındaki bilgileri nerelerden edindiniz?		
Komşu-Akraba	33	23.9
Televizyon	55	48.6

[SS-025]

Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Merkezlerde Setleme Zamanının Enfeksiyonlar Üzerine Etkisi

Zühra Toksoy¹, Bülent Huddam², Okşan Uyar Gazezoğlu¹, Alper Azak³, Meryem Yılmaz¹, Münire Odacıoğlu¹, Özgül Önkaş¹, Gülçüm Günaydın¹, Sadıke Arık¹, Ayşen Çatlıoğlu¹, Nalan Arslan¹, Sevil Çilce¹

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü

³Balıkesir Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında böbrek yetmezliğinin etkisiyle immun sistem yeterli fonksiyon göstermediğinden enfeksiyona eğilim artmaktadır. Hemodiyaliz uygulaması sırasında sabah ilk seansta alınan hastalar için makinelerin setlenme zamanlarıyla ilgili kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Biz çalışmamızda akşam setleme yapılarak hemodiyalize alınan hastalarla sabah setleme yapılarak diyalize alınan hastaların enfeksiyon sıklığını karşılaştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmanın başlangıcındaki ilk 6 aylık sürede hemodiyaliz cihazları akşam son hasta çıktıktan sonra dezenfeksiyon işlemi (citroplusla 4. Program) yapıp makine kapatıldı. Makinelerin setlenmesi sabah makine teste alındığı sırada yapıldı ve testi geçtikten sonra hastalar hemodiyalize alındı. Daha sonraki 6 aylık periyotta ise akşam son hasta çıkartıldıktan sonra dezenfeksiyon işlemi tamamlanan cihazlar setlendi ve sabah makineler teste alındı, testi geçen makinelerde hastalar hemodiyalize alındı. Çalışmamız sırasında hastaların herhangi bir nedenle hastaneye yatış sayısı, enfeksiyon nedeniyle hastaneye yatış sıklığı ve enfeksiyon nedeniyle ayaktan antibiyotik kullanma sıklığı kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamıza toplam 58 hasta dahil edildi. Hastaların 38'i erkekti. Yaş ortalaması 53.7 ± 29.4 yılı. Hastaların 46 tanesi arteriovenöz fistülden (AVF), 12 tanesi ise kalıcı hemodiyaliz kateterinden diyalize girmektedir. Hemodiyaliz süreleri ortalama 5.09 ± 4.17 yılı. Çalışmamızın ilk altı aylık periyodu ile 2. altı aylık periyodları karşılaştırıldığında 1. Altı aylık dönemde herhangi bir nedenle hastaneye yatış sayısı 36 iken ikinci altı aylık dönemde bu rakam 38 olup istatistiksel fark saptanmadı (p=0.018). Enfeksiyon nedeniyle hastaneye yatış sıklığı 1. Altı aylık dönemde: 9, ikinci altı aylık dönemde: 13 olup istatistiksel fark

saptanmadı ($p=0.376$) ve enfeksiyon nedeniyle ayaktan antibiyotik kullanma sıklığı karşılaştırıldığında 1. Altı aylık dönemde toplam: 23 kez, ikinci altı aylık dönemde toplam: 34 kez kullanılmış olup p değeri farklı çıksada bu fark istatistiksel anlamlılıkta olmamıştır ($p=0.313$).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında enfeksiyona sebep olabileceğini düşündüğümüz setleme zamanı konusundaki karşılaştırmalı çalışmamızda makineleri akşamdan setleme ile sabahdan setleme arasında enfeksiyon sıklığı bakımından sonuçlar farklı olsa da bu fark istatistiksel anlamlılıkta olmamıştır.

Tablo 1. Hastaların başlangıç demografik verileri

Yaş	53.7 ± 29.4
Cinsiyet	
Erkek	38 (%65)
Kadın	20 (%35)
Hemodiyaliz süresi	5.09 ± 4.17
HD Giriş yolu	
Kateter	46 (%79)
Fistül	12 (%21)
Etyoloji	
Diabetes mellitus	19 (%32)
Hipertansiyon	15 (%25)
Glomerülonefrit	10 (%17)
Taş	5 (%8)
Diğer	9 (%18)
İV demir kullanım	
Evet	49 (%85)
Hayır	9 (%15)
ESA kullanımı	
Evet	46 (%79)
Hayır	12 (%21)
Boy	160.2±9.4
Kilo	63.4±17.4

Hastaların başlangıç demografik verileri

Tablo 2. 3 aylık periotlarda alınan laboratuvar sonuçları

	Başlangıç	3. ay	6. ay	9. ay
Hemoglobin (g/dl)	10.9±1.4	11.2±1.5	11.5±1.6	11.7±1.6
Lökosit ($10^3/uL$)	7.87±6.63	7.70±3.78	7.67±2.53	6.94±1.77
Ferritin (ng/ml)	1352±652	1170±562	1179±510	1137±457
CRP (mg/dl)	1.19±2.13	1.1±1.6	1.19±1.66	1.57±2.22
CAxP	39.6±14.8	46.7±15.2	51.2±18.8	44.4±12.4
Parathormon (pg/ml)	565.9±672.6	591.6±600.1	567.7±581	627.0±553.4
Albumin (g/dl)	3.26±0.29	3.37±.41	3.44±0.31	3.35±0.38
Kreatinin (mg/dl)	8.47±2.81	8.01±3.07	7.85±2.63	9.78±2.92
Kt/v	1.79±0.25	1.77±.27	1.78±0.24	1.71±0.27
Rezidü idrar (ml/gün)	335±415	330±408	324±410	291±378

3 aylık periotlarda alınan laboratuvar sonuçları

23. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

*23rd National Congress of Renal Diseases,
Dialysis and Transplantation Nursing*

Poster Bildiriler / Poster Presentations

15 Kasım 2013 / 15 November 2013

12:30 – 13:30

Değerlendirme Komitesi / Evaluation Committee:

Çiçek Fadiloğlu, Ayla Bayık Temel, Funda Şensoy, Müşerref Albaz

PS-001**Hemodiyaliz hastalarının interdiyalitik kilo alımlarının, günlük alınan tablet sayısı ile olan ilişkisi**

Nesrin Akyol, Meral Arat, Fatma Belli, Meryem Gözüaçık, Ayşegül Üstçilli, Özgül Dönmez, Arzu Varavir, Sevdâ Yabancı, Mine Şengezer, Güldem Sönmez, Kadriye Aktepe, Selma Yılmaz

PS-002**Sürekli periton diyaliz hastalarında yaşam kalitesinde egzersizin önemi**

Lütfiye Yıldırım, Aynur Yeralçak, Garip Şahin

PS-003**Periton diyalizi ve periton zarının ultrasonografi ile değerlendirilmesi**

Lütfiye Yıldırım

PS-004**Acinotobacter baumannii'ye bağlı kateter çıkış yeri enfeksiyonu (Olgu Sunumu)**

Şengül Tahta, Ayten Karakoç, Güngör Örnek, Bennur Esen, Cafer Korkut, Dede Şit

PS-005**Periton diyaliz hastalarında rasyonel ilaç kullanım ve diyet eğitim desteğinin optimal biyokimyasal değerler üzerindeki etkileri**

Lale Akkaya, Aysun Dinçer, Ayşe Koçkara, Can Hüzmeli, Ferhan Candan, Mansur Kayataş

PS-006**Periton diyaliz hastasında achromobacter peritoniti**

Gülden Çelik, Selma Yalçın, Zeynep Kendi Çelebi, Kenan Ateş

PS-007**Tüberküloz peritonit olgu sunumu**

Gülden Çelik, Selma Yalçın, Zeynep Kendi Çelebi, Kenan Ateş

PS-008**Peritoneal eşitlenme testi süresi kısaltılabilir mi ?**

Özgül Özbek, Hakan Akdam, Umut Çakıroğlu, Alper Alp, Yavuz Yeniçerioğlu

PS-009**Periton diyalizi hastalarında anksiyete ve depresyonun değerlendirilmesi, antidepresan kullanımı**

Serap Alsancak, Serdar Kahvecioğlu, Güzide Ögüt, Emel Kaya

16 Kasım 2013 / 16 November 2013

12:30 – 13:30

Değerlendirme Komitesi / Evaluation Committee :

Çiçek Fadiloğlu, Ayla Bayık Temel, Funda Şensoy, Müşerref Albaz

PS-010**Periton diyalizi ile vücut kitle indeksi ilişkisi**

Emel Kaya, Serdar Kahvecioğlu, Serap Alsancak, Güzide Ögüt

PS-011**Hemodiyaliz kateterlerinin bakımında klorheksidinli bant ve valfli konnektör kullanımının faydaları**

Rabia Papila, Türkan Akyürek, Öznur Yazıcı, Fatma Yüksel

PS-012**Enfekte böbrek nakli hastalarında izolasyonun önemi**

Elvan Kılıç, Gülseren Parvizi

PS-013**Merkezimizdeki böbrek nakli hastalarının hastaneye yatış nedenleri**

Elvan Kılıç, Gülseren Parvizi

PS-014**Nefroloji hastalarında bitkisel ürün kullanımı**

Yeşim Vardar Akkoca, Bennur Esen Güllü, Bilal Cengiz, Emine Akçin Balci, Ayten Karakoç, Dede Şit

PS-015**Ülkemizde çocuklarda ilk ev hemodiyalizi deneyimleri**

Filiz Çalışır, Selma Çiçek, Nagehan Çalışkan, Selda Arkaç, H ülya Sarı, Yeşim Özdemir, Bilser Güneş, Pınar Ergin, Serkan Koç

PS-016**Hemodiyaliz hastalarında bağımlılık düzeyinin değerlendirilmesi**

Canan Sayan, Sariye Meryem Şahin, Kıymet Demir, Aysel Gözkonan, Fatih Kırçelli, Ercan Ok, Nesrin Can, Rabia Papila, Emine Ünal

[PS-001]

Hemodiyaliz, Hastalarının İnterdiyalitik Kilo Alımlarının, Günlük Alınan Tablet Sayısı ile Olan İlişkisi

Nesrin Akyol, Meral Arat, Fatma Belli, Meryem Gözüaıcık, Ayşegül Üstçilli, Özgül Dönmez, Arzu Varavir, Sevda Yabancı, Mine Şengezer, Güldem Sönmez, Kadriye Aktepe, Selma Yılmaz

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Hatay İli İskenderun Devlet Hastanesi

Amaç: Kronik hemodiyaliz programında olan hastalarda interdiyalitik kilo alımı (İDKA) ile mortalite arasındaki ilişki olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. İDKA azaltılması için tuz ve sıvı kısıtlamasının yapılması kılavuzlarda önerilmektedir. Hemodiyaliz hastalarında çoğunlukla eşlik eden diğer hastalıklar nedeniyle birçok oral ilaç tablet şeklinde bir arada kullanılmaktadır. Bu çalışmada günlük alınan oral tablet sayısı ile İDKA arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya merkezimizde 6 aydan daha uzun süredir hemodiyalize giren 18 kadın ve 26 erkek olmak üzere toplam 44 hasta alındı. Hastaların demografik verileri, son 3 ay ait aldıkları günlük ortalama tablet sayıları ve laboratuvar parametreleri retrospektif olarak kayıt edildi. Hastaların son üç aydaki İDKA ortalamaları bulundu ve vücut ağırlıklarına göre yüzde İDKA hesaplandı.

Bulgular: Hastaların 12 tanesinde diyabet ve 21 tanesinde hipertansiyon mevcuttu. Hastaların ortalama yaşı 52 ± 16 , ortalama beden kitle indeksi 23 ± 5 idi. Çalışmamızda yaş ve beden kitle indeksi ile İDKA arasında bir ilişki saptanmadı. Hastaların laboratuvar parametreleri ve aldıkları tablet sayıları Tablo 1'de verilmiştir. Günde alınan tablet sayısı ile İDKA arasında zayıfta olsa bir ilişki olduğu saptandı (Şekil 1, $r^2=0.13$).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında günlük alınan tablet sayısı ile İDKA arasında bir ilişki olabilir. Ancak daha çok hastanın katıldığı randomize prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Hemodiyaliz hastalarında günlük alınan tablet sayısının interdiyalitik kilo alımı üzerine etkisi**Tablo 1.** Hastaların ortalama laboratuvar parametreleri

Glukoz (mg/dl)	144 ± 102
A1c (%)	4,3±11
BUN (mg/dl)	60 ± 19
Kreatinin (mg/dl)	7.9 ± 2.6
Kt/V	0,73±1,89
Albumin (g/dl)	2,8±4,7
Sodyum (mEq/L)	130±141
Potasyum (mEq/L)	3,12±7,14
Kalsiyum (mg/dl)	6,6±10,8
Fosfor (mg/dl)	2,5±12,2
Paratiroid hormon (pgmol/L)	83,2±1429,4
C-reaktif protein (mg/dl)	0,169±10,3
Günlük alınan tablet sayısı	
0	13
1	10
2	7
3	5
4	2
5	3
6	2

Tablo 1. Hastaların ortalama laboratuvar parametreleri

7	0
8	2
9	0
10	0
toplam	44

[PS-002]

Sürekli Periton Diyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesinde Egzersizin Önemi

Lütfiye Yıldırım, Aynur Yeralçak, Garip Şahin

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Kronik bir hastalığın ve düzenli diyaliz tedavisinin ortaya çıkardığı bu zorluklar hastanın yaşam kalitesini fizyolojik, psikolojik ve sosyal alanlarda olumsuz olarak etkilemekte ve yaşam doyumunu azaltmaktadır. Stresin etkilerini ve kaygıyı azaltmayı, ilgiyi ağrıdan başka yöne çekmeyi, iskelet kası gerginliğini ve kasılmalarını hafifletmeyi ve uykuyu kolaylaştırmayı içerdiği için son yıllarda gevşeme yöntemlerinin kullanımı kronik hastalığı olan bireylerin bakımının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Sürekli ayaktan periton diyalizinde ise yaşam kalitesini artırmak komplikasyonlardan korumak ve önlemekle artacaktır. Bu yüzden gezersizler önem kazanmaktadır. Bu çalışma, periton diyaliz hastalarında progresif egzersiz ve gevşeme yöntemlerinin komplikasyonlardan korunma (herni, sıvı tıv) ve kaygı düzeyi ve yaşam kalitesine olan etkisini incelemek amacıyla deneysel olarak yapılmıştır. Eskişehir osmangazi üni.tıp Fakültesi Hastanesi Diyaliz Ünitesi'nde diyaliz tedavisi gören 46 hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında; "Hasta Tanıtım Formu", "Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri", "Yaşam Kalitesi İndeksi" kullanılmıştır. Birinci aşamada; anketler tüm hastalara uygulanmıştır. Daha sonra tüm hastalara progresif gevşeme egzersizleri eğitimi uygulanmıştır. Eğitim materyali olarak fizik rehabilitasyon bölümünün önerdiği karın kası güçlendirme egzersiz broşürleri, Gevşeme Egzersizleri El Kitabı ve hastanemizin fizyoterapistlerin uygulamalı gösterdiği egzersiz programları kullanılmıştır. İkinci aşamada; eğitimin bitiminden altı hafta sonra "Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri" ve "Yaşam Kalitesi İndeksi" hastalara tekrar uygulanmıştır. Periton diyaliz hastalarına peritondaki diyaliz sıvıları boşaltılıp boş karınla günde 10dk başlayıp süre arttırılarak 20 dk çıkarılmıştır. komplikasyon öyküsü olan hastalar çalışma programına alınmamıştır. çalışmaya başlamadan tüm hastaların ölçümleri, egzersiz yapabilme kapasiteleri alınmış ve çalışma sonucundaki ölçümlerle değerlendirilecektir. Çalışma sonucunda; Hastaların durumluk kaygı puanı ortalaması progresif gevşeme egzersizleri öncesi, 43.41; progresif gevşeme egzersizleri sonrası ise 28.98 olarak saptanmıştır ($P < 0.001$). Hastaların sürekli kaygı puanı ortalaması progresif gevşeme egzersizleri öncesi 43.63, progresif gevşeme egzersizleri sonrası 31.09 olarak saptanmıştır ($P < 0.001$). Progresif gevşeme egzersizleri öncesi yaşam kalitesi toplam puan ortalaması 28, 65, progresif gevşeme egzersizleri sonrasındaki toplam puan ortalaması 29.61 olarak saptanmıştır ($P < 0.01$). Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda; progresif gevşeme egzersizlerini uygulamanın diyaliz hastalarının kaygı düzeyini azalttığı ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği ortaya konmuştur.

[PS-003]**Periton Diyalizi ve Periton Zarının Ultrasonografi ile Değerlendirilmesi**

Lütfiye Yıldırım

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Kuşkusuz periton bir SAPD hasta en önemli yapısı biridir ama bugüne kadar periton yapısal özellikleri yaygın olarak çalışılmamıştır. Bu çalışmanın amacı SAPD hastalarda USG ile morfolojik değişiklikleri saptamak ve SAPD üzerinde periton fonksiyonel özellikleri ile bu değişiklikleri karşılaştırmaktır. Ayrıca, periton kalınlığına SAPD süresi etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 15 erkek ve 21 ila 69 yaş arasında değişen 9 kadın SAPD hasta çalışmaya dahil edildi (45,13 ± 13, 21 ortalama). Bunlardan 17 bir PD az 48 ay (Grup 1) süresi ve bunların 7 48 ay daha büyük bir PD süresi (Grup 2) vardı. Hastaların 12 birinci grupta erkek ve hastaların 3, ikinci grupta erkek. Periton ve karın içeren cerrahi öyküsü olan ve son 3 ay içinde peritonit öyküsü olan hastalar çalışmaya alınmadı. trans-abdominal ultrasonografi ile yatar pozisyonunda açlık hastaların parietal periton incelenmiştir. ultrason cihazı Toshiba, SPSS ile verileri analiz ve ortalama ± standart sapma kullanıldı iki farklı grupların ortalama değerleri karşılaştırmak için bağımsız örneklem t testi ve değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. istatistiksel olarak anlamlı p değeri <0.05) ± Tablo 1 her iki grup özelliklerini gösterir. PD süresi ve her kadranın periton kalınlığı (Tablo 2) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon vardı. Biz Kt / V, nPCR, kreatinin klirensi ve PD süresi arasındaki ilişki değerlendirildi. İki grup arasında farklı bir istatistiksel olarak anlamlı Kt / V göre değildi ama hasta 48 ay diğer gruptan daha iyi bir Kt / V değeri vardı daha PD süre düşük bulundu Sonuç olarak, çalışmamız artan PD süresi artmış periton membran kalınlığı ve bu etkisiz periton diyalizi ile ilişkili olabilir ile bir ilişkisi olabileceğini ortaya koydu. Ultrason görüntüleme gibi biyopsi gibi invaziv bir yöntem kullanmadan periton membran kalınlığı değerlendirmek için önemli bir role sahiptir ve diyaliz kliniklerde kolayca yapılabilir ve diyaliz yeterliliğini değerlendirmek için diyaliz parametrelerden biri olarak kaydedilmelidir.

[PS-004]**Acinetobacter Baumanni'ye Bağlı Kateter Çıkış Yeri İnfeksiyonu (Olgu Sunumu)**

Şengül Tahta, Ayten Karakoç, Güngör Örnek, Bennur Esen, Cafer Korkut, Dede Şit

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Periton diyalizi (PD) hastalarında kateter çıkış yeri infeksiyonları hem sık görülür hem de peritonit gibi hasta morbidite ve mortalitesinin yüksek olduğu komplikasyonlara yol açması nedeniyle ayrı bir önem taşımaktadır. Çoğunlukla hastane infeksiyonu etkeni olan Acinetobacter Baumanii, PD kateter çıkış yeri infeksiyonu etkeni olarak nadiren rapor edilmiştir. Bu olguda A. Baumaniiye bağlı kateter çıkış yeri infeksiyonu sunulmuştur.

Olgu: FE, 57 yaşında, kadın hasta. Son Dönem Böbrek Yetmezliği tanısı alınca böbrek yerine koyma tedavisi olarak PD uygulanması planlandı. Hastaya PD kateteri dış merkezde laparoskopik olarak yerleştirildi. Bir hafta sonra çıkış yerinde kızarıklık, seropürülan akıntı gözlemlendi. Hastanın vital bulguları stabil ve ateş: 37.2°C idi. Bu dönemde laboratuvar bulguları: WBC:9.52/10³mm³ sedim:125mm/h CRP:65.99 ml/L periton yıkama sıvısında WBC: 45/10³mm³ bulundu. Sürüntü örneğinde Acinetobacter Baumanni üredi. Hastaya lokal bakım ve tedavinin yanı sıra Meropenem (2x1 gr) başlandı. Tedavinin 3. gününde yapılan sürüntü kültürü negatif geldi. Antibiyotik tedavisi 21 güne tamamlandı. Hasta halen komplikasyonsuz olarak takip edilmektedir.

Sonuç: Periton Diyalizi tedavisi gören hastalarda rastlanan infeksiyöz komplikasyonlar hem tedavi sürecini hem de hasta yaşam kalitesini olumsuz

etkileyen, istenmeyen durumlardır. A. Baumanii infeksiyonu PD hastalarında nadiren infeksiyona yol açar, ancak zamanında ve etkin tedavi edilmemesi durumunda telafisi imkansız komplikasyonlara yol açabilir.

[PS-005]**Periton Diyaliz Hastalarında Rasyonel İlaç Kullanım ve Diyet Eğitim Desteğinin Optimal Biyokimyasal Değerler Üzerindeki Etkileri**Lale Akkaya¹, Aysun Dinçer¹, Ayşe Koçkara², Can Hüzmeli², Ferhan Candan², Mansur Kayataş²¹Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı Periton Diyaliz Ünitesi²Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Periton diyaliz tedavisinde hastaların eğitimi sürekli ve sürekli. Hastaların ihtiyaçları doğrultusunda bilgi edinmelerini sağlamak eğitimin temel amacıdır. Periton diyaliz tedavisinin uygun bir şekilde devam ettirilebilmesi için hastaların kullandığı ilaçları düzenli ve uygun dozlarda almaları önemlidir. Fakat bunun yanında Periton diyaliz hastaların çok sayıda ilaç kullanmak zorunda olmaları hastalarda bıkınlık yaratmaktadır. Hastalarda oluşan bıkınlık ilaç dozlarını eksik almalarına neden olmaktadır.

Amaç: Periton diyaliz hastalarımıza kontrol sonrası verilecek olan ilaç ve diyet eğitiminin biyokimyasal ve diyaliz yeterliliği üzerine etkinliğini araştırmaktır. Gereç-Yöntem: Çalışmanın örneklemini, Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı Periton Diyaliz Ünitesinde tedavi görmekte olan 24 hasta oluşturdu. Periton diyaliz hastalarına sosyo-demografik ve kişisel özelliklerini belirlemek üzere kişisel bilgi formu uygulandı. Hastaların eğitim öncesi ve sonrası 3 aylık ortalama biyokimyasal değerlerine bakıldı. Biyokimyasal olarak kalsiyum, fosfor, potasyum, albumin, hemoglobin, parathormon, demir, demir bağlama ve Kt/v değerleri kaydedildi. Hastalara 3 ay süre ile her kontrol sonrası düzenli olarak ilaçları ile ilgili eğitim verildi. İlaç eğitimi ilaç dozu, kullanma nedeni ve ilaç alma saatini içermekteydi. Yüksek olan biyokimyasal kan değerlerini düşürmek amaçlı da diyet eğitimi her kontrolde tekrarlandı. Veriler istatistik programına yüklenerek hesaplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdeler hesaplandı, ortalama, Wilcoxon ve bağımlı gruplarda Ki kare testi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 14 erkek (%41,7), 14 kadın (%58,3), yaş ortalaması 47,45 ± 14,04 yıl, diyaliz süreleri 66,8 ± 33,3 ay hasta dahil edilmiştir. Yapılan hesaplamalarda, hastaların eğitim öncesi ve sonrası biyokimyasal olarak kalsiyum, fosfor, potasyum, parathormon, hemoglobin, demir bağlama ve Kt/v değerleri arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmıştır.(p<0,05) Biyokimyasal olarak albumin ve demir değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.(p>0,05) Sonuç: Hastalara verilen ilaç kullanım ve diyet eğitiminin hastanın biyokimyasal değerleri ve diyaliz yeterliliğini olumlu yönde düzelttiği gözlemlendi. Hastalara verilen eğitim desteğinin önceki ilaç alışkanlığını düzeltmede etkin olduğu gözlemlendi. Aynı zamanda verilen eğitim, ilaç tedavisi ve diyet uyumu da arttırmıştır.

Tablo 1. Hastaların demografik bilgileri

Parametre	Toplam (n:24)
Yaş	47,45±14,04
Cinsiyet	%58,3 Kadın %41,7 Erkek
Diyaliz süreleri	66,8±33,3

Tablo 2. Hastaların eğitim öncesi ve sonrası biyokimyasal değerleri

Parametre	Eğitim Öncesi (n:24) Ortalama±Ss	Eğitim Sonrası (n:24) Ortalama±Ss	p
Kalsiyum (mg/dl)	8,2±0,89	8,16±1,10	0,495
Fosfor (mg/dl)	5,02±1,16	4,55±0,98	0,014**
Potasyum (mmol/l)	4,37±0,61	4,17±0,43	0,002**
Albumin (g/dl)	3,63±0,37	3,67±0,42	0,093**
Demir (µg/dl)	68,79±32,65	58,16±20,40	0,420
DemirBağlama(µg/dl)	239±69,66	195,54±70,28	0,023**
Hemoglobin (g/dl)	10,85±1,72	11,8±1,97	0,001**
Parathormon (pg/ml)	544±585	374±478	0,001**
Kt/v	2,33±0,75	2,46±0,79	0,006**

**p<0,05

[PS-006]**Periton Diyaliz Hastasında Achromobacter Peritoniti**

Gülden Çelik, Selma Yalçın, Zeynep Kendi Çelebi, Kenan Ateş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Periton Diyaliz Ünitesi

Giriş: Peritonit, periton diyalizinin(PD) en sık gözlenen komplikasyonudur ve mortalite ve morbiditede artışa neden olabilmektedir. En sık rastlanan mikroorganizmalar gram pozitifler ve genellikle stafilokoklardır. Bizim vakamızda peritonit nedeni Achromobacter spp olarak saptandı. Achromobacter aerobik, nonfermentatif, gram negatif bir çomaktır ve enfeksiyon etkeni olarak nadiren izole edilir.PD uygulanan hastalarda Achromobacter çok nadir izole edilmiş bir etkidir. Tedaviye yanıtın az olduğu, hem yetişkinlerde hem de çocuklarda PD'nin sonlandırılmasına neden olduğu görülmüştür.

Vaka: Hipertansiyona bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 4 yıldır PD uygulanmaktadır.Daha önce peritonit öyküsü olmayan 36 yaşında kadın hasta ateş, karın ağrısı ve periton sıvısında bulanıklaşma ile başvurduğu dış merkezde 6 gün sefazolin ve seftazidim sonrasında 14 gün seftazidim 1500mg/g ve siprofloksasin 750 mg/g tedavisi aldıktan sonra semptomlarında gerileme olmaması üzerine kliniğimize başvurdu. Hastaya piperasilin-tazobaktam ve teikoplanin başlandı. Hastanın hücre sayımı 2300 hücre/µL ve kültüründe Achromobacter spp üredi. Piperasilin-tazobaktam(9 g/gün) ve levofloksasine duyarlı olduğu saptanarak tedaviye levofloksasin(500 mg/g) eklendi. Burun, boğaz, kateter çıkış yerinde üreme olmayan hastanın CRP'sinin düşmemesi ve hücre sayımı 10000 hücre/µL'ye yükselmesi, achromobacter üremesinin devam etmesi üzerine hastanın kullandığı piperasilin-tazobaktam kesilerek imipenem'e geçildi. İmipenem(500 mg/g) ile nörolojik semptomları gelişen hastaya tekrar piperasilin-tazobaktam başlandı. Hastanın hücre sayımında gerileme olmaması(280-2000 hücre/µL)nedeniyle tedavinin 54. gününde hastaya tüneli kalıcı diyaliz kateteri takılarak periton kateteri çekildi. Hastanın 6 ay sonra çekilen abdomen MRG'sinde yapışıklık saptanmadı.Yeni kateter yerleştirilerek PD'ne tekrar başlandı.

Tartışma: Achromobacter, virulansı düşük, insanlarda nadir enfeksiyon etkeni olan bir mikroorganizmadır.İlk olarak mikroorganizma kulak enfeksiyonu, akciğer absesi ve peritonel sıvı kültüründe izole edilmiştir. Achromobacter PD yapan hastalarda çok nadir bir peritonit etkenidir, ancak peritonit geliştiğinde tedavi başarısı oldukça düşüktür. Genellikle kateterin çekilmesi ya da nadiren sepsise bağlı ölüm bildirilen vakalar olmuştur. Vakalarda periton sıvısına bulaşın nasıl olduğu tam olarak bilinmemektedir ve literatürde bildirilen vakaların ikisi ülkemizdendir.Özellikle kliniği şiddetli olan ve kısa sürede antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen vakalarda kateterin erken çekilmesi hayat kurtarıcı olabilir.

[PS-007]**Tüberküloz Peritonit Olgu Sunumu**

Gülden Çelik, Selma Yalçın, Zeynep Kendi Çelebi, Kenan Ateş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Periton Diyaliz Ünitesi

Giriş: Periton Diyalizi (PD) uygulamasındaki teknolojik gelişmeler ve hasta eğitimi PD tedavisinin komplikasyonlarını önemli ölçüde azaltmıştır. Peritonit, tedaviden ayrılma ve hasta kaybında ilk sırada yer alan önemli bir enfeksiyöz komplikasyondur. Tüberküloz basili peritona barsak duvarından, genital organlardan direkt yayılımla veya primer pulmoner odaktan hematogen yayılımla ulaşır. PD hastalarında görülen peritonitlerde etken sıklıkla gram pozitif ve negatif bakteriler olmasına karşın, tüberküloz peritoniti de nadiren görülebilmektedir. PD hastalarında gelişen peritonitlerin yalnızca %1-2'sini tüberküloz peritoniti oluşturmaktadır.

Olgu: Primer diffüz kresentik glomerülonefrite bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 8 yıl PD uygulanmaktadır.36 yaşındaki erkek hasta ateş, halsizlik, karın ağrısı, bulanık diyalizat, nefes darlığı ve öksürük yakınmalarıyla merkezimize başvurdu. Peritonit ön tanısı ile hastaneye yatırıldı.Ateş, lökositöz(18000/mm3),C-Reaktif Protein (73,6 mg/L) yüksekliği görüldü. Kültürleri alındı. Diyalizat hücre sayımı 200 hücre/mm³ ve polimorfonükleer lökosit hakimiyeti var. Diyalizat kültüründe üreme olmadı. Kateter çıkış yeri (KÇY) kültüründe Pseudomonas aeruginosa üreme oldu. Diğer kültürlerinde üreme olmadı. Peritonite yönelik ceftriaxone 2x1 gr ve kateter çıkış yeri enfeksiyonuna yönelik imipenem 1x500 mg başlandı.1 hafta içinde diyalizat rengi açıldı. Tedavi 14 güne tamamlanarak kesildi.Ancak, 38°C'yi aşan ateş devam etti ve diyalizat renginde zaman zaman hafif düzeyde bulanıklaşmalar gözlemlendi. Akciğer grafisinde plevral effüzyon saptanması nedeniyle torasentez ile 1000 cc sıvı boşaltıldı. Sıvı hemorojik eksuda vasfında idi ve glukoz düzeyi düşük bulundu. Plevra sıvısında ARB negatif bulundu.Sitolojide kronik lenfositik inflamasyon bulguları saptandı. Kültürde üreme olmadı. Balgamda ve diyalizatta ARB pozitif, diyalizatta tüberküloz PCR Pozitif, PPD negatif geldi. Enfeksiyon hastalıklarına danışılarak 4'lü anti-tbc (Rifampisin 600 mg/gün+Etambutol 1500 mg/ gün asırı+Pirazinamid 1500 mg/gün+izoniazid 300 mg/gün) tedavi başlandı. Hastada anti-tüberküloz tedaviye hızlı bir şekilde yanıt alındı. Hospitalizasyonun 15.gününde taburcu edildi.

Sonuç: Hastalığın ayırıcı tanısında periton sıvısının görünümü, mikroskopik incelenmesi, biyokimyasal ve mikrobiyolojik analizi son derece önemlidir. Tüberküloz peritonitte erken tanı oldukça önemli olup tanıda gecikme mortalite ve morbidite oranını arttırmaktadır.Nötrofil hakimiyeti olsa da, kültürde üreme olmayıp antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen peritonitlerde mutlaka tüberküloz peritonit akla gelmelidir.

[PS-008]**Peritoneal Eşitleme Testi Süresi Kısaltılabilir mi ?**Özgül Özbek¹, Hakan Akdam², Umut Çakıroğlu³, Alper Alp², Yavuz Yeniçerioglu²¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Periton Diyaliz Ünitesi, Aydın²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Aydın³Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın

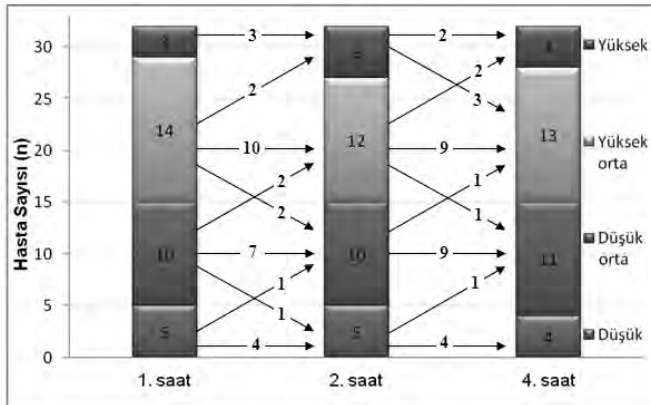
Amaç: Peritoneal Eşitleme Testi (PET) Twardowski ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır ve peritoneal membranın taşıma özelliğinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Testin amacı hasta için en uygun periton diyalizi rejiminin belirlenmesidir. Peritonit atağı sonrası, tedavi rejimi değişikliğinde ve diyaliz yetersizliği şüphesinde testin tekrarlanması önerilmektedir. Testin 4 saatte tamamlanması hemşire ve hasta için zaman kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle onaylı kısa PET protokolü oluşturmak için yapılmış çalışmalar vardır

ve sonuçları farklıdır. Bu çalışmada, hızlı PET testinde 1. ve 2. saatte elde edilen verilerin 4 saatlik test sonuçlarını yansıtmadaki doğruluğunu araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ünitemizde takipli 32 hasta (20 erkek, 12 kadın) alındı. Hastalara 4 saatlik hızlı PET testi uygulandı ve 1. 2. ve 4. saatlerde Diyalizat/Plazma kreatinin oranı (D/Pkrea) belirlendi. Hastaların 1. 2. ve 4. saat D/Pkrea ortalama değerlerine standart sapma değeri ilave edilip çıkarılarak transport grup aralıkları ayrı ayrı belirlendi (Tablo I).

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 51,4±16,7 yıl saptandı. Hastaların 1. 2. ve 4. saat D/Pkrea oranları sırasıyla 0,41±0,07, 0,54±0,10, 0,69±0,12 saptandı. Dördüncü saat D/Pkrea oranları ile 1. saat (r=0,756, p<0,001) ve 2. saat D/Pkrea (r=0,867, p<0,001) oranları arasında aynı yönde güçlü korelasyon saptandı. Onyedili hasta (%53) 1. 2. ve 4. saatte aynı transport grubunda yer aldı. Birinci saatte 18 (%56), 2. saatte ise 24 (%75) hastanın transport grubu 4. saatteki ile aynıydı. Saatlere göre grubu değişen hastaların yeni grubu bir alt veya bir üst gruba geçiş şeklinde olmuştur (Şekil I). İkinci saat sonuçlarına göre farklı transport grubunda yer alanların 6'sı erkek 2'si kadındı.

Sonuç: Hastaların D/Pkrea oranına göre belirlenen transport gruplarının 1. saatte %56'sı, 2. saatte %75'i 4. saatteki transport grubu ile aynıdır. İki ve 4 saatlik hızlı PET sonuçları benzerdir. İki saatlik hızlı PET testi hastalarda geçirgenliğin değişip değişmediğinin değerlendirilmesinde tarama aracı olarak kullanılabilir.



Şekil 1. Hastaların 1. 2. ve 4. saat D/P kreatinin oranlarına göre periton transport dağılımları

Tablo 1. Hastaların 1. 2. ve 4. saat D/P kreatinin oranlarına göre periton transport grupları

Geçirgenlik	1. saat D/Pkrea	2. saat D/Pkrea	4. saat D/P krea
Düşük	< 0,34	< 0,44	< 0,56
Düşük orta	0,34 – 0,41	0,44 – 0,54	0,56 – 0,69
Yüksek orta	0,42 – 0,49	0,55 – 0,65	0,70 – 0,82
Yüksek	> 0,49	> 0,65	> 0,82

[PS-009]

Periton Diyalizi Hastalarında Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi, Antidepresan Kullanımı

Serap Alsancak, Serdar Kahvecioğlu, Güzide Öğüt, Emel Kaya
Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa

Giriş: Kronik hastalık hasta taleplerini artırırken, yeni rolleri ve yaşam tarzı değişikliklerini de beraberinde getirmektedir. Kronik böbrek yetmezliği (KBY) ve sürekli diyalize bağlı olma hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Hayat kurtarıcı bir yöntem olmakla birlikte diyalizin birçok komplikasyonu

vardır. KBY hastalarında başta depresyon ve anksiyete olmak üzere ruhsal bozukluk oranlarının yüksek olduğu bildirilmektedir.

Amaç: Merkezimizde takip olan periton diyalizi hastalarının ruhsal durumlarını değerlendirmek, psikiyatriye başvuru ve antidepresan kullanım oranlarını belirlemek.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma ünitemizde Mart 2010-Aralık 2012 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmaya en az 6 aydır periton diyalizi uygulanan, ortalama hastalık süresi 30 ± 24 ay olan 16 erkek, 29 kadın, toplam 45 hasta (ortalama yaş 48.61 ± 4.0 yıl) alındı. Demografik bilgiler sorgulandı. Psikiyatrik bozuklukların değerlendirilmesi için Beck anksiyete ve depresyon ölçeği uygulandı

Bulgular: Hastaların 19'unda (%42) depresyon, 24'ünde (%53) anksiyete, 14'ünde (%31) ise hem anksiyete hem depresyon tespit edildi. Kadınların 16'sında (%55) anksiyete, 13'ünde (%44) depresyon tespit edildi. Erkeklerin 8'inde (%50) anksiyete, 6'sında (%38) depresyon bulundu. Eğitim durumu, yaşanılan yer, ekonomik durum, sosyal güvencenin anksiyete-depresyon durumuna etkisi tespit edilmedi (p>0.05). Bu veriler doğrultusunda psikiyatrik açıdan risk taşıyan hastalar; psikiyatri polikliniğine konsülte edildi. Sonuç olarak 19 hastaya medikal tedavi başlandı. 10 hastanın tedavisinden olumlu yanıt alındı. 9 hasta tedaviye uyum göstermedi.

Sonuç: Periton diyaliz hastalarında depresyon başta olmak üzere ruhsal sorunların sık görülmesi bedensel ve sosyal işlevselliği azaltmaktadır. Bu durumun yol açtığı kısır döngü ile ruhsal sorunlar giderek artacaktır. Buna bağlı olarak tedaviye uyum bozulacaktır. Bu nedenle hastanın yaşam tarzına ve kişiliğine en uygun renal replasman tedavisi seçilmelidir. Psikiyatrik açıdan risk taşıyan hastalar yakından izlenmeli ve etkili şekilde tedavi edilmelidir.

[PS-010]

Periton Diyalizi ile Vücut Kitle İndeksi İlişkisi

Emel Kaya, Serdar Kahvecioğlu, Serap Alsancak, Güzide Öğüt
Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa

Giriş: Obezite, vücut kitle indeksinin (VKİ) 30 kg/m² üzerinde olması olarak tanımlanmaktadır. Periton diyalizinde (PD) ultrafiltrasyon; hipotonik peritoneal kapiller kan plazmasındaki suyun hipertonic olan PD solüsyonuna geçişiyle olur. Periton diyaliz solüsyonlarında ozmotik ajan olarak glukoz kullanılmaktadır. PD'de periton geçirgenliğine ve değişim süresine bağlı olarak glukozun %30-80' i emilir. 70 kg bir hastanın 2500 kcal ihtiyacı olduğu düşünülürse PD tedavisiyle 500-800 kcal'sini almış olur. Bu kalori günlük karbonhidratlardan alması gereken kalenin %80' lik bölümünü oluşturur. PD ilk yıl %5-10 kilo artışından kısmen sorumludur

Amaç: Bu çalışmada ünitemizde takipli PD hastalarında VKİ artışını araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ortalama PD süresi 33.54 ay olan, en az 6 aydır SAPD tedavisi alan 35 hasta (yaş ortalaması: 40.63 ± 15.8) alındı. Hasta dosyaları retrospektif olarak incelenerek, demografik ve biyokimyasal özellikleri kaydedildi. Hastaların periton diyalizine başlangıç kuru ağırlığına ve son ay kuru ağırlığına göre VKİ hesaplandı.

Bulgular: Hastaların 18 tanesi (%51) kadın, 17 tanesi (%49) erkekti. Hastaların başlangıç ve son VKİ gruplandırması aşağıda tablo 1 ve 2'de belirtilmiştir. Başlangıç ve son aydaki VKİ <20 olan hastalarının sayısının azaldığı, VKİ >30 olan hasta sayısının arttığı izlenmiştir. Özellikle diabetes mellitus (DM) olan hastaların VKİ >30 olduğu görülmüştür.

Sonuç: PD tedavisini takiben kilo alımı sık olarak görülmektedir. Bu duruma üreminin azalmasını takiben beslenmenin artmasının yanı sıra diyaliz solüsyonlarının emilimine bağlı kalori artışının da katkısı vardır. PD solüsyonlarındaki glukoz nedeniyle enerji artışı hastalarda dislipidemi, hiperglisemi ve kilo alımı gibi istenmeyen metabolik sonuçlara neden olabilir. Bu hastalarda diyet kısıtlaması malnütrisyona neden olabilir. Periton diyalizi hastalarının, özellikle DM'li hastaların günlük kalori hesabı diyetisyen işbirliğinde titizlikle yapılmalıdır

Tablo 1. Başlangıç Vücut Kitle İndeksi

VKI (kg/m ²)	Hasta sayısı (n %)
<20	10 (%28.5)
20-25	11 (%31.4)
25-30	10 (% 28.5)
>30	4 (%11.6)

Tablo 2. Son Vücut Kitle İndeksi

VKI (kg/m ²)	Hasta sayısı (n %)
<20	6 (%17.2)
20-25	14 (%40)
25-30	8 (%22.8)
>30	7 (%20)

[PS-011]**Hemodiyaliz Kateterlerinin Bakımında Klorheksidinli Bant ve Valfli Konnektör Kullanımının Faydaları**

Rabia Papila¹, Türkan Akyürek², Öznuur Yazıcı³, Fatma Yüksel⁴

¹Fresenius Medikal Care Genel Merkez

²Özel FMC Şişli Diyaliz Merkezi

³Özel FMC Ataşehir Diyaliz Merkezi

⁴Sakarya Devlet Hastanesi Diyaliz Merkezi

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında kateter bakımında aseptik teknik uygulanması enfeksiyon kontrolünde ve dolayısı ile hasta sağkalımında büyük önem taşımaktadır. Fakat bu yöntemin tam anlamıyla uygulanması hemşirelerin rutin pratiğinde başta artmış iş yükü olmak üzere bazı ek yükler getirmektedir. Çalışmamızda, haftada bir kez klorheksidinli jel içeren transparan pansuman bantı ve kateter lümen uçlarında valfli konnektör kullanarak gerçekleştirilen modifiye kateter bakım yönteminin, bakteriyemi ve hemşire iş yükü üzerine etkilerini incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Dört özel, bir devlet hastanesi diyaliz merkezi olmak üzere toplam beş diyaliz merkezinde kateter ile diyaliz tedavisi gören 70 hasta analiz edildi. Bu hastaların 24'ü bahsi geçen bakım yöntemi, 46'sı konvansiyonel yöntem ile tedavi görmekteydi. Takip süresi olarak 4 haftalık bir süre baz alındı. İki yöntemin karşılaştırılması amacı ile hemşirelere kullanım öncesi ve kullanım sonrası etkiler açısından anket yapıldı. Ayrıca, hastalara memnuniyet açısından anket uygulandı.

Sonuçlar: İki grubun demografik özelliklerinin karşılaştırılması tablo 1'de sunulmuştur. Modifiye yöntem ile bakım yapılan hastalarda bu 4 haftalık dönemde bakteriyemi açısından konvansiyonel yöntemden farkı bulunmamıştır. Modifiye yönteminde daha az kızarıklık, akıntı, kateter lojunda ağrı ve kaşıntı gözlenmiştir. Ayrıca diyalize alma ve çıkarma süresi modifiye yöntemde daha az gerçekleşmiş, bu olumlu sonuçlar hasta ve hemşire tarafında artmış memnuniyete yol açmıştır.

Yorum: Haftada bir kez klorheksidinli jel içeren transparan pansuman bantı ve kateter lümen uçlarında valfli konnektör kullanarak gerçekleştirilen modifiye kateter bakım yöntemi ile konvansiyonel yöntemle benzer enfeksiyon kontrolü sağlanırken, hemşire iş yükü ve memnuniyeti ile hasta memnuniyetinde anlamlı olarak daha iyi sonuçlar gözlenmiştir.

Tablo 1.

	1	2	3	4	5	6
	Sayı	Ortalama	%	Sayı	Ortalama	%
Hasta Sayısı	24			46		
Erkek	10		41,66%	21		45,65%
Kadın	14		58,33%	25		54,34%
Yaş Ortalaması		62,41			65,6	
Diyabetik	8		29,16%	17		36,95%
Tünelli (kalıcı) kateter	22		91,66%	34		73,91%
Geçici kateter	2		8,33%	12		26,08%
Kateter takılma sayısı	44	1,83		78	1,69	
Subclavian	14		58,33%	24		52,17%
İnternal Juguler	5		20,83%	20		43,47%
Femoral	5		20,83%	2		4,34%
Kateter yaşı (ay)		8,2			10,41	
Kateter değişimi yapılan	0		0	2		4,34%
Kateter kullanımı terk edilen	1		4,16%	3		6,52%

Tabloda 1,2,3 numaralı sütunlar klorheksidinli bant ve valfli konnektör kullanılan gruba, 4,5 ve 6 numaralı sütunlar kontrol grubuna ait verilerdir.

[PS-012]**Enfekte böbrek nakli hastalarında izolasyonun önemi**

Elvan Kılıç, Gülseren Parvizi

Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi

Giriş: İzolasyonun amacı enfekte veya kolonize hastalardan diğer hastalara, hastane ziyaretçilerine, sağlık personeline mikroorganizmaların bulaşının engellenmesidir. Böbrek nakli olan hastaların aldıkları tedavi protokolü gereği enfeksiyon riskleri yüksektir. Bu çalışmada, Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi böbrek nakli servisinde yatan hastalarda uygulanan izolasyon yöntemlerinin etkinliğini inceledik.

Yöntemler: 1 Ocak 2012 – 31 Ağustos 2013 tarihleri arasında nakil sonrası herhangi bir nedenle kliniğimize yatırılan ve izolasyon gerektiren 39 hasta incelendi. Hastaların izolasyona alınma nedenleri, bulaş varlığı ve izolasyon önlemlerinin etkinliği araştırıldı

Bulgular: Böbrek nakli kliniğinde 1 Ocak 2012- 31 Ağustos 2013 tarihleri arasında 39 hasta izolasyonla takip edilmiştir. Bunlardan temas izolasyonu ile 30 hasta, damlacık izolasyonu ile 4 hasta, koruyucu izolasyon ile 5 hasta takip edilmiştir. Temas izolasyonu ile takip edilen hastalardan 9 hasta rotavirüs nedeniyle, 2 hasta rotavirüs+adenovirüs, 4 hasta adenovirüs, 2 hasta clostridium difficile, 1 hasta Giardia intestinalis, 1 hasta herpes, 1 hasta salmonella typhi, 1 hasta da varicella zoster enfeksiyonu nedeniyle, 9 hasta ise çoklu antibiyotik direnci taşıyan bakteriyel enfeksiyonlar nedeniyle takip edilmiştir. Damlacık izolasyonu ile takip edilen hastalardan 3 hasta influenza, 1 hasta da kabakulak nedeniyle takip edilmiştir. Koruyucu izolasyon uygulanan 5 hasta febril nötropeni nedeniyle takip edilmiştir. Hastaların klinikte takip edildikleri süre içinde aynı etkenle enfekte olan başka hasta saptanmamıştır.

Sonuç: Böbrek nakli yapılan hastalarda enfeksiyonlar ciddi sorunlara yol açmaktadır. Kliniğimizde uygulanan standart izolasyonlarla aynı anda farklı nedenlerle klinikte yatan diğer hastaların enfekte olması önlenmiştir. Bu hasta

grubunda izolasyon önlemlerinin etkin bir şekilde uygulanmasının hasta güvenliği ve sağlığı açısından çok önemli olduğunu düşünmekteyiz.

[PS-013]

Merkezimizdeki Böbrek Nakli Hastalarının Hastaneye Yatış Nedenleri

Elvan Kılıç, Gülseren Parvizi

Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi

Giriş: Böbrek nakli hastaları, nakil sonrasında da, diğer hastalara göre daha sık hastaneye yatırılmaktadır. Bu çalışmada merkezimizde böbrek nakli yapılan hastaların nakil sonrasındaki yatış nedenlerini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi böbrek nakli servisine 1 Temmuz 2012 -31 Temmuz 2013 tarihleri arasında yatan hastalar ve yatış nedenleri incelendi.

Bulgular: Böbrek nakli servisinde 1 temmuz 2012 -31 temmuz 2013 tarihleri arasında yatan 535 adet hasta yatırılarak takip edildi. Bu hasalardan 116 hasta renal fonksiyon bozuklukları ile, 16 hasta BK virüs enfeksiyonları, ilaç inkompliansları, 8 hasta Veziko üretral reflü nedeniyle, 73 hasta idrar yolu enfeksiyonu, 72 hasta alt ve üst solunum yolu enfeksiyonu, 76 hasta gastrointestinal sistem problemleri, 10 hasta sıvı-elektrolit düzensizliği nedeniyle, 14 hasta arteriel/ venöz damar hasarları nedeniyle, 17 hasta kardiyak problemler nedeniyle, 21 hasta ürolojik problemler nedeniyle, 16 hasta lökopeni neden ile, 17 hasta anemi nedeniyle, 2 hasta kateter enfeksiyonu nedeniyle, 11 hasta ilaç inkompliansı nedeniyle ve 120 hasta böbrek nakli ilişkili diğer nedenlerle takip edilmiştir.

Sonuç: Böbrek nakli hastaları grefte ya da kullandıkları ilaçlara bağlı olarak çok çeşitli nedenlerle hastaneye yatmaları gerekmektedir. Bu nedenle böbrek nakli hastaları multidisipliner bakım gerektirir. Böbrek nakli hastalarına bakım veren sağlık personellerinin böbrek nakilli hasta takibi ve bakımı dışında diğer alanlarda da bilgi sahibi olması ve multidisipliner çalışma düzenine katkı olması gerekmektedir.

[PS-014]

Nefroloji Hastalarında Bitkisel Ürün Kullanımı

Yeşim Vardar Akkoca, Bennur Esen Güllü, Bilal Cengiz, Emine Akçin Balci, Ayten Karakoç, Dede Şit

Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Günümüzde bitkisel tedaviler kronik hastalıkların tedavisinde alternatif bir tedavi seçeneği olarak giderek artan bir şekilde kullanılmaktadır. Böbrekler iyi kanlanması, metabolizma ve eliminasyonda sahip olduğu önemli roller nedeniyle birçok doğal toksik madde için hedefdir. Bu çalışmada kliniğimizde hemodiyalize giren hastalarda bitkisel ilaç kullanım sıklığını araştırdık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma için son dönem böbrek yetmezliği tanısı ile izlenen ve kliniğimizde hemodiyaliz tedavisi alan 78 (25K,53E) hasta alındı. Bitkisel ürün kullanımı, ortalama aylık kazanç ve eğitim seviyelerini içeren veriler tek bir araştırmacı tarafından objektif olarak toplandı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaş 54,9±18,4 idi. Ortalama hastalık süresi 36,3±14,7 idi. Hastaların 1/3'ü okuryazar değildi, %24'ünün ortalama aylık geliri askari ücret sınırında idi. Toplam %12 hasta bitkisel ürün kullanmıştı. Bitkisel ürün kullanan hastaların tamamı bu ürünleri arkadaş ve akraba önerisi ile aktardan almıştı. Yalnız bir hasta bitkisel ürün kullanımını doktoru ile paylaşmıştı. Hiç bir hasta kullanıdığı ürünün etkenini bilmiyordu. Ortalama en kısa 2 ay, en uzun 6 ay kullanım süresi vardı. Hastaların hiçbir ürününden fayda görmediğini söyledi. Bitkisel ürün kullanımı sonrası belirtilen yan etki olmadı. Ortalama bitkisel ürün maliyeti 50 tl altında bildirildi. Ürün kullanan hastaların

tamamı ilköğretim mezunu veya okuma yazma bilmeyen grupta idi ve aylık geliri askari ücretin altında idi.

Sonuç: Bitkisel ürün kullanımı hemodiyaliz hastalarında oldukça yaygındır. Ancak yapılan anket çalışmalarında yargılanmak nedeni ile çoğu hasta gerçekçi olamamaktadır. Bitkisel ilaç kullanımının sosyoekonomik düzeyle ilişkisini tam olarak ortaya koyabilmek için daha büyük çalışmalara ihtiyaç vardır.

[PS-015]

Ülkemizde Çocuklarda İlk Ev Hemodiyalizi Deneyimleri

Filiz Çalışır, Selma Çiçek, Nagehan Çalışkan, Selda Arkaç, Hülya Sarı, Y eşim Özdemir, Bilser Güneş, Pınar Ergin, Serkan Koç

Fresenius Medical Care Türkiye Klinikleri

Haftada üç gün dört saat hemodiyalizde yaşam süresi ve kalitesi arzu edilenden oldukça uzaktır. Kadavradan böbrek nakline eşdeğer hasta sağkalımı sağlayan evde uzun hemodiyaliz yöntemi, üç yıldır ülkemizde de başarıyla uygulanmaktadır. Burada, ülkemizde ev hemodiyalizi uygulanan ilk çocuk hasta ile ilgili deneyimler görsel materyaller desteğiyle paylaşılmaktadır. Hastamıza bir yaşında fokal segmental glomerulosklerozis tanısı konup, 7 yaşındayken diyalize başlanmış, önce periton diyalizi, ardından hemodiyaliz uygulanmış. Dokuz yaşında böbrek nakli olan hasta 11 yaşında tekrar hemodiyaliz tedavisine başlamış. Haftada 3 gün 4 saat merkezde hemodiyaliz olurken sık tansiyon düşmesi, diyaliz sonrası halsizlik, gelişme geriliği, okula devam güçlüğü ve derslerde başarısızlık gibi sorunlar nedeniyle, hasta 2012 yılında ev hemodiyalizi programına alındı. Hem kendisi, hem annesine verilen eğitim sonrasında, evine makine (Fresenius 5008S) ve su sistemi (Fresenius Aqua Mobil) kurulumu yapılarak Temmuz 2012'de ev hemodiyalizi uygulamasına başlandı. Haftada üç gün 8 saat şeklinde uygulanan evde hemodiyaliz tedavisi, kısmen annesinden yardım alarak 13 yaşındaki hasta tarafından gerçekleştirildi. Sağ radiosefalik AV fistülden 16G iğne ile giriş yapıldı; kan akım hızı 250 mL/dk, diyalizat akım hızı 300 mL/dk idi; polisülfon high-flux diyalizer kullanıldı (Fresenius FX 50). Bir yılı aşkın süredir uygulanan ev hemodiyalizi sırasında herhangi bir komplikasyon yaşanmadı. kt/V değerleri ortalama 1.81 iken, haftada üç gün sekiz saat hemodiyaliz ile 2.81'e yükseldi. İntradiyalitik hipotansiyon ve diyaliz sonrası halsizlik tamamen ortadan kalktı. Fosfor ve hemoglobin düzeyleri normale geldi, fosfor bağlayıcı ve eritropoetin kesildi. Diyet serbestleştirildi, iştahı düzelen hastanın vücut ağırlığı bir yılda 11.5 kg arttı. Evde haftada üç gün sekiz saat hemodiyaliz ile bir yılda hastanın boyu 5,5 cm uzadı. Yanı sıra, okula düzenli devamı ve kendi ifadesiyle "anlama yeteneğinin artması" sonucu derslerindeki başarısı belirgin bir şekilde arttı. Güvenli ve etkin bir tedavi yöntemi olan evde uzun hemodiyaliz uygulaması, başarılı medikal sonuçlar yanı sıra, çocuk hastalarda büyümenin yakalanması, okul başarısında artış, sosyal yaşamda iyileşme gibi önemli avantajlar sağlamaktadır.

[PS-016]

Hemodiyaliz Hastalarında Bağımlılık Düzeyinin Değerlendirilmesi

Canan Sayan¹, Sariye Meryem Şahin², Kıymet Demir², Aysel Gözkonan², Fatih Kırçelli³, Ercan Ok³, Nesrin Can³, Rabia Papila³, Emine Ünal³

¹RTS Avrupa Diyaliz Merkezi

²Özel FMC Haseki Diyaliz Merkezi

³Fresenius Medical Care Türkiye

Amaç: Türkiye'deki diyaliz hastalarının bağımlılık düzeyi hakkında sınırlı veri mevcuttur. Bu konunun saptanması ve bu konuda yapılacak düzenlemeler/ iyileştirmeler sayesinde hastaların bakım kalitesinin artırılması olasıdır. Bunun yanında bağımlılık düzeyi yüksek hastaların belirli bir bölgede lokalize edilmesi hasta yönetimini kolaylaştırırken, bu hastaların bağımlılık düzeyine göre hemşire planlamasının yapılması hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi

sağlayabilecektir. Bu çalışmada geniş bir hemodiyaliz hasta popülasyonunda bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Modifiye Barthel İndeksi anketi hastanın bağımlılık düzeyinin saptanmasında kullanılacak basit bir yöntemdir. Bu çalışmada 32 diyaliz merkezinde tedavi görmekte olan 3719 hemodiyaliz hastasına bu anket uygulanmış ve sonuçları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ortalama bağımlılık düzeyi 89.4 ± 20.6 idi. Hastaların %3.3'ü tamamen bağımlı, %5.2'si ciddi derecede, %7.1'i orta, %9.7'si hafif, %13.5'i minimal, %61.2 ise tamamen bağımsız idi. Hastaların %74.6'sı kişisel hijyen,

%69.1'i banyo yapma, %83.3'ü beslenme, %81.3 tuvalet ihtiyacını giderme, %67.5'u merdiven çıkma, %76.8'i giyinme, %89.3'ü gaita kontrol, %89.1 idrar kontrol, %73.0'ı yürüyebilme/dolaşabilme, %83.9 ise koltuk veya yatak ile transfer edilme açısından tamamen bağımsız idi.

Sonuç: Bağımlılık düzeyinin saptanması ve bu konuda geliştirilecek projeler ile hemodiyaliz hastalarının bakım kalitesinin artırılması olasıdır. Ayrıca, bu tarz valide edilmiş indekslerin tüm ülke genelinde uygulanması ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesi diyaliz sağlık politikalarının şekillenmesinde önemli bir rol oynayabilir.

