

TÜRK Nefroloji

DİYALİZ ve TRANSPLANTASYON DERGİSİ

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

www.tndt.org

Cilt / Volume: 23, No: 3, Ek Sayı / Supplement: 1, Eylül / September 2014

31.

**Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon,
Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®****National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation**

24.

**Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve
Transplantasyon Hemşireliği Kongresi****National Congress of Kidney Diseases,
Dialysis and Transplantation Nursing****22 - 26 Ekim/October 2014**

Susesi Deluxe Hotel & 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 Can

www.tsn.org.tr

Türk Nefroloji

Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

Cilt/Volume: 23, No: 3, Ek Sayı / Supplement: 1 • Eylül/September 2014

www.tndt.org

Editör ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor

Bülent ALTUN : baltun@hacettepe.edu.tr

Yardımcı Editörler / Deputy Editors

Bülent TOKGÖZ : bulentto@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. Kenan ATEŞ

Redaksiyon / Redaction : Aytaç YILDIZELİ, Dr. Aydın YULUĞ

Yayın Sekreterliği / Secretary : Sevdâ LİMAN

Veritabanı Danışmanı / Index Consultant : Hüseyin KÖRPEOĞLU

YAYIN KURULU (EDITORIAL BOARD)

Ulusal (National)

Harun Akar, Aydın
Mehmet Rıza Altıparmak, İstanbul
Mustafa Arıcı, Ankara
Nurol 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
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
Mustafa Güllülü, Bursa
Zübeyde Gündüz, Kayseri

Enver Hasanoğlu, Ankara
Mehmet Koç, İstanbul
Ali Kemal Kadiroğlu, Diyarbakır
Gülçin Kantarcı, İstanbul
Oktay Karatan, Ankara
İbrahim Karayaylalı, Adana
Salih Kavukçu, İzmir
Mansur Kayataş, Sivas
Rümeza Kazancıoğlu, İstanbul
Kenan Keven, Ankara
Sim Kutlay, Ankara
Eyüp Külâh, Zonguldak
Sevgi Mir, İzmir
Gökhan Nergizoğlu, 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
Nurhan Seyahi, İstanbul
Şükrü Sindel, Ankara

Cem Sungur, Ankara
Gültekin Süleymanlar, Antalya
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
Ülkem Yakupoğlu, İstanbul
Fatoş Yalçınkaya, Ankara
Ünal Yasavul, Ankara
Mahmut Yavuz, Bursa
İtir Yeğenağa, İzmit
Mehdi Yeksan, Konya
Müjdat Yenicesu, Ankara
Yavuz Yeniçerioğlu, Aydın
Alaattin Yıldız, İstanbul
Mahmut İlker Yılmaz, Ankara
Mehmet Emin Yılmaz, Diyarbakır
Mustafa Yurtkuran, Bursa

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

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

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

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi ***Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal***

Cilt: 23, Sayı: 3, Ek Sayı: 1, Yıl: 2014
Volume: 23, Number: 3, Supplement: 1, Year: 2014

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

Miki Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.

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

Tel: +90 312 395 2128

Bu sayı 2000 adet basılmıştır.

This issue is published as 2000 copies.

Basım Tarihi/Printing Date: 08.09.2014

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), Free Medical Journals (www.freemedicaljournals.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), Free Medical Journals (www.freemedicaljournals.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

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

31st National Congress of Nephrology, Hypertension, Dialysis and Transplantation

24. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

24th 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

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

31st National Congress of Nephrology, Hypertension, Dialysis and Transplantation

- 1 SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ / ORAL PRESENTATIONS LIST
- 7 SÖZLÜ BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS
- 61 POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ / POSTER PRESENTATIONS LIST
- 77 POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS

24. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

24th National Congress of Renal Diseases, Dialysis and Transplantation Nursing

- 193 SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ / ORAL PRESENTATIONS LIST
- 195 SÖZLÜ BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS
- 205 POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ / POSTER PRESENTATIONS LIST
- 207 POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS

- 221 YAZAR DİZİNİ / AUTHORS INDEX

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

*31st National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation*

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

24 EKİM 2014 / 24 OCTOBER 2014

SALON / HALL 3

Oturum Başkanı / Chairperson: Mehmet Kanbay

SS/OP-001

Kronik böbrek yetmezlikli hastalar ve takrolimus kullanan böbrek alıcılarında kan kolşisin düzeyleri*Colchicine levels in chronic kidney diseases and kidney transplant recipients using tacrolimus*

AnaraAmanova, Zeynep Kendi Çelebi, Filiz Bakar, Mehmet Çağlayan, Kenan Keven

SS/OP-002

Renal transplant alıcılarında sabah kan basıncı dalgalanması: Graft fonksiyonu ve arteriyel sertlik ilişkisi*Morning blood pressure surge in renal transplant recipients: Its relation with graft function and arterial stiffness*

Siren Sezer, Bahar Gürlek Demirci, Turan Çolak, Emre Tural, Mehmet Haberal

SS/OP-003

Çocuklarda yaşam içi kan basıncı izlemi ölçümlerinin değerlendirilmesi*The evaluation of ambulatory blood pressure monitoring measurements in children*

Nejat Aksu, Önder Yavaşcan, Fatoş Mutlubaş Özhan, Cengiz Han Elmas, Caner Alparslan, Serdar Sarıtaş, Belde Kasap Demir

SS/OP-004

Diyabetik olmayan hipertansif hastalarda oksidatif stres parametreleri ve asemptomatik organ hasarı arasındaki ilişki*The relationship between oxidative stress parameters and asymptomatic organ damage in non-diabetic hypertensive patients*

İhsan Ateş, Nihal Özkayar, Canan Topçuoğlu, Fatih Dede

SS/OP-005

Acil servise başvuran ve ciddi hipernatremi tespit edilen hastalarda mortaliteye etki eden faktörler*Factors effecting the mortality of patients with severe hyponatremia who admitted to emergency service*

İhsan Ateş, Nihal Özkayar, Fatih Dede

SS/OP-006

Böbrek hastalığı olan ailelerde tüm ekzom sekans analizi ile yeni mutasyonların saptanması*Whole exome sequencing identifies new causative mutations in families with kidney diseases*

Yaşar Çalışkan, Abdullah Özkök, Zeliha Emrence, Halil Yazıcı, Duran Üstek, Mehmet Şükrü Sever, Ali Gharavi, Aydın Türkmen, Alaattin Yıldız

SALON / HALL 4

Oturum Başkanı / Chairperson: Başol Canbakan

SS/OP-007

Periton diyalizi hastalarında peritoneal fosfor transportu üzerinde etkili olan faktörler*Factors affecting on peritoneal phosphorus transport in peritoneal dialysis patients*

Egemen Cebeci, Savaş Öztürk, Abdullah Şumnu, Serhat Karadağ, Emel Tatlı, Ahmet Behlül, Sami Uzun, Oktay Özkan, Meltem Gürsu, Rümeyza Kazancıoğlu

SS/OP-008

Periton diyalizi hastalarında sağkalımı etkileyen faktörlerin analizi*The analysis of factors affecting the survival of patients with peritoneal dialysis*

Egemen Cebeci, Yunus Emre Aytekin, Meltem Gürsu, Abdullah Şumnu, Ahmet Behlül, Abdulkadir Ergen, Serhat Karadağ, Sami Uzun, Emel Tatlı, Oktay Özkan, Rümeyza Kazancıoğlu, Savaş Öztürk

SS/OP-009

Vücut kitle indeksi periton diyalizi hastalarında hasta ve teknik sağkalımı etkiler mi?*Does body mass index affect survival and technique failure in patients undergoing peritoneal dialysis?*

Abdulkadir Ünsal, Taner Baştürk, Zuhul Atan Uçar, Yener Koç, Arzu Özdemir Kayalar, Tamer Sakacı, Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Cüneyt Akgöl, Tuncay Şahtuoğlu, Feyza Bayraktar Çağlayan

SS/OP-010

Hemodiyaliz hastalarında fekal Oxalobakter formigenes, serum oksalik asit ve santral hemodinamik parametreler arasındaki ilişki*The relationship between fecal Oxalobacter formigenes, serum oxalic acid and central hemodynamic parameters in hemodialysis patients*

Barış Gülhan, Kültigin Türkmen, Merve Aydın Karan, Aytekin Çıkman, Murat Günay, Murat Kara

SS/OP-011

Hemodiyalize giren hastalarda sevelamerin serum ürik asit ve arteriyel sertlik üzerine etkisi*Sevelamer decreases serum uric acid levels and improves arterial stiffness in hemodialysis patients*

Siren Sezer, Bahar Gürlek Demirci, Emre Tural, Zeynep Bal, Mehtap Erkmen Uyar, Fatma Nurhan Özdemir Acar

SS/OP-012

% 45 etanol ve % 4 trisodyum sitrat karışımı solüsyon ile tünelli hemodiyaliz kateterlerinin kapanması kateter ilişkili enfeksiyonlar ve kateter trombozunun önlenmesinde etkin midir? Randomize prospektif çalışma*Locking tunneled hemodialysis catheters with a mixture solution consists of 45% ethanol and 4% trisodium citrate is effective in prevention of catheter-related infections and thrombosis: A randomized, prospective trial*

Tamer Arıkan, Oktay Oymak, Erkan Yılmaz, Aydın Ünal, İsmail Koçyiğit, Onur Tunca, Murat Hayri Sipahioğlu, Bülent Tokgöz

SALON / HALL 5

Oturum Başkanı / Chairperson: İhsan Ergün

SS/OP-013

Renal transplant hastalarında koroner arter kalsifikasyon progresyonu; 7 yıllık takip çalışması*Progression of coronary artery calcification in renal transplant recipients; 7 years follow-up study*

Sibel Gülçiçek, Deniz Çebi, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

SS/OP-014

Renal transplant olan hastalarda FGF-23, klotho düzeyleri ve hemodiyaliz hastaları ile karşılaştırılması*FGF-23 and klotho levels in renal transplant patients and comparison with hemodialysis patients*

Fatih Mehmet Erdur, Zeki Tonbul, Aysun Toker, Kültigin Türkmen, Nedim Yılmaz Selçuk

SS/OP-015

Böbrek transplantasyon alıcılarında kalsinörin inhibitöründen mTOR inhibitörüne dönüşümün immünojenotiplere etkisi*Changes in immunophenotypes after conversion from calcineurin inhibitors to mTOR inhibitors in renal transplant recipients*

Mediha Çavuşoğlu, Suzan Adın, Yaşar Çalışkan, Abdullah Özkök, Hasan Taşçı, Muzaffer Sarıyar, Günnur Deniz, Alaattin Yıldız

SS/OP-016

Böbrek nakli hastalarında serum TNF- α , TNFR1 ve TNFR2 seviyeleri ile greft fonksiyonları ve akut rejeksiyon arasındaki ilişki*The relationship between serum TNF- α , TNFR1 and TNFR2 levels and graft function and acute rejection in renal transplant patients*

Deniz Budak, Vural Taner Yılmaz, Halide Akbaş, Gültekin Süleymanlar, Gültekin Yücel

SS/OP-017

Sağlık Bakanlığı Ulusal Koordinasyon Sistemi ile gerçekleştirilen acil böbrek nakilleri ve sonuçları*Urgency priority in kidney transplantation: Results of the Republic of Turkey Ministry of Health General Directorate of Health Services Department of Organ Transplantation*

Zeynep Kendi Çelebi, Serkan Aktürk, Şiyar Erdoğmuş, Bahri Kemaloğlu, Hüseyin Töz, Kamil Yalçın Polat, Kenan Keven

SS/OP-018

Pretransplant serum magnezyum düzeyi ile böbrek transplantasyonu sonrası yeni gelişen diabetes mellitus arasındaki ilişki*Relation between pretransplant magnesemia and the risk of new onset diabetes after kidney transplantation*

Ayşe Sinangil, Vedat Çelik, Soykan Barlas, Emin Barış Akin, Tevfik Ecder

25 EKİM 2014 / 25 OCTOBER 2014

SALON / HALL 3

Oturum Başkanı / Chairperson: Harun Akar

SS/OP-019

IgA nefropati progresyonunu histolojik ve klinik olarak tahmin etmek mümkün müdür?*Is it possible to predict the progression of IgA nephropathy by histological and clinical markers?*

Yaşar Çalışkan, Nida Öztop, Aysun Aksoy, Yasemin Özlük, Ayşe Serra Artan, Abdullah Özkök, Aydın Türkmen, Işın Kılıçaslan, Alaattin Yıldız, Mehmet Şükrü Sever

SS/OP-020

C3 glomerulopatisinde hastalık progresyonunu gösteren histolojik ve klinik göstergeler*Histological and clinical predictors of progression of C3 glomerulopathy*

Yaşar Çalışkan, Aysun Aksoy, Nida Öztop, Yasemin Özlük, Ayşe Serra Artan, Halil Yazıcı, Abdullah Özkök, Işın Kılıçaslan, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever, Alaattin Yıldız

SS/OP-021

Trefoil faktör 3 ekspresyonunun immunoglobulin A nefropatisi patogenezindeki yeri*Trefoil factor 3 expression in immunoglobulin A nephropathy*

Derya Güler, Dilek Barutcu, Ebru Asıcıoğlu, Arzu Velioğlu, İzzet Hakkı Arıkan, İshak Çetin Özener

SS/OP-022

Wegener granülomatozunda böbrek ve hasta sağkalımını etkileyen faktörler*Factors associated with renal and patient survival in Wegener granulomatosis*

Eren Arslan, Serkan Feyyaz Yalın, Sinan Trabulus, Gülen Hatemi, Nurhan Seyahi, Mehmet Rıza Altıparmak

SS/OP-023

Türkiye'de erişkinlerdeki minimal değişiklik hastalığının klinik ve laboratuvar özellikleri*The clinical and laboratory properties of minimal change disease in adults in Turkey*

Meral Meşe, Savaş Öztürk, Nurhan Seyahi, Mustafa Güllülü, Murat Sipahioğlu, Serra Artan, Abdullah Şumnu, Ergün Parmaksız, Zerrin Bicik, Sim Kutlay, Mustafa Keleş, Deren Oygur, Ali Rıza Odabaş, Mansur Kayataş, Belda Dursun, Hayriye Sayarlıoğlu, Sinan Trabulus, Dilek Güven Taymeç, Ali Abbas Özdemir, Gülizar Manga Şahin, Bülent Altun, Alper Azak, Lütfullah Altıntepe, Gültekin Süleymanlar, Mehmet Koç, Yılmaz Selçuk, Reha Erkoç, Meltem Gürsu, Mehmet Küçük, Selma Alagöz Akçaoğlu, Abdülmecid Yıldız, Aydın Ünal, Kenan Ateş, Erdem Çankaya, Aydın Türkmen, Rümeyza Kazancıoğlu

SS/OP-024

Renal amiloidozda klinik opatolojik korelasyon ve prognoz*Clinicopathological correlation and prognosis of renal amyloidosis*

Aygül Çeltik, Sait Şen, Fatma Keklik, Güray Saydam, Gülay Aşçı, Banu Sarsık, Mehmet Özkahya, Hüseyin Töz

SALON / HALL 4

Oturum Başkanı / Chairperson: Ali Kemal Kadiroğlu

SS/OP-025

Amikasinin nefrotoksik etkisine karşı dekspanthenolun koruyucu etkisi: DeneySEL bir çalışma*Protective effect of dexpanthenol against nephrotoxic effect of amikacin: An experimental study*Elif Ece Doğan, Reha Erkoç, İskender Ekinci, Jamshid Hamdard, Barış Döner, Mehmet Ali Çıkrıkçıoğlu, Cumali Karatoprak, Ganime Çoban, Ömer Faruk Özer, Rümeyza Kazancıoğlu

SS/OP-026

D vitamininin sıçanlarda gentamisin ilişkili akut böbrek hasarında regresyon üzerine olan etkisi*The effects of vitamin D on regression of gentamicin induced acute kidney injury in rats*Alev Garip, Asuman Çamyar, Sibel İlgün, Melih Özişik, Murat Olukman, Zehra Narlı Özdemir, Hüseyin Taşkın, Eser Yıldırım Sözmén, Sait Şen, Ender Hür, Fehmi Akçiçek, Soner Duman

SS/OP-027

Bilgisayarlı tomografi incelemesi esnasında kullanılan radyokontrast maddenin nefrotoksik etkilerinin neutrophilgelatinase-associated lipocalin kullanılarak incelenmesi*The examination of the nephrotoxic effects of radiocontrasts administered in computed tomography by using neutrophil gelatinase-associated lipocalin*Eren İmre, Serkan Feyyaz Yalın, Mehmet Sami İslamoğlu, Emre Sedar Saygılı, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

SS/OP-028

Serum ve idrar NGAL düzeyleri kritik hastalarda ABH şiddeti ile ilişkilidir*Levels of serum and urinary NGAL are associated with severity of AKI in critical patients*Fatih Kamış, İtir Yeğenağa, Sibel Bek, Canan Baydemir, Mert Musul, Betül Kalender, Nur Baykara

SS/OP-029

Uyuşturucu madde kullanımına bağlı akut böbrek hasarı: Olgu serisi*Acute kidney injury due to drug abuse: Case series*Dede Şit, Hasan Kayabaşı, Ferdi Karagöz, Bennur Esen, Yasemin Aker Karagöz, Arif Savaş

SS/OP-030

Koroner yoğun bakım yatışı sonrası izlenen akut koroner sendromlu hastalarda kontrast nefropati gelişiminin retrospektif değerlendirilmesi*Retrospective assesment of contrast nephropathy development in patients with acute coronary syndrome after intensive coronary care unit hospitalization*Mehmet Can Uğur, Ferhat Ekinci, Berk Geroğlu, Fikret Merter Alanyalı, Fatma Özkan, Harun Akar

SALON / HALL 5

Oturum Başkanı / Chairperson: Taner Baştürk

SS/OP-031

Otozomal dominant polikistik böbrek hastalarında podosit ve tübüler hasar belirteçlerinin değerlendirilmesi*Evaluation of podocytes and tubular injury marker in patients with autosomal dominant polycystic kidney*Savaş Öztürk, Egemen Cebeci, Tayfun Bektaş, Meltem Gürsu, Abdullah Şumnu, Yıldırım Savaş, Macit Koldaş, Ahmet Behlül, Emel Tatlı, Serhat Karadağ, Sami Uzun, Oktay Özkan

SS/OP-032

Diyabetik nefropati patogenezinde etkili bir tedavi arayışı: Nigella sativa*A searching for diabetic nephropathy pathogenesis: Nigella sativa*Banu Büyükkayın, Rümeyza Kazancıoğlu, Sıddıka Kesgin, Elif Sungur, Mehmet Zorlu, Muharrem Kıskaç, Abdurrahim Koçyiğit

SS/OP-033

Diyabetik sıçanlarda GLP-1 analogu exenatid'in nefroprotektif etkisinin gösterilmesi*Nephroprotective effect of GLP analogues (exenatide) in diabetic rats*Oytun Erbaş, Türker Çavuşoğlu, Utku Ateş

SS/OP-034

Diyabetik nefropatide sunitinib'in koruyucu etkilerinin gösterilmesi*Nephroprotective effect of sunitinib in diabetic rats*Oytun Erbaş, Gürkan Yiğittürk, Soner Duman

SS/OP-035

Prediyaliz dönemdeki kronik böbrek yetmezliği hastalarında hiperparatiroidinin prevalansı ve D vitamini düzeyi ile ilişkisi*The prevalence of hyperparathyroidism in patients with predialysis chronic renal failure and its relationship with vitamin D levels*Ayşe Selcen Pala, Serkan Feyyaz Yalın, İbrahim Murat Bolayırılı, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

SS/OP-036

Hastanemiz Çocuk Nefroloji Kliniğinde izlenen kronik böbrek hastalıklı çocuklarda etiyolojinin değerlendirilmesi*Evaluation of aetiologies of chronic kidney disease in children followed-up in our Pediatric Nephrology Department*Önder Yavaşcan, Nejat Aksu, Belde Kasap Demir, Fatoş Mutlubaş Özhan, Cengiz Han Elmas, Serdar Sarıtaş, Caner Alparslan

[SS-001]

Kronik böbrek yetmezlikli hastalar ve takrolimus kullanan böbrek alıcılarında kan kolşisin düzeyleriAnara Amanova¹, Zeynep Kendi Çelebi¹, Filiz Bakar², Mehmet Çağlayan³, Kenan Keven¹¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara²Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara³Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Kolşisin, Ailevi Akdeniz Ateşi'nde(AAA) atakların ve amiloidozis gelişiminin engellenmesinde, gut ataklarının kontrolünde ve profilaksisinde kullanılan başlıca ilaçtır. Kronik böbrek hastalığında(KBH) kolşisin doz ayarlaması önerilirken, son dönem böbrek yetmezliği(SDBY) gelişmiş hastalarda ciddi toksisite nedeniyle kullanımı önerilmemektedir. Ayrıca siklosporin ve makrolid kullanımı ile CYP3A4 inhibisyonu sonucu kolşisin eliminasyonun azaldığını gösteren birçok çalışma mevcuttur. Takrolimus da CYP3A4 inhibisyonu yapan bir ilaçtır ve kolşisin metabolizmasını etkiler.

Bu çalışmanın amacı farklı evrelerde böbrek yetmezliği olan hastalar ile takrolimus kullanan böbrek nakli alıcılarının kan kolşisin düzeylerini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Normal glomerüler filtrasyon hızına(GFH) sahip 6 AAA hastası, düşük GFH olan(evre 3-4 KBH) 2 AAA ve 1 gut hastası, kronik hemodiyaliz programında olan 6 AAA hastası ile 6 AAA olan böbrek nakli alıcısı çalışmaya dahil edildi.

Kolşisin kesildikten 3 gün sonra doz öncesi 0. saat ve 1 mg kolşisin verildikten 1,2,4,8 ve 24 saat sonra kan kolşisin düzeyleri ölçüldü. Gruplar, 0-24 saat eği altında kalan alan(EAA) ve maksimum ilaç düzeyleri açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: EAA0-24 hemodiyaliz hastalarında 6 kat, böbrek nakli alıcılarında ise 3 kat artmış olarak bulundu [EAA0-24 kontrol grubu 5.3±1.6 pmol.saat/ml, hemodiyaliz grubunda 29.0±10.9 pmol.saat/ml (p<0.001) ve böbrek nakli alıcılarında 16.9±6.1 pmol.saat/ml (p<0.001)]. Düşük GFH grubunda da EAA0-24 hafif artmış bulundu (8.0±1.8 pmol.saat/ml). Kolşisinin maksimum kan konsantrasyonu, hemodiyaliz hastaları ve böbrek nakli alıcılarında kontrol grubundan anlamlı olarak yüksekti ve düşük GFH grubunda da hafif artmış olarak gözlemlendi [Kontrol grubunda Cmax 0.32±0.06 pmol/ml, hemodiyaliz grubunda 1.49±0.44 pmol/ml (p=0.011), böbrek nakli alıcılarında 1.18±0.88 pmol/ml (p=0.06), ve düşük GFH grubunda 0.49±0.15 pmol/ml].

Sonuç: Kolşisin EAA0-24 ve maksimum kan konsantrasyonları hem hemodiyaliz hastalarında hem de takrolimus kullanan böbrek nakli alıcılarında yüksek bulunmuştur. Bu nedenle, bu hasta gruplarında kolşisin toksisitesinden kaçınmak için doz ayarlaması yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğri altında kalan alan, Kolşisin, Hemodiyaliz, Takrolimus, Transplantasyon

Tablo 1. Gruplar arasında EAA 0-24, ortalama maksimum ilaç konsantrasyonu ve kolşisin düzeylerinin karşılaştırılması

	Normal GFR N=6	Düşük GFR N=3	HD N=6	RTx N=6	p
EAA 0-24(pmol.hour/ml)	5.3±1.6	8.0±1.8	29.0±10.9	16.9±6.1	<0.001
Cmax (pmol/ml)	0.32±0.06	0.49±0.15	1.49±0.44	1.18±0.88	0.008
Kolşisin 1	0.18±0.08	0.27±0.04	1.15±0.54	0.59±0.27	0.001
Kolşisin 2	0.24±0.10	0.48±0.14	1.41±0.47	0.96±0.95	0.016
Kolşisin 4	0.30±0.07	0.47±0.15	1.44±0.44	0.81±0.23	<0.001
Kolşisin 8	0.23±0.06	0.34±0.09	1.39±0.51	0.84±0.35	<0.001
Kolşisin 24	0.18±0.08	0.27±0.06	0.96±0.47	0.51±0.30	0.004

[OP-001]

Colchicine levels in chronic kidney diseases and kidney transplant recipients using tacrolimusAnara Amanova¹, Zeynep Kendi Çelebi¹, Filiz Bakar², Mehmet Çağlayan³, Kenan Keven¹¹Ankara University School of Medicine Nephrology Department, Ankara²Ankara University Faculty of Pharmacy, Department of Biochemistry, Ankara³Ankara University Department of Analytical Chemistry, Ankara

Objective: Colchicine is an essential drug for prevention of Familial Mediterranean Fever (FMF) attacks, FMF induced secondary amyloidosis and gout flares and prophylaxis. Although, colchicine dose adjustment is recommended for chronic kidney disease, it is not recommended in ESRD due to risk of severe toxicity. Moreover, there have been several reports showing decreased elimination of colchicine via CYP3A4 inhibitors such as cyclosporin and macrolids. Tacrolimus is also a CYP3A4 inhibitor and it can alter the colchicine metabolism. In this study, we aimed to evaluate plasma colchicine levels in different stages of kidney disease as well as kidney transplantation (KTx) recipients using tacrolimus.

Materials-Methods: The patients (6 FMF) with normal glomerular filtration rate (GFR), low GFR (2 FMF and 1 Gout, stage 3-4 chronic kidney disease), hemodialysis (HD) patients (6 FMF), and KTx recipients (6 FMF) using tacrolimus were included. After 3 days washout period, plasma colchicine levels were measured at 0 (predose), 1,2,4,8, and 24. hours postdose of 1 mg of oral colchicine. Area under curve 0-24 hours (AUC0-24), maximum concentration (Cmax) were evaluated and compared between the groups.

Results: Colchicine AUC0-24 were 6 fold higher in HD and 3 fold higher in KTx recipients in compare to control group. [AUC0-24 5.3±1.6 vs 29.0±10.9 pmol.hours/ml in HD patients (p<0.001) and 16.9±6.1 in KTx recipients (p<0.001)]. Low GFR group had mildly higher AUC0-24 (8.0±1.8 pmol.hours/ml) than control group. Cmax levels were also higher in HD and KTx recipients and mildly elevated in low GFR patients in compare to control [0.32±0.06 vs 1.49±0.44 pmol/ml in control and HD patients, respectively (p=0.011), 1.18±0.88 in KTx recipients (p=0.06), and 0.49±0.15 in low GFR group].

Conclusion: Colchicine AUC0-24 and Cmax significantly increases in hemodialysis patients and KTx recipients using tacrolimus. Therefore, dose adjustments are needed to avoid toxicity in both circumstances.

Keywords: Area under curve, Colchicine, Hemodialysis, Tacrolimus, Transplantation

Table 1. AUC0-24, mean Cmax and colchicine levels between the groups.

	Normal GFR N=6	Low GFR N=3	HD N=6	RTx N=6	p
AUC0-24(pmol.hour/ml)	5.3±1.6	8.0±1.8	29.0±10.9	16.9±6.1	<0.001
Cmax (pmol/ml)	0.32±0.06	0.49±0.15	1.49±0.44	1.18±0.88	0.008
Colchicine 1	0.18±0.08	0.27±0.04	1.15±0.54	0.59±0.27	0.001
Colchicine 2	0.24±0.10	0.48±0.14	1.41±0.47	0.96±0.95	0.016
Colchicine 4	0.30±0.07	0.47±0.15	1.44±0.44	0.81±0.23	<0.001
Colchicine 8	0.23±0.06	0.34±0.09	1.39±0.51	0.84±0.35	<0.001
Colchicine 24	0.18±0.08	0.27±0.06	0.96±0.47	0.51±0.30	0.004

[SS-002]

Renal transplant alıcılarında sabah kan basıncı dalgalanması: graft fonksiyonu ve arteriyel sertlik ilişkisiSiren Sezer¹, Bahar Gürlek Demirci¹, Turan Çolak¹, Emre Tural¹, Mehmet Haberal²¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Ankara²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Bilim Dalı Ankara

Amaç: Sabah uyanmadan önceki kan basıncı yüksekliği sabah kan basıncı dalgalanması (MBPS) olarak bilinmektedir. MBPS, kardiyovasküler hastalıklar için bağımsız bir risk faktörüdür. Bu çalışmanın amacı, renal transplant alıcılarında MBPS, graft fonksiyonu, arteriyel sertlik ve ekokardiyografik veriler arasındaki ilişkinin belirlenmesiydi.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde takipli 600 renal transplant alıcısı arasında en az bir anti-hipertansif tedavi kullanan 122 hasta (82 erkek, ortalama yaş: 38.5 ± 10.7 yıl) çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara klinik ve laboratuvar incelemeler (serum kreatinin, kalsiyum, fosfor, albumin, tahmini glomerüler filtrasyon hızı [eGFR], 24 saatlik idrarda protein kaybı, tam kan sayımı) yapıldı. Arteriyel sertliğin belirlenmesi amacıyla da SphygmoCor sistemi ile karotis-femoral nabız dalga hızı ölçümü (PWv) yapıldı. Tüm hastalara 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı değerlendirildi. MBPS, sabah sistolik kan basıncı değerinden uykudaki sistolik kan basıncı değerini çıkartarak hesaplandı.

Bulgular: Ortalama sabah, gün içi ve uyku kan basıncı değerleri sırasıyla 171.2 ± 23.9 mm Hg, 137.9 ± 18.1 mmHg, and 131.7 ± 18.9 mmHg saptandı. 75 hastada non-dipper hipertansiyon saptandı. Ortalama MBPS 35.6 ± 19.5 mm Hg, ortalama PWv 6.5 ± 2.0 m/sn saptandı. MBPS ≥ 35 mmHg olan hastalarda (n:72, %59) eGFR anlamlı olarak daha düşük (p:0.001), proteinüri (p:0.004) ve PWv (p:0.000) daha yüksek saptandı. MBPS ≥ 35 mmHg olan hastalarda sol atrium volüm (p:0.034) ve sol ventrikül kütle indeksi (LVMI) (p:0.002) daha yüksekken, sol ventrikül sistolik ve diastolik fonksiyonları arasında anlamlı fark saptanmadı. Regresyon analizinde, gün içi sistolik kan basıncı, uykuda sistolik kan basıncı, MBPS, non dipper hipertansiyon varlığı ve LVMI graft fonksiyonunun belirleyicileri olarak saptandı (p<0.005).

Sonuç: Renal transplant alıcılarında artmış MBPS; graft disfonksiyonu, artmış arteriyel sertlik ve sol ventrikül kütle indeksi ile ilişkilidir ve kardiyovasküler morbidite ve mortaliteye olumsuz katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Sabah kan basıncı piki, Graft fonksiyonu

[OP-002]

Morning blood pressure surge in renal transplant recipients: its relation with graft function and arterial stiffnessSiren Sezer¹, Bahar Gürlek Demirci¹, Turan Çolak¹, Emre Tural¹, Mehmet Haberal²¹Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, Ankara²Department of General Surgery, Baskent University Faculty of Medicine, Ankara

Objectives: The term that blood pressure rises before awakening in the morning is called as morning blood pressure surge (MBPS). MBPS is considered to be an independent risk factor for cardiovascular diseases. The aim of this study was to investigate the associations between MBPS, graft function, arterial stiffness and echocardiographic indexes in renal transplant recipients.

Materials-Methods: Among 600 renal transplant recipients, 122 patients who had history of hypertension and using at least one antihypertensive treatment. (82 male, mean age: 38.5 ± 10.7 years) were enrolled into the study. Routine biochemical parameters (serum creatinine, estimated glomerular filtration rate, 24 hour urine protein loss) were analyzed. Arterial stiffness was measured by carotid-femoral pulse wave velocity (PWv) by SphygmoCor system and echocardiographic indexes were assessed. 24 hour ambulatory blood pressure was monitored for all patients. MBPS was calculated by subtracting morning systolic blood pressure from minimal asleep systolic blood pressure.

Results: Mean morning, day time and asleep systolic blood pressure values were 171.2 ± 23.9, 137.9 ± 18.1, and 131.7 ± 18.9 respectively. Dipper hypertension status was in 93 patients. Mean MBPS was 35.6 ± 19.5 mm Hg, mean PWv was 6.5 ± 2.0 m/sec. Patients with MBPS ≥ 35 mm Hg (n:72, 59%) had significantly lower eGFR (p:0.001) and higher proteinuria (p:0.004) and PWv (p:0.000). Patients with MBPS ≥ 35 mm Hg had higher left atrium volume (p:0.034) and LVMI (p: 0.002) however systolic and diastolic functions of left ventricle did not show significant difference. In regression analysis; day time systolic blood pressure, asleep systolic blood pressure, morning blood pressure surge, dipper status and left ventricular mass index were detected as predictors of graft function.

Conclusion: Increased morning blood pressure surge is associated with graft dysfunction, increased arterial stiffness and LVMI that contributes to cardiovascular mortality and morbidity in renal transplant recipients.

Keywords: Renal transplantation, Morning blood pressure surge, Graft function

[SS-003]

Çocuklarda yaşam içi kan basıncı izlemi ölçümlerinin değerlendirilmesi

Nejat Aksu¹, Önder Yavaşcan¹, Fatoş Mutlubaş Özhan¹, Cengiz Han Elmas², Caner Alparslan², Serdar Sarıtaş², Belde Kasap Demir¹

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Amaç: Hipertansiyon (HT) çocukluk çağında artan obezite sıklığı ile beraber prevalansı giderek artan ve kardiyovasküler komplikasyonları olan önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmanın amacı; 5-18 yaş arasında çeşitli hastalıklar nedeniyle takip edilen, HT şüphesi ya da nedeniyle yaşam içi kan basıncı izlemi (YİKBİ) yapılan hastalarda elde edilen verileri ortaya koymak, YİKBİ'nin tanıyı, uç organ hasarını ve diğer komplikasyonları değerlendirmedeki önemini saptamaktır.

Gereç-Yöntem: Hastanemiz çocuk polikliniklerine başvuran ve görevli hekim tarafından en az 3 ölçüm sonrası HT şüphesi ya da tanısı konulan 5-18 yaş arasında veya 120 cm'nin üzerinde olan çocuk olgular çalışmaya alındı. Hipertansiyon tanısı Yüksek Kan Basıncı Çalışma Grubu'nun verilerine göre >95 persentil olan hastalara konuldu. Ocak 2010-Eylül 2013 yılları arasında başvuran hastaların kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. İstatistiksel analizler IBM SPSS 20.0 programı aracılığı ile yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya 504 hasta dahil edildi (235 kız/269 erkek; ortalama yaş 12.1±2.7). 268 (%53.2) olgu primer HT/obezite, 236 (%46.8) olgu sekonder HT nedenleri ile YİKBİ yapıldı. Toplam 285 (%56.5) olguda 1. sıklıkta ciddi ambulator HT izlendi. Bunu sırasıyla prehipertansiyon (%21.4), beyaz önlük hipertansiyonu (BÖH) (%12.8) ve ambulator HT (%9.3) izledi. Gündüz ortalama sistolik kan basıncı (SKB) (p=0.03), gündüz ortalama diastolik kan basıncı (DKB) (p=0.03), primer HT'ü olanlarda, gece ortalama DKB (p=0.000) ise sekonder HT'ü olanlarda anlamlı olarak artmış saptandı. Ayrıca gündüz (p=0.02) ve gece SKB (p=0.01) yükü ortalama ve tüm gün MAP SDS >2 olan hasta oranı (p=0.004) primer HT'ü olanlarda anlamlı olarak artmış saptandı. Sekonder HT olanlarda ise sadece gece ortalama DKB anlamlı artmış olarak saptandı (p=0.04). Gece DKB yükü sekonder HT'ü olan hastalarda artmış olmasına rağmen anlamlı fark saptanmadı. Diastolik dip ortalamaları primer HT/obezite olanlarda -18±9.1, sekonder HT olanlarda -15.4±9.5 saptandı (p=0.002). Altı (%2.7) kız olguda, 18 (%7.5) erkek olguda sol ventrikül hipertrofisi (LVH) saptandı (p=0.03).

Sonuç: Çocukluk çağında hipertansiyon, son yıllarda giderek artan obezite sıklığı ile önemi artan ve çözüm bekleyen önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. YİKBİ ile hastalara yanlış hipertansiyon tanısı konması, gereksiz tetkik ve tedavilerin önüne geçilebilir. Primer HT, sanılan aksine sekonder HT hastalarına yakın bir oranda YİKBİ verilerine sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Yaşam içi kan basıncı izlemi, Çocuk, Hipertansiyon

[OP-003]

The evaluation of ambulatory blood pressure monitoring measurements in children

Nejat Aksu¹, Önder Yavaşcan¹, Fatoş Mutlubaş Özhan¹, Cengiz Han Elmas², Caner Alparslan², Serdar Sarıtaş², Belde Kasap Demir¹

¹Tepecik Training and Research Hospital, Pediatric Nephrology

²Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatrics

Objective: Increasing trend in prevalence of hypertension (HT) is mostly dependent growing rate of obesity in children, therefore, cardiovascular complications is a significant health problem. The aim of this study was to analyse the ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) data obtained from children between 5 and 18 years old with various diseases and HT or suspicious HT, and to determine the significance of ABPM in evaluating of HT and the association of end organ damage and other complications.

Materials-Methods: 5-18 years old or cases over 120 cm who applied to pediatric clinics in our hospital with HT suspicion or diagnosis after at least 3 measurements by physician were included in this study. Hypertension was defined that >95 percentile according to National High Blood Pressure Education Program. Demographic and registry data of the patients which were available in January 2010-September 2013 were retrospectively evaluated. Statistical analyses were performed by SPSS 20.0 A p value less than 0.05 was accepted significant

Results: In this study, 504 patients were included (235 female/269 male; mean age 12.1±2.7). Diagnosis of primary HT/Obesity in 268 (53.2%) and secondary HT in 236 (46.8%) cases were made ambulatory monitored for blood pressure. Significant ambulatory HT was defined in totally 285 (56.5%) cases, followed by prehypertension (21.4%), white-coat hypertension (WCH) (12.8%) and ambulatory HT (9.3%). In primary HT group, significantly increases in average daytime SBP (p=0.03) and daytime DBP (p=0.03) were obtained whereas significantly increases in nighttime DBP (p=0.000) was observed in secondary HT group. In addition, increased average daytime (p=0.02) and nighttime SBP (p=0.01) loads and (p=0.004) all day MAP SDS >2 levels determined in were primary HT group. LVH was identified in 6 (2.7%) female and 18 (7.5%) male cases (p=0.03).

Conclusion: Hypertension during childhood has become an important and to be addressed public health issue increasingly due to increased obesity frequency. ABPM may prevent misdiagnosis for hypertension, and also, cost effective value. On contrary to general information blood pressure characteristics in ABPM in primary HT are nearly similar with secondary HT.

Keywords: Ambulatory blood pressure monitoring, Children, Hypertension

[SS-004]

Diabetik olmayan hipertansif hastalarda oksidatif stres parametreleri ve asemptomatik organ hasarı arasındaki ilişkiİhsan Ateş¹, Nihal Özkayar¹, Canan Topçuoğlu², Fatih Dede¹¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

Amaç: Oksidatif stresin (OS) kardiyovasküler hastalıkların patofizyolojisinde önemli rol oynadığı bilinmektedir. Total oksidan status (TOS) ve total antioksidan status (TAS), vücuttaki OS durumunu yansıtmaktadır. Paraoksanaz, arilesteraz enzimleri ve Total tiol (Ttl) de antioksidan durumu değerlendirmede kullanılmaktadır. Biz bu çalışmada, primer hipertansiyon hastalarında OS parametreleri ile (Ttl), Paraoksanaz1 ve arilesteraz enzimlerini bir arada bakarak OS ve hipertansiyona bağlı asemptomatik organ hasarı (AOH) ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 66 (21 erkek, 45 kadın, ortalama yaş: 55,0±11,0 yıl) AOH olan ve 66 (21 erkek, 45 kadın, ortalama yaş: 54,5±8,4 yıl) AOH olmayan toplam 132 hasta dahil edildi. Hastaların serum total antioksidan status (TAS), total oksidan status (TOS), Paraoksanaz1, Ttl ve arilesteraz düzeylerine bakıldı. Serum TOS düzeyi TAS düzeyine oranlanarak OS indeksi (OSI) elde edildi. AOH taraması için karotis intima media kalınlığı (KİMK), sol ventrikül kitle indeksi (SVKİ) ve 24 saatlik idrarda albumin düzeyi bakıldı.

Bulgular: AOH olan ve olmayan hastalarda yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, sigara kullanım oranları açısından fark yoktu. AOH olan grupta sistolik ve diastolik kan basıncı (KB) ortalamaları daha yüksekti ($p<0,001$). Her iki grup arasında ortalama TAS düzeyi benzerdi. Ortanca TOS düzeyi (4.1 vs 3.7; $p=0,048$) ve OSI oranı (2.3 vs 2.1; $p=0,011$) AOH olan grupta diğer gruba göre daha yüksekti. AOH olan hastalarda ortanca PON1 (82 vs 122,5 $p=0,043$) ortalama arilesteraz düzeyi (1149,6±234,0 vs 1262,3±270,3; $p=0,012$) daha düşüktü. Ttl düzeyi de AOH grubunda diğer gruba kıyasla daha düşüktü fakat istatistiksel olarak anlamlı değildi. Stepwise regresyon modelinde sistolik KB ve OSI yüksekliği ile arilesteraz düşüklüğü AOH riskini arttıran bağımsız prediktörler olarak saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda serum arilesteraz düzeyi ve OSI'nin diğer OS parametrelerine göre hipertansiyona bağlı hedef organ hasarını öngörmeye daha üstün olduğu saptandı. Hipertansif hastalarda arilesteraz ve OSI'nin prognositik önemi için prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Asemptomatik organ hasarı, Hipertansiyon, Oksidatif stres

[OP-004]

The relationship between oxidative stress parameters and asymptomatic organ damage in non-diabetic hypertensive patientsİhsan Ateş¹, Nihal Özkayar¹, Canan Topçuoğlu², Fatih Dede¹¹Ankara Numune Education and Research Hospital, Department of Nephrology, Ankara²Ankara Numune Education and Research Hospital, Department of Biochemistry, Ankara

Objective: It is known that oxidative stress (OS) plays an important role in the pathophysiology of cardiovascular diseases. Total oxidant status (TOS) and total antioxidant status (TAS) reflect OS state. Paraoxanase, arylesterase and Total thiol (Ttl) are also used to evaluate the antioxidant state. In this study, we aimed to evaluate the relationship between OS and asymptomatic organ damage (AOD) due to hypertension by measuring OS parameters and Ttl, Paraoxanase and arylesterase together in primary hypertensive patients.

Materials-Methods: 66 patients with AOD (mean age:55.0±11.0) and 66 patients without AOD (mean age:54.5±8.4) were included to the study. TAS, TOS, Paraoxanase1, Ttl and arylesterase levels were studied. Carotis intima media thickness (CMIT), left ventricular mass index (LVMI) and 24 hours urine albumin level were studied for AOH.

Results: The age, gender, body mass index and smoking rates did not differ in patients with and without AOD. The mean systolic and diastolic blood pressure (BP) was higher in the AOD than the other group ($p<0.001$). TAS levels mean between the two groups were similar. The median level of TOS (4.1 vs 3.7; $p=0.048$) and OSI ratio (2.3 vs 2.1; $p=0.011$) in the AOD group were higher than the other group. The mean arylesterase (1149.6±234.0 vs 1262.3±270.3; $p=0.012$) and median Paraoxanase1 (82 vs 122.5 $p=0.043$) levels were lower in patients with AOD. The Ttl level was lower in the AOD than the other group but it was not statistically significant. With Stepwise-Cox regression model, low arylesterase level, high systolic BP and OSI were founded to be independent predictors of AOD.

Conclusion: In our study, it is detected that arylesterase level and OSI were superior to other OS parameters in predicting target organ damage due to hypertension. Prospective studies must be done to show the prognostic importance of arylesterase and OSI in hypertensive patients.

Keywords: Asymptomatic organ damage, Hypertension, Oxidative stress

[SS-005]

Acil servise başvuran ve ciddi hipernatremi tespit edilen hastalarda mortaliteye etki eden faktörler

İhsan Ateş, Nihal Özkayar, Fatih Dede

Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

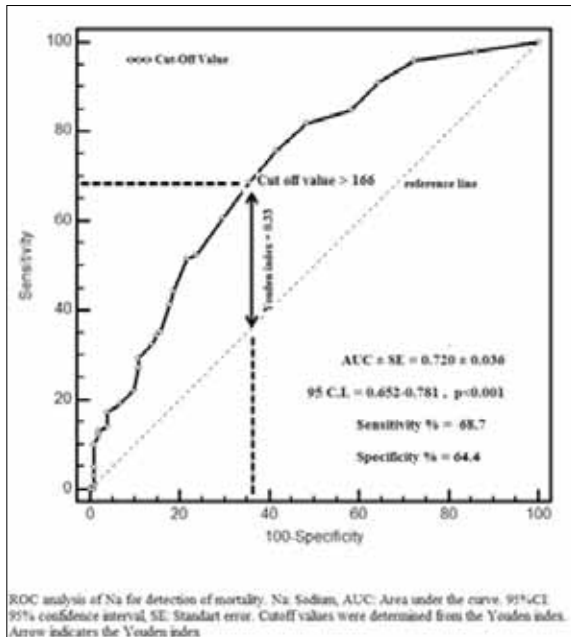
Amaç: Hipernatremi çeşitli faktörlerden dolayı uzun yatış süresi ve ölüm gibi olumsuz durumlarla ilişkili olan ve sık görülen bir elektrolit bozukluğudur. Bu çalışmada acil servise ciddi hipernatremi (serum sodyum ≥ 160 mmol/L) ile başvuran hastaların karakteristik özelliklerini belirlemeyi ve bunun mortalite ile olan ilişkisini incelemeyi amaçladık

Gereç-Yöntem: Ocak 2011 ve Haziran 2014 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma hastanesi acil servisine başvuran ve ciddi hipernatremi tespit edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri, hipernatremi tedavi rejimleri ve bunların mortalite üzerine olan etkileri retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Son dört yıl içerisinde serum sodyum ≥ 160 mmol/L olan toplam 200 (90 erkek, 110 kadın, ortalama yaş: $74,4 \pm 15,2$ yıl) hasta acil servise kabul edilmiş. Acile kabulde tüm hastaların ortalama serum sodyum: $168,7 \pm 7,4$ mmol/L idi. Hastaların % 49,5'inin hastanede yatış sürecinde ekisit olduğu saptandı. Bu hastaların 56'sı (%56,6) erkek 43'ü (%43,4) kadın idi. Eksitus olan hastalarda olmayan hastalara göre yaş ortalaması, nörolojik semptomların varlığı, demans, ishal, dehidratasyon, gastrointestinal kanama, travma, pnömoni ve üriner sistem enfeksiyon görülme oranı daha yüksekti. Ayrıca bakım evinden gelen ve yatışında hemodiyaliz tedavisi gereken hastalarda mortalite daha yüksekti. Eksitus olan hastalarda glaskow koma skalası (GKS), sistolik ve diastolik kan basıncı (KB) ortalamaları diğer gruba göre daha düşüktü. Stepwise cox regresyon modelinde; sodyum düzeyi yüksekliği, sistolik KB ve GKS düşüklüğü, ishal, dehidratasyon, pnömoni, varlığı ve hemodiyalize alınma mortalite üzerinde bağımsız öngördüğü olarak saptandı. Sodyum düzeyinin ≥ 166 mmol/L olması mortaliteyi %68,7 duyarlılık ve %64,4 özgüllük ile öngördüğü saptandı (AUC=0.720, $p<0,001$; Youden index=0,33).

Sonuç: Sonuçlara göre serum sodyum düzeyi yüksekliği, demografik ve klinik özellikler ile birlikte mortaliteyi ciddi etkileyen bir faktördür.

Anahtar Kelimeler: Hipernatremi, Mortalite, Serum sodyum



Şekil 1. Sodyum düzeyinin mortalite üzerindeki kestirim değerinin ROC curve analizi ile tespiti

[OP-005]

Factors effecting the mortality of patients with severe hyponatremia who admitted to emergency service

İhsan Ateş, Nihal Özkayar, Fatih Dede

Ankara Numune Education and Research Hospital, Department of Nephrology, Ankara

Objective: Hyponatremia is a frequently seen electrolyte disorder which is associated with long hospitalization time and death. Our aim was to search the characteristics of patients and association between their sodium levels and mortality in patients with serious hyponatremia who were admitted in emergency department in hospital between January 2011 and July 2014.

Materials-Methods: In this retrospective study we inspected the demographic and clinical characteristics and the treatment regimens and the effects of these on mortality in patients with serious hyponatremia (sodium ≥ 160 mmol/L) who came to Emergency Department between January 2011 and July 2014.

Results: 200 patients were admitted in emergency department with sodium higher than 160 mmol/L in the last 4 years. (90 males, 110 females, average age 74.4 ± 15.2 years) The mean sodium concentration was 168.7 ± 7.4 mmol/L during admission. 49.5 % of patients have died during hospitalization. 56 (56.6%) of this patients were males and 43 (43.4%) females. The average age was higher in the patients who died during hospitalization than the survivors. The existence of neurologic symptoms and dementia, diarrhea, dehydration, gastrointestinal bleeding, trauma, pneumonia and urinary system infections rates were higher also. The mortality was higher in patients who came from nursing home and the patients who need hemodialysis during admission. The Glasgow Coma Scale (GCS) and average systolic and diastolic blood pressures were lower in the patients who died. With Stepwise-Cox regression model, high serum sodium, low systolic blood pressure, low GCS, diarrhea, dehydration, pneumonia and need for hemodialysis were founded to be independent predictors of mortality. It has been determined that the sodium ≥ 166 mmol/L predicted death with 68.7 per cent sensitivity and 64.4 per cent specificity (AUC=0.720, $p<0.001$; Youden index=0.33).

Conclusion: The results show that high serum sodium has a serious effect on mortality with demographic and clinical characteristics.

Keywords: Hyponatremia, Mortality, Serum sodium

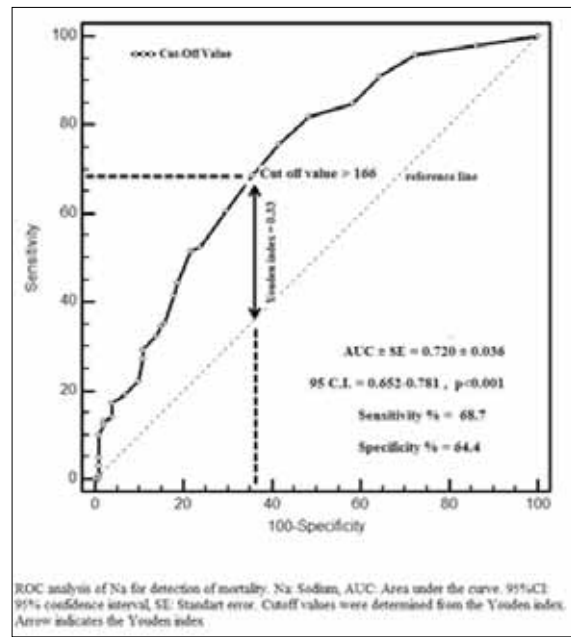


Figure 1. The identification of predictor value of sodium levels on mortality by ROC curve analysis

[SS-006]

Böbrek hastalığı olan ailelerde tüm ekzom sekans analizi ile yeni mutasyonların saptanması**Yaşar Çalışkan¹, Abdullah Özkök², Zeliha Emrence³, Halil Yazıcı¹, Duran Üstek³, Mehmet Şükrü Sever¹, Ali Gharavi⁴, Aydın Türkmen¹, Alaattin Yıldız¹**¹*Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı*²*Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği*³*Istanbul Üniversitesi, Deneysel Tıp Araştırmaları Enstitüsü, Genetik Bölümü*⁴*Columbia Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı*

Amaç: Tüm ekzom sekans analizi (TESA), insanda birçok genetik hastalıkların saptanmasını yüksek oranda kolaylaştırmıştır. Bu çalışmada, akraba evliliği olan ailelerde gelişen nedeni bilinmeyen kronik böbrek hastalığı açısından sorumlu olabilecek yeni yatkınlık genleri ve mutasyonlarının TESA yöntemiyle araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada akraba evliliği hikayesi olan bir ailede nedeni bilinmeyen böbrek yetersizliğine yol açabilecek genetik varyasyonlar TESA yöntemi ile incelendi. Değişik böbrek hastalıklarının görüldüğü akraba evliliği olan ailelerde gelişen nedeni bilinmeyen kronik böbrek hastalığı açısından amacıyla TESA yöntemi kullanıldı. İndeks hasta 24 yaşında, nedeni bilinmeyen son dönem böbrek yetersizliği nedeniyle böbrek transplantasyonu yapılmış olan bir erkek hastaydı. Bu indeks hastanın kardeşinde ise, biyopsi ile kanıtlanmış IgA nefropatisi (IgAN) mevcuttu.

Bulgular: TESA yöntemiyle indeks vakada, özellikle MMD2, LCE3C, OR2T3, COL4A3, DMD, PIH1D3 ve BRS3 genlerinde protein yapısını değiştiren 7 adet yeni homozigot tek nükleotid varyasyonu saptandı. Bu aday genlerden özellikle böbrekte ekspresyonu belirgin olan COL4A3 geninin [collagen, tip IV, alfa 3] ekzon 16'sında hastalık gelişimi ile ilişkili olabilecek yeni bir homozigot missens tek nükleotid varyasyonu (c.G898A) saptandı. Uygun primerler hazırlanarak yapılan RFLP analizi ile, indeks vaka ve kardeşinin bu c.G898A mutasyonu açısından homozigot, ebeveynleri ve 3 sağlıklı kız kardeşlerinin de bu varyant açısından heterozigot olduğu gösterildi. Bu varyantın sağlıklı Türk popülasyonunda araştırılması amacı ile 350 kişinin tüm ekzom verisi (etnik ve coğrafik olarak eşleştirilmiş kontroller) değerlendirildi. Ayrıca 1000 genom veri tabanı araştırıldı fakat her iki veri tabanında da bu varyasyon saptanamadı. Ayrıca 70 IgAN hasta ve 50 diğer böbrek hastalığı olan kontrol grubunda da bu bölgenin RFLP analizi yapıldı ancak bu varyasyon saptanamadı.

Sonuç: Bu veriler, ailedeki heterozigot bireylerde ince bazal membran hastalığı ve homozigot mutasyonu olan 2 vakada ise otozomal resesif Alport sendromunu göstermektedir. Nedeni bilinmeyen böbrek hastalıklarında TESA, hastalığa neden olan mutasyonun tam olarak saptanmasında önemli bir non-invazif tanı yöntemi olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Tüm ekzom sekans analizi, Alport sendromu, IgA nefropatisi

[OP-006]

Whole exome sequencing identifies new causative mutations in families with kidney diseases**Yaşar Çalışkan¹, Abdullah Özkök², Zeliha Emrence³, Halil Yazıcı¹, Duran Üstek³, Mehmet Şükrü Sever¹, Ali Gharavi⁴, Aydın Türkmen¹, Alaattin Yıldız¹**¹*Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Nephrology*²*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Training and Research Hospital, Nephrology Clinics*³*Istanbul University, Institute of Experimental Medicine*⁴*Columbia University, Division of Nephrology*

Objective: Whole exome sequencing(WES) has greatly facilitated the identification of causal mutations for diverse human genetic disorders. In this study, identification of the novel susceptibility gene(s) and mutations responsible for the development of chronic kidney disease (CKD) with unknown etiology in consanguineous families by WES method was aimed.

Materials-Methods: WES was used to identify genetic variations that may cause kidney disease in a consanguineous family with a diverse kidney disorders. The index patient, 24 year old male, presented at 20 years of with end stage renal disease with unknown etiology and underwent kidney transplantation. The younger brother of the index patient has a diagnoses of biopsy proven IgA nephropathy (IgAN).

Results: In WES analysis, 7 homozygote single nucleotide variations were identified that altered the protein structure encoded by the genes; MMD2, LCE3C, OR2T3, COL4A3, DMD, PIH1D3 ve BRS3. Among these candidate genes, COL4A3 gene is well-known to be markedly expressed by renal tissues. Thus, the definitive disease-causing mutation was suggested to be "a novel homozygous missense single nucleotide variation (c.G898A) in exon 16 of COL4A3 [collagen, type IV, alpha 3] gene" in the index case. RFLP sequencing confirmed that index case and his brother were homozygous for this c.G898A mutation and that their parents and three healthy sisters were heterozygous for this variant. This variant was searched and absent in 350 Turkish exome data(ethnically and geographically matched controls) and 1000 genome data. This region was also sequenced in 70 IgAN patients and 50 patients with other kidney diseases and could not be detected.

Conclusion: These data may show that thin basement membrane disease in the heterozygotes, and autosomal recessive Alport syndrome in the two cases with homozygous mutations. WES may be used as a non-invasive diagnostic tool to identify the disease-causing mutations in kidney diseases with unknown etiology.

Keywords: Whole exome sequencing, Alport syndrome, IgA nephropathy

[SS-007]

Periton diyalizi hastalarında peritoneal fosfor transportu üzerinde etkili olan faktörler

Egemen Cebeci¹, Savaş Öztürk¹, Abdullah Şumnu², Serhat Karadağ¹, Emel Tatlı¹, Ahmet Behlül¹, Sami Uzun¹, Oktay Özkan¹, Meltem Gürsu¹, Rümeyza Kazancıoğlu³

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, İstanbul

³Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Fosfor metabolizması, periton diyalizi (PD) hastalarında mortalite ve morbidite açısından önemlidir. Ancak bu hastalardaki hiperfosfateminin değerlendirilmesinde diyet ve fosfor bağlayıcılar yanında, peritoneal fosfor klirensi rutin olarak değerlendirilmemektedir. Biz de peritoneal fosfor klirensi, fosfor transport durumu, peritoneal membran transportu ve PD modalitesi arasındaki ilişkileri değerlendirdik.

Gereç-Yöntem: Prospektif çalışmamıza peritoneal diyaliz programında en az 1 yıldır takip edilen 71 erişkin hasta dahil edildi. Peritoneal eşitleme testi (PET) sırasında serum ve diyalizattan bakılan; glukoz, üre ve kreatininle birlikte fosfor düzeyine de bakıldı. Hastalar ayrıca eşlik eden rutin biyokimyasal analizler ile de değerlendirildi. Her hasta için ardışık 2 PET sonucu kaydedildi. Fosfor transport durumu; Bernardo ve arkadaşlarının önerdiği gibi 4.saatte alınan örneğin diyalizat/plazma fosfor konsantrasyonuna göre sınıflandırıldı. Son 2 ay içerisinde peritonit geçiren hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Hastaların çalışmaya dahil edilen birinci ve ikinci PET sırasındaki elde edilen verileri Tablo'da sunulmuştur. Tüm zamanların değerlendirilmesinde, peritoneal fosfor klirensiyle peritoneal kreatinin klirensi arasında pozitif korelasyon mevcuttu (PET 1: $r=0.724$; $p<0.001$ ve PET 2: $r=0.708$; $p<0.001$). Fosfor klirensi, kreatinin klirensine göre daha yüksekti. Peritoneal fosfor klirensinin temel belirteci çok değişkenli analizine göre fosfor geçirgenliği idi. Peritoneal fosfor klirensi üzerine etkili diğer değişkenler diyalizat hacmi ($p<0.001$) ve PD modalitesi (CAPD hastalarında daha yüksek, $p<0.001$) idi.

Sonuç: Peritoneal fosfor klirensi; peritoneal fosfor transport durumu, diyalizat hacmi ve değişim zamanıyla ilişkilidir. Peritoneal küçük solüt klirensi, peritoneal fosfor klirensini değerlendirmede yeterli olmayabilir. Rutin PET ölçümlerine ek olarak peritoneal fosfor klirensi ve fosfor transport durumunun ölçümü, en azından hiperfosfatemik seyreden PD hastalarında, hastaların daha sağlıklı değerlendirilmelerinde hekime yol gösterici olabilir. Peritoneal fosfor klirensinin; klinik bulgular, hiperfosfatemi ve hasta sağkalımı üzerindeki etkisini inceleyen daha ayrıntılı prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Fosfor geçirgenliği, Fosfor klirensi, PET, Periton diyalizi

Tablo 1. Hastaların PET sırasındaki temel laboratuvar verileri

		Ortalama	p
Glukoz (mg/dl)	PET1	132,1±92,6	0,246
	PET2	144,4±117,3	
Üre (mg/dl)	PET1	78,8±38,4	0,075
	PET2	71,6±38,4	
Kreatinin (mg/dl)	PET1	7,7±3,0	0,134
	PET2	8,0±3,0	
Kilo (kg)	PET1	74,4±16,1	0,241
	PET2	75,1±16,9	
Albumin (g/dl)	PET1	3,6±0,3	0,239
	PET2	3,6±0,3	
Hemoglobin (g/dl)	PET1	10,9±1,5	0,164
	PET2	10,6±1,4	
Sodyum (mmol/L)	PET1	137,2±3,8	0,583
	PET2	137,0±3,6	
Potasyum (mmol/L)	PET1	4,2±0,6	0,281
	PET2	4,1±0,7	
Kalsiyum (mg/dl)	PET1	9,3±0,9	0,740
	PET2	9,3±0,8	
Fosfor (mg/dl)	PET1	4,6±1,1	0,540
	PET2	4,5±1,3	
Parathormon (pg/ml)	PET1	527,9±437,5	0,592
	PET2	503,2±419,5	
Oral Kalsiyum (mg/gün)	PET1	469,6±531,4	0,867
	PET2	482,1±601,6	
GFR (ml/dk)	PET1	5,07±4,00	0,199
	PET2	4,61±3,66	
Rezidüel idrar (ml/gün)	PET1	1159,4±768,7	0,195
	PET2	1076,4±700,0	
nPNR (g/kg/gün)	PET1	1,18±0,44	0,012
	PET2	1,06±0,42	
Ultrafiltrasyon (ml)	PET1	240,1±145,7	0,288
	PET2	279,5±293,1	
Total KtV	PET1	2,39±0,69	0,537
	PET2	2,35±0,68	
Rezidüel KtV	PET1	0,94±0,75	0,976
	PET2	0,94±0,86	
Diyalizat KtV	PET1	1,69±0,44	0,131
	PET2	1,76±0,47	
Total Kreatinin Klirensi (L/hafta/1.73m ²)	PET1	80,0±32,0	0,402
	PET2	77,6±31,2	
Renal Kreatinin Klirensi (L/hafta/1.73m ²)	PET1	48,0±35,7	0,172
	PET2	43,7±33,2	
Peritoneal kreatinin klirensi (L/hafta/1.73m ²)	PET1	44,8±11,3	0,069
	PET2	46,9±9,5	
Total Üre Klirensi (L/hafta)	PET1	86,9±25,4	0,481
	PET2	85,3±25,3	
Renal Üre Klirensi (L/hafta)	PET1	35,3±29,3	0,133
	PET2	31,6±23,9	
Peritoneal Üre Klirensi (L/hafta)	PET1	60,7±11,0	0,151
	PET2	63,2±14,6	
Peritoneal Fosfor Klirensi (L/hafta/1.73m ²)	PET1	53,7±16,3	0,236
	PET2	56,0±15,5	
D/P kreatinin 4.saat	PET1	0,69±0,10	0,409
	PET2	0,69±0,07	
D/P fosfor 4.saat	PET1	0,63±0,14	0,608
	PET2	0,63±0,09	
Diyalizat Volümü (ml/24 saat)	PET1	9542±2909	<0,001
	PET2	10622±3188	

[OP-007]

Factors affecting on peritoneal phosphorus transport in peritoneal dialysis patients

Egemen Cebeci¹, Savaş Öztürk¹, Abdullah Şumnu², Serhat Karadağ¹, Emel Tatlı¹, Ahmet Behlül¹, Sami Uzun¹, Oktay Özkan¹, Meltem Gürsu¹, Rümeyza Kazancıoğlu³

¹Haseki Training and Research Hospital, Department of Nephrology, Istanbul

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

³Bezmi Alem Vakıf University, Department of Nephrology, Istanbul

Objective: Phosphorus metabolism is important in morbidity and mortality of PD patients. But there is no enough study pointing peritoneal phosphorus clearance beside dietary counseling and phosphate binders. We evaluated the relationship between peritoneal phosphorus clearance, phosphorus transport status, peritoneal membrane transport and PD modality.

Materials-Methods: 71 adult patients on peritoneal dialysis program for at least one year were included in our prospective study. Peritoneal equilibration test (PET) results were performed with concomitant biochemical analysis. For every patient, two consecutive PET results were recorded. Phosphorus transport status was classified according to dialysate/plasma phosphorus concentration of the sample obtained at the 4th hour as proposed by Bernardo et al. Patients with peritonitis within the last 2 months were excluded.

Results: Laboratory values of the patients in both PET were presented in Table. At both times of evaluation, peritoneal phosphorus clearance was positively correlated with peritoneal creatinine clearance (PET 1: $r=0.724$; $p<0.001$ and PET 2: $r=0.708$; $p<0.001$). Phosphorus clearance was higher than creatinine clearance. The major determinant of peritoneal phosphorus clearance was phosphorus transport status on multivariate analysis. Other variables effective on peritoneal phosphorus clearance were dialysate volume ($p<0.001$), PD modality (higher in CAPD patients, $p<0.001$).

Conclusion: Peritoneal phosphorus clearance is related with peritoneal phosphorus transport status, dialysate volume and exchange time. Peritoneal small solute clearances may not be sufficient to evaluate peritoneal phosphorus clearance. Measurement of phosphorus clearance and phosphorus transport status in addition to routine dialysis adequacy measures, at least in hyperphosphatemic patients, may be valuable in evaluating PD patients. The effect of phosphorus clearance on clinical findings, hyperphosphatemia and patients survival should be evaluated by further studies.

Keywords: Phosphorus transport, Phosphorus clearance, PET, Peritoneal dialysis

Table 1. Laboratory values of the patients during both PET

		Mean±SD	p
Glucose (mg/dl)	PET1	132,1±92,6	0,246
	PET2	144,4±117,3	
Urea (mg/dl)	PET1	78,8±38,4	0,075
	PET2	71,6±38,4	
Creatinine (mg/dl)	PET1	7,7±3,0	0,134
	PET2	8,0±3,0	
Weight (kg)	PET1	74,4±16,1	0,241
	PET2	75,1±16,9	
Albumin (g/dl)	PET1	3,6±0,3	0,239
	PET2	3,6±0,3	
Hemoglobin (g/dl)	PET1	10,9±1,5	0,164
	PET2	10,6±1,4	
Sodium (mmol/L)	PET1	137,2±3,8	0,583
	PET2	137,0±3,6	
Potassium (mmol/L)	PET1	4,2±0,6	0,281
	PET2	4,1±0,7	
Calcium (mg/dl)	PET1	9,3±0,9	0,740
	PET2	9,3±0,8	
Phosphorus (mg/dl)	PET1	4,6±1,1	0,540
	PET2	4,5±1,3	
Parathormone (pg/ml)	PET1	527,9±437,5	0,592
	PET2	503,2±419,5	
Calcium intake(pill) (mg/day)	PET1	469,6±531,4	0,867
	PET2	482,1±601,6	
GFR (ml/min)	PET1	5,07±4,00	0,199
	PET2	4,61±3,66	
Residual urine (ml/day)	PET1	1159,4±768,7	0,195
	PET2	1076,4±700,0	
nPNR (g/kg/day)	PET1	1,18±0,44	0,012
	PET2	1,06±0,42	
Ultrafiltration (ml)	PET1	240,1±145,7	0,288
	PET2	279,5±293,1	
Total KtV	PET1	2,39±0,69	0,537
	PET2	2,35±0,68	
Residual KtV	PET1	0,94±0,75	0,976
	PET2	0,94±0,86	
Dialysate KtV	PET1	1,69±0,44	0,131
	PET2	1,76±0,47	
Total creatinine clearance (L/W/1.73m2)	PET1	80,0±32,0	0,402
	PET2	77,6±31,2	
Renal creatinine clearance (L/W/1.73m2)	PET1	48,0±35,7	0,172
	PET2	43,7±33,2	
Peritoneal creatinine clearance (L/W/1.73m2)	PET1	44,8±11,3	0,069
	PET2	46,9±9,5	
Total urea clearance (L/W)	PET1	86,9±25,4	0,481
	PET2	85,3±25,3	
Renal urea clearance (L/W)	PET1	35,3±29,3	0,133
	PET2	31,6±23,9	
Peritoneal urea clearance (L/W)	PET1	60,7±11,0	0,151
	PET2	63,2±14,6	
Peritoneal phosphorus Clearance (L/W/1.73m2)	PET1	53,7±16,3	0,236
	PET2	56,0±15,5	
D/P creatinine 4.hour	PET1	0,69±0,10	0,409
	PET2	0,69±0,07	
D/P phosphorus 4.hour	PET1	0,63±0,14	0,608
	PET2	0,63±0,09	
Dialysate volume (ml/24 hour)	PET1	9542±2909	<0,001
	PET2	10622±3188	

[SS-008]

Periton diyalizi hastalarında sağkalımı etkileyen faktörlerin analizi

Egemen Cebeci¹, Yunus Emre Aytekin², Meltem Gürsu¹, Abdullah Şumnu³, Ahmet Behlül¹, Abdulkadir Ergen², Serhat Karadağ¹, Sami Uzun¹, Emel Tatlı¹, Oktay Özkan¹, Rümeysa Kazancıoğlu⁴, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

⁴Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Periton diyalizi (PD) hastalarında yaş, diyabet, önceden var olan kardiyovasküler hastalık ve malnutrisyon-hipoalbuminemi artmış mortalite için klasik risk faktörleri olarak ortaya konmuştur. Ancak başlangıç PET verileriyle mortalitenin ilişkisini inceleyen yeterince çalışmalar yoktur. Biz de çalışmamızda PD ünitemizde takip edilen en az bir yıldır tedavi altında olan erişkin PD hastalarında klasik mortalite belirteçleriyle beraber başlangıç PET verilerinin de mortaliteye etkisini araştırdık.

Gereç-Yöntem: Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği Periton Diyalizi Ünitesi'nde Ekim 2007 ile Nisan 2014 tarihleri arasında takip ve tedavisi yapılmakta olan 133 erişkin hastanın dosyaları retrospektif olarak tarandı. Taranan dosyalarından en az bir yıldır takipte ve verileri tam olan 78 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, PD'ye başlandıktan sonra yapılan ilk periton eşitlenme testleri (PET) ve eş zamanlı alınan biyokimyasal parametreleri incelendi. Yapılan takiplerindeki geçirdikleri peritonit atakları ve varsa rejim değişiklikleri not edildi.

Bulgular: Hastaların genel demografik özellikleri, klinik ve laboratuvar verileri ile ilk PET verileri Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların en sık primer böbrek hastalığı diyabet iken hastaların çoğu modalite olarak SAPD tedavisi görüyordu. Hastaların güncel durumları kontrol edildiğinde %42,3'ünün PD'ye devam ettiği ancak %26,9'unun öldüğü tespit edildi. Ortalama sağkalım süresi 100 aydı. Takipte sağ kalan hastaların yaş ortalamaları ölen hastalar ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düşük, albümin ortalamaları yüksekti (Tablo 2). Hasta sağkalımını belirleyen faktörler yaş (HR: 1,038, %95CI: 1,000-1,078) albümin (HR: 0,169, %95CI: 0,055-0,524) ve haftalık Kt/V (HR: 0,528, %95CI: 0,286-0,974) olmakla beraber en önemli faktör albümin olarak saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda PD'ye yeni başlayan hastalarda diyaliz yeterliliğini yansıtan total Kt/V yanında beslenme ve/veya inflamasyonu yansıtan serum albümin düzeylerinin mortaliteyi belirleyen en etkili faktörler olduğu bulunmuştur. Hasta sağkalımını artırmak için başlangıçtan itibaren bu değerlerin takip edilmesi, korumaya ve mümkünse artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: Albumin, Mortalite, Periton diyalizi

Tablo 1. Hastaların klinik, laboratuvar ve PET sonuçları

Parametre	Ortalama±SD	Parametre	Ortalama±SD
Glukoz (mg/dl)	133±85	İdrar miktarı (ml)	1362±921
Üre (mg/dl)	85.2±33.0	Diyalizat hacmi (ml)	8542±1497
Kreatinin (mg/dl)	6.2±2.7	Ultrafiltrasyon hacmi (ml)	252±169
Ürik asit (mg/dl)	5.9±1.2	nPCR (g/kg/gün)	1.5±1.0
Albumin (g/dl)	3.6±0.4	Total üre klirensi (L/Hafta)	102.1±50.2
Total kolesterol (mg/dl)	205±48	Diyalizat üre klirensi (L/Hafta)	60.8±42.2
CaxP (mg ² /dl ²)	39.1±10.5	Rezidüel üre klirensi (L/Hafta)	41.2±34.2
PTH (pg/ml)	441.8±392.2	Haftalık total Kt/V	2.8±1.2
Hemoglobin (g/dl)	10.7±1.5	Haftalık diyalizat Kt/V	1.7±1.1
Hematokrit (%)	31.7±4.7	Haftalık rezidüel Kt/V	1.1±0.9
BMI (kg/m ²)	26.8±5.3	Total kreatinin klirensi (L/Hafta/1.73m ²)	107.9±48.3
VYA (m ²)	1.8±0.2	Diyalizat kreatinin klirensi (L/Hafta/1.73m ²)	45.5±22.0
TVS (L)	36.2±6.5	Rezidüel kreatinin klirensi (L/Hafta/1.73m ²)	62.4±49.0

Tablo 2. Hastaların sağkalımını etkileyen faktörlerin karşılaştırılması

		Yaşıyor n=57	Öldü n=21	P
Yaş (yıl)		53.1±13.9	61.0±11.8	0.022
KBY süre (ay)		36.7±55.2	43.4±70.7	0.570
Cinsiyet	Kadın	32 (56.1)	9 (42.9)	0.297
	Erkek	25 (43.9)	12 (57.1)	
Primer böbrek hastalığı	DNP	15 (26.3)	9 (42.9)	0.686
	Nefroskleroz	10 (17.5)	4 (19.0)	
	Glomerulonefrit	3 (5.3)	1 (4.8)	
	ODPKBH	4 (7.0)	1 (4.8)	
	Diğer	10 (17.5)	1 (4.8)	
	Bilinmiyor	15 (26.3)	5 (23.8)	
Anüri		15 (26.3)	7(33.3)	0.571
Albumin (g/dl)		3.7±0.4	3.4±0.4	0.006
Hemoglobin (g/dl)		10.6±1.4	10.7±1.7	0.791
Rejim değişikliği		15 (26.3)	4 (19.0)	0.507
Periton geçirgenliği	Düşük	5 (8.8)	1 (4.8)	0.456
	Düşük orta	16 (28.1)	3 (14.3)	
	Yüksek orta	26 (45.6)	14 (66.7)	
	Yüksek	10 (17.5)	3 (14.3)	
CaxP (mg ² /dl ²)		40.3±10.9	36.1±8.6	0.062
PD modalitesi	SAPD	52 (91.2)	21 (100)	0.316
	APD	5 (8.8)	0 (0.0)	
nPCR(g/kg/gün)		1.6±1.1	1.4±0.5	0.809
Haftalık total Kt/V		2.9±1.3	2.7±1.1	0.464
Diyalizat hacmi (ml)		8638±1483	8283±1538	0.467
Ultrafiltrasyon hacmi (ml)		237±149	292±213	0.211
Peritonit		41 (71.9)	17 (81.0)	0.418

[OP-008]

The analysis of factors affecting the survival of patients with peritoneal dialysis

Egemen Cebeci¹, Yunus Emre Aytekin², Meltem Gürsu¹, Abdullah Şumnu³, Ahmet Behlül¹, Abdulkadir Ergen², Serhat Karadağ¹, Sami Uzun¹, Emel Tatlı¹, Oktay Özkan¹, Rümeysa Kazancıoğlu⁴, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Training and Research Hospital, Department of Nephrology, Istanbul

²Haseki Training and Research Hospital, Department of Internal Medicine, Istanbul

³Okmeydanı Training and Research Hospital, Department of Nephrology, Istanbul

⁴Bezmi Alem Vakıf University, Department of Nephrology, Istanbul

Objective: Age, diabetes, pre-existing cardiovascular disease and malnutrition/hypoalbuminemia have been demonstrated as classical risk factors for mortality in peritoneal dialysis(PD) patients. However apart from these there aren't enough studies that examine patients' initial PET data. In our study we investigated effects of initial PET data on mortality along with classical mortality predictors in adult PD patients who were tracked for at least one year of treatment in our PD clinic.

Materials-Methods: Files of 133 adult patients were retrospectively reviewed who were followed up and treated at our hospital between 2007 and 2014; 78 patients with complete data and at least one year of follow-up were included in the study. The demographic characteristics of patients, first PD after initiation of peritoneal equilibration test(PET) and received concurrent biochemical parameters were analyzed. Peritonitis episodes and regime changes during the follow-up were noted.

Results: The patient's general demographic characteristics, clinical and laboratory findings and data of first PET are given in Table 1. The most common primary renal disease of patients was diabetes, while the majority of patients were being treated with CAPD as a modality. Current status of the patients; 42.3% of patients continued PD whereas 26.9% of them died. Median survival time was 100 months. The mean age of patients survived was significantly lower than mean age of dead patients, and mean albumin levels were significantly high in survived patients (Table 2). Factors related to survival were the age (HR: 1.038, 95% CI: 1.000-1.078), albumin (HR: 0.169, 95% CI: 0.055-0.524) and weekly Kt/V (HR: 0.528, 95% CI: 0.286-0.974), although albumin was found to be the most important factor.

Conclusion: In our study besides the total Kt/V that reflects the adequacy of dialysis in newly started PD patients, albumin levels that reflect the nutrition and/or inflammation was found to be the most significant factor determining mortality. To improve patient survival; following up of these values from the outset, protecting and if possible developing strategies to improve is needed.

Keywords: Albumin, Mortality, Peritoneal dialysis

Table 1. Clinical, laboratory and PET results of the patients

Parameter	Mean±SD	Parameter	Mean±SD
Glucose (mg/dl)	133±85	Urine volume(ml)	1362±921
Urea (mg/dl)	85.2±33.0	Dialysate volume(ml)	8542±1497
Creatinine (mg/dl)	6.2±2.7	Ultrafiltration volume (ml)	252±169
Uric acids (mg/dl)	5.9±1.2	nPCR (g/kg/day)	1.5±1.0
Albumin (g/dl)	3.6±0.4	Total urea clearance (L/Week)	102.1±50.2
Total cholesterol (mg/dl)	205±48	Dialysate urea clearance (L/Week)	60.8±42.2
CaxP (mg ² /dl ²)	39.1±10.5	Residual urea clearance (L/Week)	41.2±34.2
Parathormone(pg/ml)	441.8±392.2	Total Weekly Kt/V	2.8±1.2
Hemoglobin (g/dl)	10.7±1.5	Dialysate weekly Kt/V	1.7±1.1
Hematocrit (%)	31.7±4.7	Residual weekly Kt/V	1.1±0.9
Body Mass Index (kg/m ²)	26.8±5.3	Total creatinine clearance (L/W/1.73m ²)	107.9±48.3
Body Surface Area (m ²)	1.8±0.2	Dialysate creatinine clearance (L/W/1.73m ²)	45.5±22.0
Total Body Fluid (L)	36.2±6.5	Residual creatinine clearance (L/W/1.73m ²)	62.4±49.0

Table 2. Comparison of factors those effect survival of the patients

		Alive n=57	Dead n=21	p
Age (year)		53.1±13.9	61.0±11.8	0.022
Chronic Renal Failure Duration (month)		36.7±55.2	43.4±70.7	0.570
Gender	Female	32 (56.1)	9 (42.9)	0.297
	Male	25 (43.9)	12 (57.1)	
Primary Renal Disease	DNP	15 (26.3)	9 (42.9)	0.686
	Nephrosclerosis	10 (17.5)	4 (19.0)	
	Glomerulonephritis	3 (5.3)	1 (4.8)	
	ADPKD	4 (7.0)	1 (4.8)	
	Others	10 (17.5)	1 (4.8)	
	Unknown	15 (26.3)	5 (23.8)	
Anuria		15 (26.3)	7 (33.3)	0.571
Albumin (g/dl)		3.7±0.4	3.4±0.4	0.006
Hemoglobin (g/dl)		10.6±1.4	10.7±1.7	0.791
Regime change		15 (26.3)	4 (19.0)	0.507
Peritoneal Transport	L	5 (8.8)	1 (4.8)	0.456
	LA	16 (28.1)	3 (14.3)	
	HA	26 (45.6)	14 (66.7)	
	H	10 (17.5)	3 (14.3)	
CaxP (mg ² /dl ²)		40.3±10.9	36.1±8.6	0.062
PD modality	CAPD	52 (91.2)	21 (100)	0.316
	APD	5 (8.8)	0 (0.0)	
nPCR(g/kg/day)		1.6±1.1	1.4±0.5	0.809
Total Weekly Kt/V		2.9±1.3	2.7±1.1	0.464
Dialysate Volume (ml)		8638±1483	8283±1538	0.467
Ultrafiltration Volume (ml)		237±149	292±213	0.211
Peritonitis		41 (71.9)	17 (81.0)	0.418

[SS-009]

Vücut kitle indeksi periton diyalizi hastalarında hasta ve teknik sağkalımı etkiler mi?

Abdulkadir Ünsal, Taner Baştürk, Zuhale Atan Uçar, Yener Koç, Arzu Özdemir Kayalar, Tamer Sakacı, Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Cüneyt Akgöl, Tuncay Şahtuoğlu, Feyza Bayraktar Çağlayan

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Periton diyalizi(PD) hastalarında vücut kitle indeksinin(VKİ) sağkalım ve klinik parametreler üzerine etkisini araştırmaktır.

Metod: Bu retrospektif çalışmaya 2001-2014 yılları arasında PD uygulayan 367 hasta dahil edilmiştir. 108 hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Geri kalan 259 hastanın demografik ve PD başlangıcındaki verileri ve çalışma süresince gerçekleşen klinik olaylar incelendi. Hastalar iki gruba ayrıldı: grup 1, normal VKİ(18.5-24.9 kg/m²) ve grup 2 yüksek VKİ(>=25kg/m²). Yüksek VKİ olan hastalar da obez(>=30 kg/m²) ve fazla kilolu(24-29.9kg/m²) olarak ikiye ayrıldı (grup 2a/b). Parametreler gruplar arasında karşılaştırıldı. Hasta sağkalımı ve teknik sağkalımı verileri analiz edildi.

Sonuçlar: PD başlangıcında 259 hastanın 171'i(%66) normal kilolu, 63'ü(%24.3) fazla kilolu, 25'i(%9.7) obez idi. Yüksek VKİ olan hastalar diğer gruba göre daha yaşlı idi (p=0.001). Diğer parametreler arasında farklılık saptanmadı(p>0.05). Grup1'de, ortalama hasta sağkalımı 64.8±4.4ay, sağkalım oranı 1,2,3 ve 5 yıl için sırasıyla %91.5, 84.3, 76.6 ve 58.2 idi. Belirlenen risk faktörleri cinsiyet, PD uygulayan yardımcı kişi varlığı, tedavi öncesi rezidüel renal fonksiyon, kateter/tünel enfeksiyonu sıklığı, PD öncesi albumin seviyesi, son sistolik kan basıncı değeri idi. Ortalama teknik sağkalım süresi 47.2±3.5ay idi. Teknik sağkalım oranı 1,2,3 ve 5yıl için sırasıyla % 86.5,65.9,53.7 ve 29.9 idi. Belirlenen risk faktörleri yaş, Kt/V, peritonit sıklığı, kateter/tünel enfeksiyonu sıklığı, PD öncesi sistolik ve diastolik kan basıncı idi. Yüksek VKİ saptanan hastalarda ortalama hasta sağkalımı 63±5.2ay, sağkalım oranı 1,2,3 ve 5yıl için sırasıyla % 81.3, 79.4,75.1 ve 53.6 idi. Hemodiyaliz öyküsünün varlığı, peritonit sıklığı mortalite üzerine etkili olan faktörler olarak bulundu. Ortalama teknik sağkalım süresi 57.1±4.8 ay, oranı 1,2,3 ve 5 yıl için sırasıyla % 87.1,76.1,64.8 ve 42 idi. PD öncesi rezidüel renal fonksiyon, sistolik ve diastolik kan basıncı değerleri teknik sağkalım üzerine etkili idi. Gruplar arasında hasta ve teknik sağkalımı açısından istatistiksel fark saptanmadı (p>0.05).

Sonuç: Yüksek ve normal vücut kitle indeksi, hasta ve teknik sağkalımı üzerine benzer etkiye sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Vücut kitle indeksi, Periton diyalizi, Sağkalım

[OP-009]

Does body mass index affect survival and technique failure in patients undergoing peritoneal dialysis?

Abdulkadir Ünsal, Taner Baştürk, Zuhale Atan Uçar, Yener Koç, Arzu Özdemir Kayalar, Tamer Sakacı, Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Cüneyt Akgöl, Tuncay Şahtuoğlu, Feyza Bayraktar Çağlayan

Department of Nephrology, Sisli Hamidiye Etfal Research and Educational Hospital, İstanbul

Objective: To investigate effect of body mass index(BMI) on mortality and clinical outcomes in patients undergoing peritoneal dialysis(PD).

Methods: In this retrospective study 367 consecutive patients undergoing PD from 2001 to 2014 were included. 108 were excluded from the study.Remaining 259 patients' demographic and clinical data on initiation of PD and clinical events during the study period were collected.Patients were separated into two groups as group1; normal BMI(18.5-24.9 kg/m²) and group 2; high BMI(>=25kg/m²). The high BMI patients were categorized into two BMI subgroups: obese,>=30 kg/m²;overweight, 24-29.9kg/m²(group2a/b).The outcomes of interest were compared between the groups. Patient and technique survival were investigated for patient.

Results: Of the 259patients, 171(66%) were normal weight, 63(24.3%) were overweight, and 25(9.7%) were obese at commencement of PD therapy. Group 2 patients was older (p=0.001)than group2 patients. There were no differences in other parameters (p>0.05). In group1, mean patients survival time were 64.8±4.4months. Survival rate was 91.5, 84.3, 76.6 and 58.2% at 1,2,3 and 5 years, respectively. Gender, administration way, pretreatment RRF, incidence of catheter exit site/tunnel infection, pretreatment albumin levels and last systolic BP identify risk factors. Mean technique survival duration were 47.2±3.5 months. Technique survival rate was 86.5,65.9,53.7 and 29.9% at 1,2,3 and 5 years, respectively. Age, Kt/V, incidence of peritonitis, catheter exit site/tunnel infection, pretreatment SBP and DBP identify risk factors. In group 2, mean patients survival time were 63±5.2 months. Survival rate was 81.3%, 79.4,75.1 and 53.6% at 1,2,3 and 5 years, respectively. Presence of HD history, incidence of peritonitis risk factors of patients' mortality. Mean technique survival duration were 57.1±4.8months. Technique survival rate was 87.1,76.1,64.8 and 42% at 1,2,3 and 5 years, respectively. Pretreatment RRF, SBP and DBP were predictors of technique survival. There was no difference in patients and technique survival between groups (p>0.05)

Conclusion: The PD patients who are high BMI at the start of dialysis do have a similar survival compared with a normal BMI.

Keywords: Body mass index, Peritoneal dialysis, Mortality

[SS-010]

Hemodiyaliz hastalarında fekal oxalobakter formigenes, serum oksalik asit ve santral hemodinamik parametreler arasındaki ilişkiBarış Gülhan¹, Kültigin Türkmen², Merve Aydın Karan¹, Aytekin Çıkman¹, Murat Günay³, Murat Kara¹¹Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Bilim Dalı, Erzincan, Türkiye²Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Erzincan, Türkiye³Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Bilim Dalı, Erzincan, Türkiye

Amaç: Aortik nabız dalga hızı (ANDH) ve merkezi aort kan basıncının artması hemodiyaliz (HD) hastalarında artmış kardiyovasküler morbidite ve mortalite için bağımsız belirleyiciler arasındadır. Oxalobacter formigenes normal kolon flora üyesi olup HD hastalarında bir kardiyorenal toksin olan oksalik asiti parçalayan bir mikroorganizmadır. Bu çalışmada HD hastalarında fekal oxalobakter formigenes, serum oksalik asit ve hemodinamik parametreleri dolayısıyla kolon böbrek ve kardiyovasküler aks arasındaki ilişkiyi incelemeyi hedefledik.

Gereç-Yöntem: Elli HD hastası çalışmaya dahil edildi. Aorta NDH ve merkezi aort sistolik (SaSKB) ve diyastolik kan basıncı (SaDKB) Mobil - O - Graph isimli alet (GmbH, Almanya) ile ölçüldü. Serum oksalik asit düzeyleri ELISA ve dışkı oxalobakter formigenes DNA seviyeleri izole edildi ve gerçek zamanlı PCR ile ölçüldü.

Bulgular: HD hastalarında bazal özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir. Fekal oxalobakter formigenes izolasyonu sadece iki HD hastasında tespit edildi. Serum oksalik asit düzeyleri PWV (r: 0,28, p: 0.05), SaSKB (r: 0,34, p: 0.001), SaDKB (r: 0,45, p: 0.001) ile pozitif ilişkili olarak bulundu.

Sonuç: Bu çalışma HD hastalarında fekal oxalobakter formigenes izolasyonunun olmadığı ve serum oksalik asit, aorta nabız dalga hızı, santral aortik sistolik ve diyastolik kan basınçları arasındaki ilişkiyi gösteren literatürdeki ilk çalışmadır. Bu çalışma ışığında, oksalobakter formigenesin Oxidrop ile replase edilmesi, hemodiyaliz hastalarında serum oksalik asit düzeyini azaltarak kardiyovasküler sonuçları iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Oksalik Asit, Oxalobakter formigenes, Nabız dalga hızı, Santral aortik kan basıncı

Tablo 1. Hemodiyaliz hastalarının klinik ve laboratuvar özellikleri

Parametreler	Hemodiyaliz Hastaları (n: 50)
Yaş (yıl)	62±14
Vücut Kitle İndeksi (kg/m ²)	26.5±5.6
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	139±36
Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)	82±21
Santral Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	126±32
Santral Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)	84±22
Aorta Nabız Dalga Hızı (m/s)	9.4±2.5
Ortalama Arter Basıncı (mmHg)	108±27
Serum üre düzeyi (mg/dl)	138±32
Serum kreatinin düzeyi (mg/dl)	8.9±2.1
Serum albümin düzeyi (g/dl)	3.7±0.4
Serum oksalik asit düzeyi (mikrogram/ml)	3.7±3.2

[OP-010]

The relationship between fecal oxalobakter formigenes, serum oxalic acid and central hemodynamic parameters in hemodialysis patientsBarış Gülhan¹, Kültigin Türkmen², Merve Aydın Karan¹, Aytekin Çıkman¹, Murat Günay³, Murat Kara¹¹Department of Microbiology, School of Medicine, Erzincan University, Erzincan, Turkey²Department of Nephrology, School of Medicine, Erzincan University, Erzincan, Turkey³Department of Biochemistry, School of Medicine, Erzincan University, Erzincan, Turkey

Objective: Elevated aortic pulse wave velocity (AoPWV) and central aortic blood pressure are independent predictors of increased cardiovascular morbidity and mortality in hemodialysis (HD) patients. Oxalobacter formigenes is one of the member of normal colon microbiota that can degrade oxalic acid which was found to be a cardiorenal toxin in HD patients. In this study, we aimed to determine the relationship between colon-kidney and cardiovascular axis in terms of fecal oxalobakter formigenes, serum oxalic acid and hemodynamic parameters in HD patients.

Materials-Methods: Fifty HD patients were enrolled in this study. AoPWV and central aortic systolic (CaSBP) and diastolic blood pressure (CaDBP) were measured by Mobil-O-Graph (GmbH, Germany). Serum oxalic acid levels were measured with ELISA and fecal oxalobakter formigenes DNA levels were isolated and measured with real-time PCR.

Results: Baseline characteristics of the HD patients were shown in table 1. Isolation of fecal oxalobakter formigenes were found in only two HD patients. Serum oxalic acid levels were found to be positively correlated with PWV (r:0,28, p:0.05), CaSBP (r:0,34, p:0.001), CaDBP (r:0,45, p:0.001).

Conclusion: This is the first study that demonstrate the absence of isolation of fecal oxalobakter formigenes and the relation between serum oxalic acid CaSBP, CaDBP and PWV in hemodialysis patients in the literature. In the light of this study, replacement of oxalobakter formigenes with Oxidrop might decrease serum oxalic acid and improve cardiovascular outcomes in HD patients.

Keywords: Oxalic Acid, Oxalobakter formigenes, Pulse wave velocity, Central aortic blood pressure

Table 1. Baseline Characteristics of HD Patients

Parameters	HD patients (n: 50)
Age (years)	62±14
Body Mass Index (kg/m ²)	26.5±5.6
Systolic Blood Pressure (mmHg)	139±36
Diastolic Blood Pressure (mmHg)	82±21
Central Systolic Blood Pressure (mmHg)	126±32
Central Diastolic Blood Pressure (mmHg)	84±22
Aortic Pulse Wave Velocity (m/s)	9.4±2.5
Mean Arterial Pressure (mmHg)	108±27
Serum Urea (mg/dl)	138±32
Serum Creatinine (mg/dl)	8.9±2.1
Serum Albumin (g/dl)	3.7±0.4
Serum Oxalic Acid (microgram/ml)	3.7±3.2

[SS-011]

Hemodiyalize giren hastalarda sevelamer'in serum ürik asid ve arteriyel sertlik üzerine etkisiSiren Sezer¹, Bahar Gürlek Demirci¹, Emre Tural¹, Zeynep Bal¹, Mehtap Erkmen Uyar¹, Fatma Nurhan Özdemir Acar²¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sevelameri diğer fosfor bağlayıcılardan farklı kılan prebiyotik benzeri etki etmesini sağlayan reçine özelliği olmasıdır. Bu çalışmanın amacı, fosfor bağlayıcıların serum ürik asid, HbA1c ve lipid profil seviyeleri ve arteriyel sertlik üzerine etkilerini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Hemodiyaliz tedavisi altında olan ve üç yıllık takipte aynı fosfor bağlayıcıyı kullanan toplam 151 hasta (ortalama yaş: 53.0 ± 14.4 , ortalama diyaliz süresi: 9.5 ± 1.2 yıl) çalışmaya dahil edildi. Hastalar kullandıkları fosfor bağlayıcıya (FB) göre 2 gruba ayrıldı: Sevelamer bazlı FB (Grup 1; n: 99) ve kalsiyum bazlı FB (Grup 2; n: 52). Biyokimyasal parametreler her ay alınan kan örneklerinden çalışıldı. Arteriyel sertlik başlangıçta ve üçüncü yılın sonunda aortik nabız dalga hızı (PWV) ölçümü ile belirlendi (Sphygmo-Cor).

Bulgular: Serum kalsiyum, fosfor, PTH, CRP ve URR düzeyleri iki grup arasında benzerdi. Serum LDL-kolesterol ve PWV düzeyleri 1.grupta anlamlı olarak düştü ($p<0.005$). Üç yıllık takibin sonunda başlangıç değerleri ile karşılaştırıldığında serum ortalama ürik asid düzeyleri 1.grupta anlamlı olarak azalmışken, 2.grupta ise stabil kalmıştı (grup 1: -1.4 ± 0.1 mg/dl vs grup 2: 0.1 ± 0.2 mg/dl $p:0.000$). 1.gruptaki hastaların %22.4'ü ve 2. gruptaki hastaların %3.8'inde ürik asid düzeyinde 2 mg/dl'den daha fazla azalma saptandı ($p<0.005$). Açlık kan şekeri ($p:0.001$) ve HbA1c ($p<0.005$) düzeyleri 1.gruptaki diyabetik hastalarda anlamlı olarak daha düştü. Çalışmanın başlangıcında PWV değerlerinde iki grup arasında fark yokken; üçüncü yılın sonunda ikinci grupta anlamlı olarak azalmıştı ($p<0.005$).

Sonuç: Benzer fosfor seviyelerine rağmen sevelamer kalsiyum içermemesi, ürik asid, LDL kolesterol ve HbA1c düzeylerini düşürerek pleiotrofik etkinin yanı sıra arteriyel sertlik progresyonunu engelleyerek kardiyovasküler riski azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ürik asid, Sevelamer, Arteriyel sertlik

[OP-011]

Sevelamer decreases serum uric acid levels and improves arterial stiffness in hemodialysis patientsSiren Sezer¹, Bahar Gürlek Demirci¹, Emre Tural¹, Zeynep Bal¹, Mehtap Erkmen Uyar¹, Fatma Nurhan Özdemir Acar²¹Department of Nephrology, Baskent University Faculty of Medicine, Ankara²Department of Nephrology, Faculty of Medicine, İstanbul

Objective: When concerning about phosphate binders, sevelamer has a unique effect as a resin that can act as a prebiotic. The aim of this study was to evaluate the effects of phosphorus binders on serum uric acid, HbA1c and lipid profile levels and the progression of arterial stiffness.

Material-Methods: A total of 151 patients (mean age: 53.0 ± 14.4 years; mean duration of dialysis: 9.5 ± 1.2 years) undergoing maintenance hemodialysis and using the same phosphorus binders under three years follow-up were enrolled into the study. Patients were divided into two groups according to usage of PB as sevelamer based PB (group 1; n: 99) and calcium based PB (group 2; n: 52). Biochemical parameters and urea reduction rate (URR) were assessed in three year follow up period. Arterial stiffness was determined by aortic pulse wave velocity (PWV).

Results: Serum LDL-C levels were significantly lower in group 1 ($p<0.005$). When compared to initial results; mean uric acid levels were significantly decreased in group 1 where remained stable in group 2. 22.4% of patients in group 1 and 3.8% of patients in group 2 showed a reduction more than 2 mg/dl in mean uric acid levels. Fasting plasma glucose ($p:0.001$) and HbA1c ($p<0.005$) levels remained significantly lower in group 1 patients with type-2 diabetes mellitus than group 2 patients. Although PWV values were similar in both groups at the initiation of the study, a significant reduction in group 1 and a significant increase in group 2 were detected at the 3rd year of the study.

Conclusion: Despite similar phosphorus levels, sevelamer improves the cardiovascular risk by pleiotropic effects through lowering uric acid, LDL-C and HbA1c concentrations and avoiding the excess calcium intake. Thus, sevelamer improves the cardiovascular risk profile of hemodialysis patients and prevents the progression of arterial stiffness.

Keywords: Uric acid, Sevelamer, Arterial stiffness

[SS-012]

%45 etanol ve %4 trisodyum sitrat karışımı solüsyon ile tüneli hemodiyaliz kateterlerinin kapanması kateter ilişkili enfeksiyonlar ve kateter trombozunun önlenmesinde etkin midir? Randomize prospektif çalışma

Tamer Arıkan¹, Oktay Oymak¹, Erkan Yılmaz², Aydın Ünal¹, İsmail Kocyiğit¹, Onur Tunca¹, Murat Hayri Sipahioğlu¹, Bülent Tokgöz¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Fen Fakültesi, Analitik Kimya Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: Tüneli kaflı çift lümenli hemodiyaliz (HD) kateterleri HD hastalarında sık kullanılan damar erişim yoludur. Kateter ilişkili enfeksiyon (KİE) önemli morbidite ve mortalite sebebidir. Bu çalışmada, biz % 45 etanol ve %4 trisodyum sitrat (E-TSS) karışımı kapama solüsyonunun KİE ve kateter trombozu gelişimi üzerine olan etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Tüneli kaflı çift lümenli HD kateteri takılan 51 hastaya kateter kapama yöntemi olarak E-TSS, 63 hastaya da klasik heparin kapama yöntemi kullanıldı. Birincil sonlanım noktası KİE veya kateter trombozu idi.

Bulgular: Tablo 1 hastaların demografik ve klinik parametrelerinin karşılaştırılmasını göstermektedir. KİE gelişimi, E-TSS grupta klasik heparin yöntemi kullanılan gruba göre anlamlı olarak daha düşüktü (p: 0.011). Buna karşılık, kateter trombozu açısından iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (p > 0.05). Ko-morbid hastalık sıklığı, E-TSS grubunda heparin grubuna göre anlamlı olarak daha fazla idi (p: 0.003). Öte yandan, iki grup arasında, diğer parametreler açısından anlamlı fark yoktu (p > 0.05). Tablo 2 enfeksiyona neden olan bakterileri göstermektedir. E-TSS grubunda sadece 1 hastada KİE gelişti ve kateter lümeninden alınan kan kültüründe S. epidermitis üredi. Periferik kan ve çıkış yeri kültürlerinde üreme olmadı. Heparin grubunda 10 hastada KİE gelişti. Bu 10 hastanın kateter lümeninden alınan kültürlerin 5 tanesinde Koagülaz-negatif Stafilokok, birinde ise K. pneumonia üredi. Periferik kan kültürlerinde ise 6 hastada Koagülaz-negatif Stafilokok, birer hastada da K. pneumonia ve P. aeruginosa üredi. Çıkış yeri kültürlerinde ise 2 hastada S. epidermitis üredi (Tablo 2).

Sonuç: E-TSS kapama solüsyonu, standart heparin kapama solüsyonuna kıyasla KİE gelişimi üzerine anlamlı koruyucu etkilere sahiptir. Bu solüsyon aynı zamanda kateter trombozu gelişimi üzerine de heparin kadar etkindir.

Anahtar Kelimeler: Kateter ilişkili enfeksiyon, Kateter trombozu, Tüneli kaflı hemodiyaliz kateteri, % 45 etanol ve %4 trisodyum sitrat

Tablo 1. Tüneli hemodiyaliz kateteri takılan hastaların demografik ve klinik özellikleri

	%45 Etanol ve %4 trisodyum sitrat grubu (n=51)	Heparin grubu (n=63)	P değeri
Yaş	59.7 ± 14.1	60.9 ± 14.4	0.647
Cins(erkek/kadın, %)	26 (51.0)/25 (49.0)	35(55.6)/28(44.4)	0.383
Diyaliz nedeni (%)			0.234
Akut böbrek yetmezliği	3 (5.9)	1 (1.6)	
Kronik böbrek yetmezliği	48 (94.1)	62 (98.4)	
Kronik böbrek yetmezliği nedeni (%)			0.780
Diyabetes mellitus	21 (43.8)	22 (35.5)	
Hipertansiyon	12 (25.0)	17 (27.4)	
Glomerulonefrit	2 (4.2)	3 (4.8)	
Obstrüktif üropati	1 (2.1)	1 (1.6)	
Diğer	12 (25.0)	19 (30.6)	
Kateter lokalizasyonu (%)			0.561
Sağ juguler	44 (86.3)	51 (81.0)	
Sol juguler	7 (13.7)	11 (17.5)	
Sağ subklavyen	-	1 (1.6)	
Kateter uzunluğu (%)			0.541
28 cm	5 (9.8)	7 (11.1)	
24 cm	22 (43.1)	20 (31.7)	
23 cm	4 (7.8)	9 (14.3)	
19 cm	20 (39.2)	27 (42.9)	
Kateter kalış süresi (gün)	68 (4-451)	107 (2-424)	0.139
Kateter lümen hacmi (mm)	38 (30-40)	37 (30-40)	0.498
Ko-morbid hastalık varlığı (%)	25 (49.9)	14 (22.2)	0.003
Varfarin kullanımı (%)	-	1 (1.6)	0.553
Önceki kateter öyküsü (%)	17 (34.0)	28 (44.4)	0.176
Tromboz gelişimi (%)	12 (23.5)	21 (33.3)	0.174
Kateter ilişkili enfeksiyon gelişimi (%)	1 (2.0)	10 (15.9)	0.011

Tablo 2. Enfeksiyon gelişen hastalardan alınan kültür sonuçları ve neden olan bakteriler

	%45 Etanol ve %4 trisodyum sitrat grubu (n: 51)			Heparin grubu (n: 63)		
	Kateter lümeni	Periferik kan	Çıkış yeri	Kateter lümeni	Periferik kan	Çıkış yeri
Gram-pozitif						
Koagülaz negatif stafilokok	-	-	-	5	6	-
S. epidermitis	1	-	-	-	-	2
S. aureus	-	-	-	-	-	-
Gram-negatif						
K. pneumoniae	-	-	-	1	1	-
P. aeruginosa	-	-	-	-	1	-
Kültür-negatif	-	1	1	4	2	8

[OP-012]

Locking tunneled hemodialysis catheters with a mixture solution consists of 45% ethanol and 4% trisodium citrate is effective in prevention of catheter-related infections and thrombosis: a randomized, prospective trial

Tamer Arıkan¹, Oktay Oymak¹, Erkan Yılmaz², Aydın Ünal¹, İsmail Kocyiğit¹, Onur Tunca¹, Murat Hayri Sipahioğlu¹, Bülent Tokgöz¹

¹Department of Nephrology, Erciyes University, Faculty of Medicine, Kayseri, Turkey

²Department of Analytic Chemistry, Erciyes University, Faculty of Science, Kayseri, Turkey

Objective: Tunneled cuffed dual-lumen catheters (TCCs) are commonly used for vascular access in hemodialysis (HD) patients. Catheter-related infection (CRI) is the major problem leading to morbidity and mortality. In this study, we aimed to investigate effect of a mixture solution consists of 45% ethanol and 4% trisodium citrate (E-TSC) on development of the CRI and catheter thrombosis.

Materials-Methods: There were 51 patients in E-TSC group and 63 patients in heparin group. The primer end point of the study was the CRI or catheter thrombosis.

Results: Table 1 shows comparison of demographic and clinical parameters of patients. The development of CRI was significantly lower in E-TSC group compared to heparin group (p: 0.011). In contrast, there was no significant difference between two groups with regard to the development of thrombosis (p > 0.05). Presence of co-morbid disease was significantly higher in E-TSC group compared to heparin group (p: 0.003). On the other hand, there was no significant difference between two groups in terms of other parameters (p > 0.05). Table 2 shows bacteria causing infections. In E-TSC group, infection developed in only 1 patient. *S. epidermitis* grew in blood culture from catheter lumen. In contrast, other cultures were negative. In heparin group, infection developed in 10 patients. In blood culture from catheter lumen, Coagulase-negative staphylococci grew in 5 patients whereas *K. pneumoniae* grew in 1 patient. In blood culture from peripheral blood, Coagulase-negative staphylococci grew in 6 patients whereas *K. pneumoniae* grew in 1 patient. In addition, *P. aeruginosa* grew in 1 patient. In exit-site culture, *S. epidermitis* grew in 2 patients.

Conclusion: E-TSC solution has favourable effects on prevention of the development of CRI compared to standard heparin solution. It also is as effective as heparin on prevention of the development of catheter thrombosis.

Keywords: Catheter-related infection, Catheter thrombosis, Tunneled cuffed hemodialysis catheter, 45% ethanol and 4% trisodium citrate

Table 1. Comparison of demographic and clinical parameters of patients with tunneled hemodialysis catheter

	45% ethanol and 4% trisodium citrate group (n: 51)	Heparin group (n: 63)	P value
Age (year)	59.7 ± 14.1	60.9 ± 14.4	0.647
Gender (male/female, %)	26 (51.0)/25 (49.0)	35 (55.6)/28 (44.4)	0.383
Cause of hemodialysis (%)			0.234
Acute kidney injury	3 (5.9)	1 (1.6)	
Chronic kidney failure	48 (94.1)	62 (98.4)	
Etiology of chronic kidney failure (%)			0.780
Diabetes mellitus	21 (43.8)	22 (35.5)	
Hypertension	12 (25.0)	17 (27.4)	
Glomerulonephritis	2 (4.2)	3 (4.8)	
Obstructive nephropathy	1 (2.1)	1 (1.6)	
Other/unknown	12 (25.0)	19 (30.6)	
Catheter insertion location (%)			0.561
Right jugular	44 (86.3)	51 (81.0)	
Left jugular	7 (13.7)	11 (17.5)	
Right subclavian	-	1 (1.6)	
Catheter length (%)			0.541
28 cm	5 (9.8)	7 (11.1)	
24 cm	22 (43.1)	20 (31.7)	
23 cm	4 (7.8)	9 (14.3)	
19 cm	20 (39.2)	27 (42.9)	
Catheter stay time (day)	68 (4-451)	107 (2-424)	0.139
Catheter lumen volume (mm)	38 (30-40)	37 (30-40)	0.498
Presence of co-morbid disease (%)	25 (49.9)	14 (22.2)	0.003
Use of warfarin (%)	-	1 (1.6)	0.553
History of previous catheter placement (%)	17 (34.0)	28 (44.4)	0.176
Development of thrombosis (%)	12 (23.5)	21 (33.3)	0.174
Development of catheter-related infection (%)	1 (2.0)	10 (15.9)	0.011

Table 2. Bacteria causing infections (the results of cultures taken from various places)

	45% ethanol and 4% trisodium citrate group (n: 51)			Heparin group (n: 63)		
	Catheter lumen	Peripheral blood	Exit- site	Catheter lumen	Peripheral blood	Exit- site
Gram-positive						
Coagulase- negative staphylococci	-	-	-	5	6	-
<i>S. epidermitis</i>	1	-	-	-	-	2
<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	-	-
Gram-negative						
<i>K. pneumoniae</i>	-	-	-	1	1	-
<i>P. aeruginosa</i>	-	-	-	-	1	-
Culture-negative	-	1	1	4	2	8

[SS-013]

Renal transplant hastalarında koroner arter kalsifikasyon progresyonu; 7 yıllık takip çalışması

Sibel Gülççek¹, Deniz Çebi², Sinan Trabulus¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹

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

²*İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Kardiyovasküler hastalık renal transplant hastalarında önde gelen ölüm nedenidir. Koroner arter kalsifikasyonu (KAK) artmış aterosklerotik yük ve kardiyovasküler olaylarla ilişkilidir. Renal transplant hastalarında KAK progresyonunu belirlemek ve progresyonla ilişkili faktörleri araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: 106 renal transplant hastasında KAK ölçümü için 'multidedektör' bilgisayarlı tomografi kullandık. Bazal ve takip süresinin sonunda çekim yapıldı ve KAK progresyon insidansını hesaplayabilmek için her hastanın KAK skor değişimi bireysel olarak değerlendirildi. KAK progresyonunun değişkenlerini değerlendirmek için multivariate lojistik regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Bazal KAK prevalansı % 34 ve ortalama KAK skoru 47,3±138,6 idi. Ortalama 6,9 ± 0,5 yıl sonra takip çekimi yapıldı, KAK prevalansı % 45,3 ve ortalama KAK skoru 140 ± 338,8'e yükseldi. Progresyon tanımında kullanılan metoda göre değişen KAK skor progresyonu %33 ve %34 olarak bulundu. Bazal KAK bulunan hastalarda median yıllık KAK progresyonu 13,8 bulundu (Tablo 1). Bazal KAK skoru KAK progresyonunun bağımsız değişkeni idi (Tablo 2).

Sonuç: Renal ransplant hastalarında KAK progresyonu koroner arter kalsifikasyonunun olağan gelişim paternidir. Bazal KAK, KAK progresyonu ile güçlü ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: Kalsifikasyon, Kardiyovasküler, Koroner, Progresyon, Renal, Transplant

Tablo 1. Koroner Arter Kalsiyum Skorları

	KAK'daki değişim Ortalama (SD)	KAK'daki değişim Median (Oran)	KAK'daki değişim KAK sıklığı (%)
Birinci çekimdeki KAK skoru	47,3 ± 138,6	0 (0 - 904)	34
İkinci çekimdeki KAK skoru	140 ± 338,8	0 (0 - 1877)	45,3
Progresyon a	%32		
Progresyon b	%33		
Yıllık KAK progresyonu (tüm hastalar) n=106	13,3 ± 37,7	0 (-17 - 246)	
Yıllık KAK progresyonu (Bazal KAK >= 1 olan hastalar) n=35	30,9 ± 46,4	13,8 (-17 - 213)	
Yıllık KAK progresyonu (Progresyon olan hastalar) n=36	39,1 ± 56,6	14,0 (1 - 246)	

a: Hokanson, b: Sevrakov

Tablo 2. KAK progresyonu ile ilgili hasta karakteristiklerini gösteren lojistik regresyon analizi

Analiz	Odds oranı (95% CI)	P
Multivariate (birinci model) R2 0,525*		
Bazal KAK bulunması (%)	0,089 (0,030-0,262)	0,000
Yaş (yıl)	1,050(0,997-1,107)	0,065
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	1,103(0,988-1,232)	0,082
Sistolik kan basıncı (mmHg)	0,978(0,952-1,004)	0,099
Canlı verici	0,504(0,141-1,799)	0,291
Kalsiyum içeren ilaç (%)	0,511(0,181-1,443)	0,205
Multivariate (ikinci model) R2 0,537*		
Bazal KAK bulunması (skor)	0,088 (0,029-0,264)	0,000
Yaş(yıl)	1,053 (0,997-1,111)	0,064
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	1,085 (0,970-1,215)	0,152
Sistolik kan basıncı (mmHg)	0,982 (0,953-1,013)	0,254
Canlı verici	0,546 (0,148-2,012)	0,363
Kalsiyum içeren ilaç (%)	0,550 (0,192-1,576)	0,265
Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein (HDL)	1,001 (0,964-1,040)	0,963
Cinsiyet	0,501 (0,154-1,626)	0,250

CI: (confidence interval) güven aralığı, *Nagelkerke

[OP-013]

Progression of coronary artery calcification in renal transplant recipients; 7 years follow-up studySibel Gülçiçek¹, Deniz Çebi², Sinan Trabulus¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹¹Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, Istanbul²Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Radiology, Istanbul

Objective: Cardiovascular disease is the leading cause of mortality among renal transplant recipients. Coronary artery calcification (CAC) is associated with increased atherosclerotic burden and cardiovascular events. We conducted a study to determine the progression of CAC in renal transplant recipients; we also examined the factors associated with progression.

Materials-Methods: We used multi-detector computed tomography to examine CAC in 106 renal transplant recipients. A baseline and a follow-up scan were performed and changes in CAC scores were evaluated in each patient individually, to calculate the incidence of CAC progression. Multivariate logistic regression analysis was used to evaluate the determinants of CAC progression.

Results: Baseline CAC prevalence was 34% and the mean CAC score was $47,3 \pm 138,6$. At follow-up scan that was performed after an average of $6,9 \pm 0,5$ years, CAC prevalence increased to 45,3% and the mean CAC score to $140 \pm 338,8$. Progression of individual CAC score was found 32% and 33 %, depending on the method used to define progression. In patients with baseline CAC, median annualized rate of CAC progression was 13,8 (Table 1). Baseline CAC score was the independent determinant of CAC progression (Table 2).

Conclusion: Progression of CAC is the usual evolution pattern of CAC in renal transplant recipients. Baseline CAC was strongly associated with progression of CAC.

Keywords: Calcification, Cardiovascular, Coronary, Progression, Renal, Transplant

Table 1. Coronary artery calcium scores

	Change in CAC Mean (SD)	Change in CAC Median (range)	Change in CAC frequency (%)
First scan CAC score	47,3 ± 138,6	0 (0 - 904)	34
Second scan CAC score	140 ± 338,8	0 (0 - 1877)	45,3
Progression a	%32		
Progression b	%33		
Annual coronary artery calcification progression (Among all patients) n=106	13,3 ± 37,7	0 (-17 - 246)	
Annual coronary artery calcification progression (Among patients with baseline CAC ≥ 1) n=35	30,9 ± 46,4	13,8 (-17 - 213)	
Annual coronary artery calcification progression among patients with progression (Among patients with progression) n=36	39,1 ± 56,6	14,0 (1 - 246)	

a Hokanson, b Sevrukov

Table 2. Logistic regression analysis showing patient characteristics associated with progression of CAC

Analysis	Odds ratio (95% CI)	p
Multivariate (first model), R2 0,525 *		
Baseline CAC presence (%)	0,089 (0,030-0,262)	0,000
Age (years)	1,050(0,997-1,107)	0,065
Body Mass Index (kg/m ²)	1,103(0,988-1,232)	0,082
Systolic Blood Pressure (mmHg)	0,978(0,952-1,004)	0,099
Living Donor	0,504(0,141-1,799)	0,291
Calcium Supplements (%)	0,511(0,181-1,443)	0,205
Multivariate (second model), R2 0,527 *		
Baseline CAC presence (%)	0,088 (0,029-0,264)	0,000
Age (years)	1,053 (0,997-1,111)	0,064
Body Mass Index (kg/m ²)	1,085 (0,970-1,215)	0,152
Systolic Blood Pressure (mmHg)	0,982 (0,953-1,013)	0,254
Living Donor	0,546 (0,148-2,012)	0,363
Calcium Supplements (%)	0,550 (0,192-1,576)	0,265
High Density Lipoprotein (HDL)	1,001 (0,964-1,040)	0,963
Gender	0,501 (0,154-1,626)	0,250

CI: (confidence interval) güven aralığı, *Nagelkerke

[SS-014]

Renal transplant olan hastalarda FGF-23, klotho düzeyleri ve hemodiyaliz hastaları ile karşılaştırılmasıFatih Mehmet Erdur¹, Zeki Tonbul¹, Aysun Toker², Kültigin Türkmen³, Nedim Yılmaz Selçuk¹¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Konya³Erzincan Üniversitesi, Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Erzincan

Amaç: Fibroblast büyüme faktörü-23 (FGF-23), serum fosfor seviyelerinin kontrolünde anahtar rol oynayan bir peptid hormondur. Klotho, osteositlerden üretilen, FGF-23 reseptör aktivasyonu için gerekli bir kofaktördür. Renal transplantasyon (RTx), son dönem böbrek yetmezliği olan hastaların tedavisinde kullanılan en seçkin tedavi metodudur. Bu çalışmada, RTx hastalarında, FGF-23, klotho, kalsiyum, fosfor, parathormon ve 25-OH vitamin D düzeylerini ölçmeyi ve hemodiyaliz hastaları ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya RTx yapılan ve transplantasyon sonrası >6.ayda olan 40 hasta, hemodiyalize (HD) giren 25 hasta ve kontrol grubu olarak da 20 sağlıklı kişi alındı. Hastaların demografik verileri kaydedildi. FGF-23, klotho, kalsiyum, fosfor, parathormon, 25-OH vitamin D, kreatinin, ürik asit ve CRP değerleri ölçüldü. FGF-23 ve klotho Elisa yöntemiyle çalışıldı.

Bulgular: Gruplar arasında serum kreatinin, ürik asit, CRP, fosfor, parathormon, 25-OH Vitamin D, FGF-23 ve klotho yönünden anlamlı farklılık mevcuttu (Tablo 1). HD hastalarında FGF-23 düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,0001$). RTx yapılmış hasta grubunda ise ortalama FGF-23 düzeyi HD grubuna göre daha düşük olmakla birlikte aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,52$). Ortalama klotho düzeyi hem HD grubunda ($p<0,0001$), hem de RTx grubunda ($p=0,022$) sağlıklı kontrollerle göre anlamlı olarak daha düşüktü. Ayrıca klotho düzeyleri RTx grubunda HD hastalarına göre daha düşük bulundu ($p=0,001$). RTx yapılan hastalarda HD hastalarına göre PTH ($p<0,0001$), fosfor ($p<0,0001$) ve 25-OH Vitamin D ($p<0,0001$) düzeylerinin anlamlı derece daha düşük olduğu tespit edildi. FGF-23 ve klotho ile korele olan faktörler incelendiğinde; tüm gruplarda FGF-23 ile klotho ($r:0,31$, $p=0,04$), kreatinin ($r:0,44$, $p<0,0001$), ürik asit ($r:0,38$, $p<0,0001$) ve CRP ($r:0,26$, $p=0,014$) düzeyleri arasında, klotho ile ise FGF-23 ($r:0,31$, $p=0,04$), kreatinin ($r:0,38$, $p<0,0001$) ve fosfor ($r:0,35$, $p=0,001$) düzeyleri arasında korelasyon bulundu.

Sonuç: RTx yapılmış hastalarda ortalama FGF-23 düzeyi HD grubuna göre daha düşük olmakla birlikte aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı, sağlıklı kontrollerle göre ise önemli derecede daha yüksekti. Klotho düzeyleri ise beklenen aksine RTx grubunda HD grubuna göre daha düşük idi. Bu durum, HD hastalarındaki anormal metabolik parametrelerin RTx ile tam olarak normale gelmediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: FGF-23, Klotho, Renal transplantasyon

Tablo 1. Hasta Gruplarının Laboratuvar Parametreleri.

	RTx (n=40)	HD (n=25)	Kontrol (n=20)	P
FGF-23 (pg/mL)	47.4 ± 61.0	62.6 ± 76.9	1.6 ± 1.3	<0.0001
Klotho (ng/mL)	153 ± 170	290 ± 396	641 ± 1797	<0.0001
PTH (pg/mL)	103 ± 73	391 ± 298		<0.0001
25-OH Vit D (ng/mL)	17.1 ± 11.0	46.0 ± 23.6	15.9 ± 7.1	<0.0001
Kalsiyum (mg/dL)	9.5 ± 0.7	9.2 ± 0.8	9.2 ± 0.3	0.36
Fosfor (mg/dL)	3.2 ± 0.6	5.6 ± 1.0	3.3 ± 0.4	<0.0001
Kreatinin (mg/dL)	0.98 ± 0.2	9.3 ± 3.5	0.76 ± 0.1	<0.0001
Ürik asit (mg/dL)	6.6 ± 1.7	6.1 ± 1.2	5.1 ± 1.0	0.003
CRP (mg/L)	4.8 ± 6.2	19.6 ± 55.0	2.1 ± 2.3	0.009

[OP-014]

FGF-23 and klotho levels in renal transplant patients and comparison with hemodialysis patientsFatih Mehmet Erdur¹, Zeki Tonbul¹, Aysun Toker², Kültigin Türkmen³, Nedim Yılmaz Selçuk¹¹Necmettin Erbakan University, Meram Medical Faculty, Division of Nephrology, Konya²Necmettin Erbakan University, Meram Medical Faculty, Department of Biochemistry, Konya³Erzincan University, Mengücek Gazi Training and Research Hospital, Nephrology Clinic, Erzincan

Objective: Fibroblast growth factor-23 (FGF-23) is a key peptide hormone for phosphorus regulation. Klotho, produced in osteocysts, is an essential cofactor for FGF-23 receptor activation. The aim of this study was to measure FGF-23, klotho, calcium, phosphorus, parathormon and 25-OH vitamin D levels in renal transplantation (RTx) patients, and to compare with hemodialysis patients and healthy controls.

Materials-Methods: The study group composed of 40 patients who had transplantation at least 6 months before. Control groups were 25 hemodialysis patients and 20 healthy subjects. Demographic data of the participants were recorded. Calcium, phosphorus, parathormon, 25-OH vitamin D, FGF-23, klotho, creatinine, uric acid and CRP levels were measured.

Results: Creatinine, uric acid, CRP, phosphorus, parathormon, 25-OH vitamin D, FGF-23 and klotho levels were significantly different between three groups (Table 1). FGF-23 levels were higher in HD patients than healthy controls ($p<0,0001$) and were lower in RTx group than HD group but this difference did not reach to statistically significant level ($p=0,52$). Mean klotho levels was lower both in RTx ($p=0,022$) and HD groups ($p<0,0001$) than healthy controls. Also klotho levels were found to be lower in RTx than HD group ($p=0,001$). In RTx group PTH ($p<0,0001$), 25-OH Vitamin D ($p<0,0001$) and phosphorus ($p<0,0001$) levels were significantly lower than HD patients. Correlation analysis revealed that FGF-23 was correlated with klotho ($r:0,31$, $p=0,04$), creatinine ($r:0,44$, $p<0,0001$), uric acid ($r:0,38$, $p<0,0001$) and CRP ($r:0,26$, $p=0,014$) levels and klotho was correlated with FGF-23 ($r:0,31$, $p=0,04$), creatinine ($r:0,38$, $p<0,0001$) and phosphorus ($r:0,35$, $p=0,001$) levels.

Conclusion: Mean FGF-23 levels of RTx patients were lower than HD group, however this difference were insignificant, and significantly higher than healthy controls. Klotho levels in RTx patients were unexpectedly lower than those of HD patients. These results suggest that abnormal metabolic parameters in HD patients were not normalized in RTx patients.

Keywords: FGF-23, Klotho, Renal transplantation

Table 1. Laboratory Parameters of the Groups.

	RTx (n=40)	HD (n=25)	Control (n=20)	P
FGF-23 (pg/mL)	47.4 ± 61.0	62.6 ± 76.9	1.6 ± 1.3	<0.0001
Klotho (ng/mL)	153 ± 170	290 ± 396	641 ± 1797	<0.0001
PTH (pg/mL)	103 ± 73	391 ± 298		<0.0001
25-OH Vit D (ng/mL)	17.1 ± 11.0	46.0 ± 23.6	15.9 ± 7.1	<0.0001
Calcium (mg/dL)	9.5 ± 0.7	9.2 ± 0.8	9.2 ± 0.3	0.36
Phosphorus (mg/dL)	3.2 ± 0.6	5.6 ± 1.0	3.3 ± 0.4	<0.0001
Creatinine (mg/dL)	0.98 ± 0.2	9.3 ± 3.5	0.76 ± 0.1	<0.0001
Uric acid (mg/dL)	6.6 ± 1.7	6.1 ± 1.2	5.1 ± 1.0	0.003
CRP (mg/L)	4.8 ± 6.2	19.6 ± 55.0	2.1 ± 2.3	0.009

[SS-015]

Böbrek transplantasyon alıcılarında kalsinörin inhibitöründen mTOR inhibitörüne dönüşümün immünfenotiplere etkisi

Mediha Cavoşoğlu¹, Suzan Adın², Yaşar Çalışkan¹, Abdullah Özkök³, Hasan Taşçı⁴, Muzaffer Sarıyar⁴, Günnur Deniz², Alaattin Yıldız¹

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

²İstanbul Üniversitesi, Deneyel Tıp Araştırmaları Enstitüsü

³İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

⁴Medicana Hastaneleri, Organ Nakli Merkezi, İstanbul

Amaç: Kronik allograft kaybının önemli bir nedeni kronik Kalsinörin inhibitör (KNİ) toksisitesidir. KNİ toksisitesinin önlenmesi amacı ile KNİ'den m-TOR (mammalian target of rapamycin) inhibitörlerine dönüşüm önerilmektedir. Ancak, bu dönüşümün immünolojik parametreler üzerine etkisi iyi bilinmemektedir. Çalışmamızın amacı KNİ tedavisinden m-TOR inhibitörlerine geçişin periferik regülatuar T hücre (Treg) oranları ve serum sitokin düzeyleri üzerine olan etkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya KNİ kullanan, stabil graft fonksiyonu ve düşük immünolojik riski olan, 30 renal transplantasyonlu hasta dahil edildi. Hastaların 19'u erkek (%63), 11'i kadındı (%37). Yaş ortalaması 40.8±12 yıl, posttransplant geçen süre ortalama 33.5±18 aydı. On dört hastada KNİ'den everolimus'a geçildi, 16'sı kontrol grubu olarak KNİ'ye devam etti. Başlangıçta ve 3. ayda periferik Treg (CD4+CD25highCD127low/-) oranları ve serum sitokin düzeyleri (IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL-17, TNFα, IFNγ) flow sitometrik yöntemle ölçüldü.

Bulgular: İki grubun bazal Treg oranları, serum sitokin düzeyleri ve biyokimyasal parametreleri arasında anlamlı fark bulunmadı. Everolimus grubunda 3. ayda Treg oranında bazale göre anlamlı bir artış (%1.12±0.19, %5.67±1.32; p<0.001) saptanırken, KNİ grubunda anlamlı bir değişiklik olmadı (%1.18±0.16, %1.39±0.09; p=0.144). Ayrıca everolimus grubunda serum IL-17A ve IL-8 düzeylerinde bazale göre anlamlı bir düşme saptandı (sırasıyla p=0.023 ve p=0.045). IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12, TNFα ve IFNγ düzeylerinde ise değişiklik saptanmadı (Tablo-1). Böbrek transplantasyonlu 30 hasta, posttransplant geçen süreye göre 3 gruba ayrılıp başlangıç dönemindeki Treg ve sitokin düzeyleri karşılaştırıldı. Posttransplant geçen süre açısından hastalar <2 yıl (n=11), 2-4 yıl arası (n=10) ve >4 yıl (n=9) olarak 3 grup oluşturuldu. Gruplar arasında Treg oranlarında veya sitokin düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmadı.

Sonuç: m-TOR inhibitörleri, regülatuar T hücrelerinde artışa yol açarak immüntolerans gelişimine olumlu etki yapabilir. İnflamatuar yanıt m-TOR inhibitörü dönüşümü sonrası azalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, İmmüntolerans, Regülatuar T hücreleri, Kalsinörin inhibitörleri, m-TOR inhibitörleri

Tablo 1. Treg ve serum sitokin düzeylerinin başlangıç ve 3. ay karşılaştırılması

	Çalışma grubu (n=14)	Çalışma grubu (n=14)	Çalışma grubu (n=14)	Kontrol grubu (n=16)	Kontrol grubu (n=16)	Kontrol grubu (n=16)
	0. ay	3. ay	P değeri	0. ay	3. ay	P değeri
Treg (%)	1.12±0.19	5.67±1.32	<0.001	1.18±0.16	1.39±0.09	NS
IL-2 (MFI)	2.20±0.11	2.13±0.09	NS	2.48±0.40	2.17±0.08	NS
IL-4 (MFI)	1.80±0.06	1.77±0.08	NS	2.22±0.38	1.69±0.04	NS
IL-6 (MFI)	6.46±1.20	7.48±1.55	NS	5.72±0.75	4.35±0.52	NS
IL-8 (MFI)	9.69±1.63	6.45±0.69	0.045	9.28±1.77	6.35±0.90	NS
IL-10 (MFI)	4.69±0.96	3.44±0.42	NS	3.42±0.48	3.41±0.62	NS
IL-12 (MFI)	4.12±0.95	2.85±0.10	NS	3.19±0.26	3.05±0.09	NS
IL-17A (MFI)	2.35±0.18	2.01±0.08	0.023	2.35±0.18	2.08±0.06	0.092
IL-1β (MFI)	3.34±0.96	1.95±0.10	NS	3.58±1.42	2.43±0.54	NS
TNF-α (MFI)	4.39±0.54	5.14±1.62	NS	4.35±0.96	3.54±0.44	NS
INF-γ (MFI)	4.70±1.19	3.25±0.39	NS	3.44±0.62	3.26±0.32	NS

[OP-015]

Changes in immunophenotypes after conversion from calcineurin inhibitors to mTOR inhibitors in renal transplant recipients

Mediha Cavuşoğlu¹, Suzan Adın², Yaşar Çalışkan¹, Abdullah Özkök³, Hasan Taşçı⁴, Muzaffer Sarıyar¹, Günnur Deniz², Alaattin Yıldız¹

¹Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Nephrology

²Istanbul University, Institute of Experimental Medicine

³Istanbul Medeniyet University, Goztepe Training and Research Hospital, Nephrology Clinics

⁴Medicana Hospitals, Transplantation Center, Istanbul

Objective: Chronic toxicity of calcineurin inhibitors (CNI) is one of the major causes of chronic allograft loss. Conversion from CNI to mammalian target of rapamycin (mTOR) inhibitors has been suggested to avoid CNI toxicity. However, the influence of this conversion on immunological parameters are not well known. Herein, we aimed to investigate the effects of conversion from CNI to mTOR inhibitors on peripheral regulatory T cell (Treg) ratios and serum cytokine levels.

Materials-Methods: Thirty CNI-treated renal transplant recipients with stable graft functions and low immunologic risk were included in the study; 19 were male (63%), 11 were female (37%). Mean age and post-transplant time were 40.8±12 years and 33.5±18 months, respectively. Fourteen patients were converted to everolimus, 16 patients served as control group and continued CNIs. We compared the baseline and 3rd month results of peripheral Treg (CD4+CD25^{high}CD127^{low/-}) ratios and serum levels of cytokines (IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL-17, TNFα, IFNγ) by flow cytometry.

Results: Baseline Treg ratios, serum cytokine levels and biochemical parameters were not different between the groups. Treg ratios significantly increased in the everolimus group at 3rd month (1.12±0.19 vs. 5.67±1.32; p<0.001) whereas there was no significant difference in the CNI group (1.18±0.16 vs. 1.39±0.09; p=0.144). Patients on everolimus had lower serum IL-17A and IL-8 levels compared to baseline levels (p=0.023 and p=0.045, respectively) whereas IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12, TNFα and IFNγ levels did not change (Table-1). Patients were divided into 3 groups according to the post-transplant duration as patients with <2 years (n=11), 2-4 years (n=10) and >4 years (n=9). Baseline Treg and cytokine levels were compared between the groups but no difference could be found.

Conclusion: m-TOR inhibitors may facilitate immunologic tolerance to the graft by increasing regulatory T cells. Inflammatory response was found to be decreased after conversion to mTOR inhibitors.

Keywords: Renal transplantation, Immünotolerance, Regulatory T cells, Calcineurin inhibitors, m-TOR inhibitors

Table 1. Comparison results of Treg and serum cytokine levels at baseline and 3rd months after conversion.

	Study Group (n=14)	Study Group (n=14)	Study Group (n=14)	Control group (n=16)	Control group (n=16)	Control group (n=16)
	Baseline	3rd month	P value	Baseline	3rd month	P value
Treg (%)	1.12±0.19	5.67±1.32	<0.001	1.18±0.16	1.39±0.09	NS
IL-2 (MFI)	2.20±0.11	2.13±0.09	NS	2.48±0.40	2.17±0.08	NS
IL-4 (MFI)	1.80±0.06	1.77±0.08	NS	2.22±0.38	1.69±0.04	NS
IL-6 (MFI)	6.46±1.20	7.48±1.55	NS	5.72±0.75	4.35±0.52	NS
IL-8 (MFI)	9.69±1.63	6.45±0.69	0.045	9.28±1.77	6.35±0.90	NS
IL-10 (MFI)	4.69±0.96	3.44±0.42	NS	3.42±0.48	3.41±0.62	NS
IL-12 (MFI)	4.12±0.95	2.85±0.10	NS	3.19±0.26	3.05±0.09	NS
IL-17A (MFI)	2.35±0.18	2.01±0.08	0.023	2.35±0.18	2.08±0.06	0.092
IL-1β (MFI)	3.34±0.96	1.95±0.10	NS	3.58±1.42	2.43±0.54	NS
TNF-α (MFI)	4.39±0.54	5.14±1.62	NS	4.35±0.96	3.54±0.44	NS
INF-γ (MFI)	4.70±1.19	3.25±0.39	NS	3.44±0.62	3.26±0.32	NS

[SS-016]

Böbrek nakli hastalarında serum TNF- α , TNFR1 ve TNFR2 seviyeleri ile greft fonksiyonları ve akut rejeksiyon arasındaki ilişki

Deniz Budak¹, Vural Taner Yılmaz², Halide Akbaş¹, Gültekin Süleymanlar², Gültekin Yücel¹¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Biyokimya AD, Antalya, Türkiye²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji BD, Antalya, Türkiye

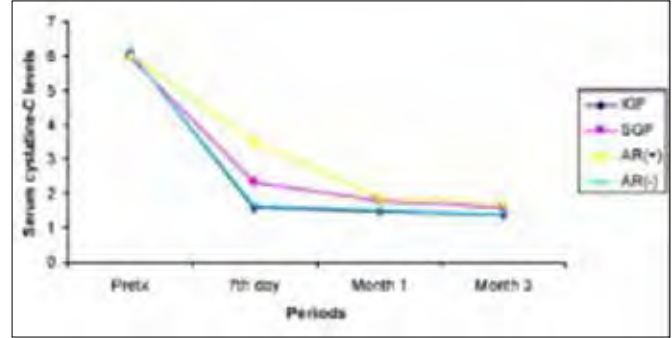
Amaç: Bu çalışmada böbrek nakli hastalarında seri postoperatif serum tümör nekrozis alfa (TNF- α), TNF reseptör 1 (TNFR1) ve TNF reseptör 2 (TNFR2) düzeylerinin greft fonksiyonları ve akut rejeksiyonu öngörmedeki rolünün araştırılması amaçlanmıştır.

Hastalar ve Metod: Çalışmaya merkezimizde canlı vericiden böbrek nakli yapılan 50 hasta alındı (31 kadın, 19 erkek, ortalama yaş: 38.36 $\pm$ 12). Kan örnekleri operasyondan hemen önce ve postoperatif 7.gün, 1.ay ve 3.ayda alındı. Serum TNF- α , TNFR1 ve TNFR2 seviyeleri ELISA yöntemi kullanılarak ölçüldü (Invitrogen ELISA). Serum kreatinin düzeyleri Cobas 8000 analizöründe modifiye Jaffe metodu kullanılarak, serum sistatin-c düzeyleri ise immünonefometrik metod kullanılarak analiz edildi. Glomerüler filtrasyon hızı (GFR) CKD-EPI (Chronic Kidney Disease-Epidemiology Equation) formülü kullanılarak hesaplandı. Hastalar transplant sonrası akut rejeksiyon geçiren ve geçirmeyen olarak [AR(+)] ve [AR(-)], greft fonksiyonlarına göre ise yavaş greft fonksiyonu (YGF) ve erken dönem fonksiyone greft olarak (EFG) gruplandırıldı. Veriler SPSS 20.0 kullanılarak analiz edildi, ortalama $\pm$ standart sapma olarak değerlendirildi. Sitokin seviyelerinin karşılaştırılmasında normallik analizi, Mann-Whitney U ve Student's t testi yapıldı.

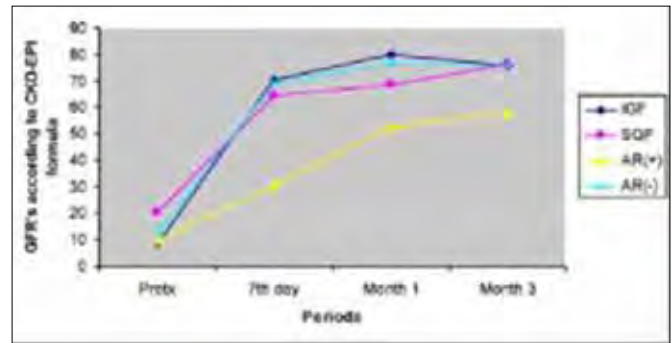
Bulgular: 6 hastada biyopsi konfirme akut sellüler rejeksiyon atağı gelişirken 44 hastada rejeksiyon gözlenmedi. Greft fonksiyonlarına göre YGF: 17 hasta, EGF: 33 hasta. Böbrek nakli sonrası serum kreatinin, sistatin-c, TNF- α , TNFR1 ve TNFR2 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı derecede düşme, GFR'da ise anlamlı oranda yükselme tespit edildi (p=0.001) (Şekil 1-2). AR(+) ve AR(-) gruplar arasında nakil öncesi TNF- α , TNFR1 ve TNFR2 düzeyleri arasında anlamlı farklılık yoktu (TNF- α : 30.79 $\pm$ 5.96 vs 27.95 $\pm$ 2.43 pg/mL, TNFR1: 55.96 $\pm$ 21.6 vs 40.52 $\pm$ 7.41 ng/mL, TNFR2: 58.31 $\pm$ 8.06 vs 50.9 $\pm$ 3.34 ng/mL, sırasıyla (p>0.05). Serum TNF- α , TNFR1 and TNFR2 düzeyleri 7.gün ve 1.ayda AR(+) grupta AR(-) gruba göre anlamlı düzeyde yüksek tespit edildi (p=0.012, p=0.049 for TNF- α , p=0.001, p=0.002 for TNFR1, p=0.001, p=0.002 for TNFR2).

Sonuç: Çalışmamızda böbrek nakli hastalarında serum TNF- α , TNFR1 ve TNFR2 düzeylerinin greft fonksiyonlarının ve akut rejeksiyonun öngörüsünde kullanılabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Akut rejeksiyon, TNF- α , TNF reseptörleri, Greft fonksiyonu



Şekil 1. Grupların serum sistatin-c seviyelerinin karşılaştırılması



Şekil 2. Grupların CKD-EPI (ml/dk) formülüne göre glomerüler filtrasyon hızlarının karşılaştırılması

[OP-016]

Association between graft function and acute rejection with serum TNF- α , TNFR1 and TNFR2 levels in renal transplant patients

Budak Deniz¹, Yilmaz Vural Taner², Akbas Halide¹, Suleymanlar Gultekin², Yucel Gultekin¹

¹Akdeniz University Hospital, Department of Biochemistry, Antalya, Turkey

²Akdeniz University Hospital, Department of Internal Medicine, Division Nephrology, Antalya, Turkey

Purpose: This prospective observational study aimed to assess the relevance of serial postoperative serum TNF- α , TNFR1 and TNFR2 measurements for predicting graft function and acute rejection after transplantation.

Patients and Methods: We studied 50 kidney transplant recipients (31 female, 19 male; mean age: 38.36 ± 12.88). Blood samples were collected immediately before and after surgery at day 7, month 1 and month 3. Serum TNF- α , TNFR1 and TNFR2 levels were measured by ELISA using a commercial kit (Invitrogen ELISA). Serum creatinine levels were measured in Cobas 8000 analyzer by modified Jaffe method, cystatin-C levels were measured by particle-enhanced immunonephelometric method. GFR was estimated by Chronic Kidney Disease-Epidemiology (CKD-EPI) equation. Patients were assigned to their transplant outcomes in terms of acute rejection [AR(+)] and AR(-)] and slow (SGF) or immediate graft function (IGF). Data were expressed as mean $\pm$ standard errors and analysed by SPSS 20.0. We compared cytokine levels between the groups using both Mann-Whitney U and Student's t tests.

Results: Among 50 recipients, 6 had AR(+) and 44 had AR(-), depending on graft function: 17 had SGF and 33 had IGF. Serum creatinine, cystatin-C, TNF- α , TNFR1 and TNFR2 levels demonstrated consistent significant decreases after transplantation while GFR values had consistent increases ($p=0.001$) (Figure 1, 2). Pretransplant levels were not statistically different between AR(+) and AR(-) groups (TNF- α : 30.79 ± 5.96 vs 27.95 ± 2.43 pg/mL, TNFR1: 55.96 ± 21.6 vs 40.52 ± 7.41 ng/mL, TNFR2: 58.31 ± 8.06 vs 50.9 ± 3.34 ng/mL, respectively ($p>0.05$). Serum TNF- α , TNFR1 and TNFR2 levels on day 7 and month 1 were also significantly higher AR (+) group compared to AR (-) ($p=0.012$, $p=0.049$ for TNF- α , $p=0.001$, $p=0.002$ for TNFR1, $p=0.001$, $p=0.002$ for TNFR2).

Conclusions: Our preliminary findings suggest that serum TNF- α , TNFR1 and TNFR2 levels might be considered useful markers of predicting graft function and acute rejection after renal transplantation. Prospective studies are needed to clarify the usefulness of these parameters for identifying risks of poor graft function and AR.

Key words: Renal transplantation, Acute rejection, TNF-alpha, TNF receptors, Graft function

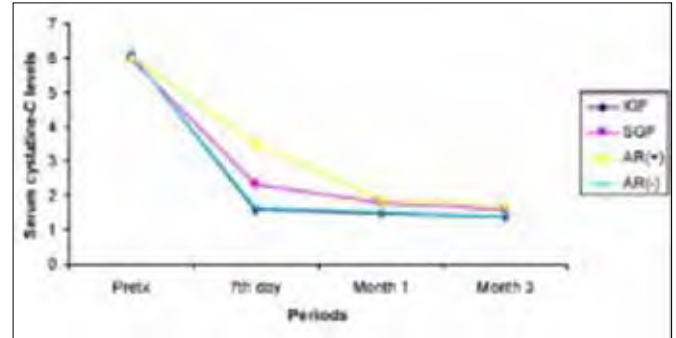


Figure 1. Comparison of serum cystatine-C levels for four groups in different periods

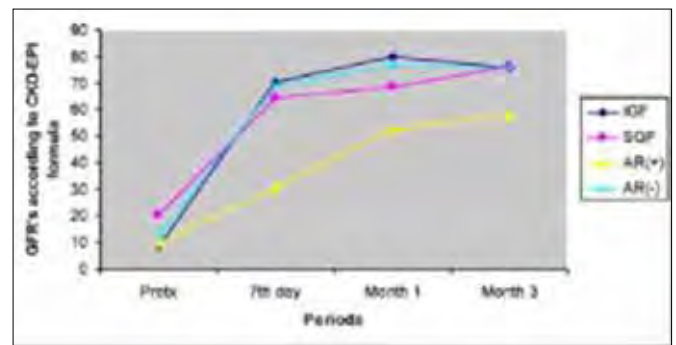


Figure 2. Comparison of GFR's according to CKD-EPI (ml/dk) formula for four groups in different periods

[SS-017]

Sağlık Bakanlığı Ulusal Koordinasyon Sistemi ile gerçekleştirilen acil böbrek nakilleri ve sonuçları

Zeynep Kendi Çelebi¹, Serkan Aktürk¹, Şiyar Erdoğan¹, Bahri Kemaloğlu², Hüseyin Töz³, Kamil Yalçın Polat⁴, Kenan Keven¹

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

²Sağlık Bakanlığı Organ, Doku Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Daire Başkanlığı, Organ Nakli Hizmetleri Birimi, Ankara, Türkiye

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁴Memorial Ataşehir Hastanesi Organ Nakli Ve Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Hemodiyaliz için vasküler erişim yolu olmayan ve periton diyalizi uygulayamayan hastalar için acil böbrek nakli (ABN), Sağlık Bakanlığının Ulusal Organ Ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi doğrultusunda, 2008 yılından beri uygulanabilmektedir. Bu çalışmada, ABN uygulanmış hastalar, aynı kadavranın eş böbreği ile karşılaştırarak; nakil sonrası komplikasyonlar, hasta sağkalımı ve greft sağkalımı araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Ülkemizde 2010-2014 yılları arasında ABN nakli yapılmış hastalar ile aynı kadavranın eş böbreği (KEB) ile ulusal organ nakli bekleme listesinden nakil olmuş hastalar çalışmaya alındı. Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezi aracılığı ile edinilen donör bilgileri, acil ve eş böbrek takılan hastaların doku grupları, immünolojik testleri, demografik özellikleri, şlik eden hastalıkları, nakil sonrası kreatinin değerleri, nakil sonrası enfeksiyon sıklığı, greft kaybı ve hasta kaybı iki grup arasında karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 87 hasta alındı. Bu hastalardan 47 hastaya acil, 40 hastaya ise KEB ile nakil yapıldığı görüldü. Hastaların nakil sonrası ortalama takip süresi 18±12 aydı. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Takipte ABN yapılan 47 hastanın 8'inde, KEB yapılan 40 hastanın 4'ünde 1. yılda greft kaybı izlendi (p=0,265). Nakil sonrası ilk 1 yılda, ABN yapılan 5 hasta, KEB yapılan 3 hasta kaybedildi. ABN grubunda hasta sağkalımı 1. yılda %90, 2. yılda %83, KEB grubunda 1. yılda %93, 2. yılda %84 olarak saptandı (p=0,384). Graft sağkalımına bakıldığında ABN grubunda 1. yılda %87, 2. yılda %81, KEB grubunda ise 1. ve 2. yılda %91 olarak izlendi (p=0,260).

Sonuç: Bu çalışma ile ABN grubunda, KEB grubuna göre greft ve hasta sağkalımları daha düşük gözlenirse de fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Ülkemizde, acil böbrek nakli, diyaliz uygulama şansı kalmamış hastalar için başarılı bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Acil böbrek nakli, Graft sağkalımı, Hasta sağkalımı, Kadavra böbrek nakli

Tablo 1. Acil ve kadavra eş böbrek nakli yapılan hastaların demografik ve immünolojik özellikleri

	Acil Böbrek Nakli	Kadavra Eş Böbrek	Acil Böbrek Nakli	Kadavra Eş Böbrek
Yaş (ort±ss)	41±19	41±17	HCV(n, +/-)	3/44
Cinsiyet (n, K/E)	30/17	18/22	PRA Klas 1 pozitifliği (n, +/-)	5/42
Diyaliz süresi (ort±ss)	93±72	102±40	PRA Klas 2 pozitifliği (n, +/-)	4/36
Diyabetes Mellitus (n,+/-)	6/40	3/37	MM sayısı (0/1/2/3/4/5)	9/2/2/2/11/20
Hipertansiyon (n,+/-)	19/28	14/26	Donör yaşı (ort±ss)	39±19
ASKH(n, +/-)	3/44	1/39	Soğuk iskemi süresi (saat, ort±ss)	12±4

*ABN ile KEB yapılan hastalar arasında demografik ve immünolojik özellikler açısından anlamlı fark izlenmemiştir.

[OP-017]

Urgency priority in kidney transplantation: results of the Republic of Turkey Ministry of Health General Directorate of Health Services Department of Organ Transplantation

Zeynep Kendi Çelebi¹, Serkan Aktürk¹, Şiyar Erdoğan¹, Bahri Kemaloğlu², Hüseyin Töz³, Kamil Yalçın Polat⁴, Kenan Keven¹

¹Ankara University School of Medicine Nephrology Department

²The Republic of Turkey Ministry of Health General Directorate of Health Services Department of Organ Transplantation

³Ege University School of Medicine Nephrology Department, İzmir Turkey

⁴Memorial Ataşehir Hospital Organ Transplantation and General Surgery Department, Istanbul, Turkey

Objective: Since 2008, according to the directions of National Organ and Tissue Transplant Coordination System it was established a system of urgency priority for kidney transplantation in cases with no vascular or peritoneal dialysis access for dialysis. In this study, we compared posttransplant complications, patient and graft survivals between patients having urgency priority for kidney transplantation(UKtx) and patients having the other kidney from the same deceased donor, who are at the National Waiting List.

Material-Method: We reviewed all cases, which accepted for UKtx and kidney transplant recipients from the same deceased donor between 2010-2014 and compared these patients for demographic features, immunological tests, comorbidities, posttransplant creatinine levels, infections and for patient and graft survival.

Results: Forty-seven patients had UKtx while 40 patients transplanted from the same deceased donor. Mean follow-up of patients after transplantation was 18 ± 12 months. Demographic features of patients presented in Table 1. Eight patients with UKtx and 4 patients with deceased donor kidney transplantation(Ktx) lost their graft(p=0,265). At the first year after transplantation 5 patients died in UKtx group, and 3 patients died in deceased donor Ktx group. Patient survival in UKtx group was 90% at 1. year, and 83% at 2. year and in deceased donor Ktx the survival was 93% at first year and 84% at 2. year(p=0,384). Graft survival was 87% at 1. year and 81% at 2. Year in UKtx, and 91% at 1.-2. year in deceased donor Ktx(p=0,260).

Conclusion: Although patients with UKtx showed lower graft and patient survival than deceased donor KTtx, the difference was statistically nonsignificant. UKtx is a successful treatment option for patients with no vascular or peritoneal access for dialysis.

Keywords: Deceased Donor Kidney Transplantation, Graft Survival, Patient Survival, Urgency Priority for Kidney Transplantation

Table 1. Demographic and Immunological Features of Patients

	UKtx	Deceased donor KTx	UKtx	Deceased donor KTx
Age (years, mean±ss)	41±19	41±17	HCV(n, +/-)	3/44
Gender (n,F/M)	30/17	18/22	PRA Class 1 positivity(n, +/-)	5/42
Dialysis Vintage (months)	93±72	102±40	PRA Class 2 positivity (n, +/-)	4/36
Diabetes Mellitus(n,+/-)	6/40	3/37	Mismatch Number (0/1/2/3/4/5)	9/2/2/2/11/20
Hypertension (n,+/-)	19/28	14/26	Donor Age (years, mean±ss)	39±19
Atherosclerotic heart disease (n,+/-)	3/44	1/39	Cold ischemia time(Hours, mean±ss)	12±4

*There is no statistically significance between UKtx and deceased donor Ktx.

[SS-018]

Pretransplant serum magnezyum düzeyi ile böbrek transplantasyonu sonrası yeni gelişen diabetes mellitus arasındaki ilişkiAyşe Sinangil¹, Vedat Çelik¹, Soykan Barlas², Emin Barış Akin², Tefik Ecder¹¹Istanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul²Istanbul Bilim Üniversitesi, Organ Nakli Ünitesi, İstanbul

Amaç: Hipomagnezemi genel popülasyonda periferik insülin direnci artışı ile ilişkilidir. Bu durum böbrek transplant alıcılarında sık rastlanan bir bozukluktur; insülin direnci ve tip 2 diabetes mellitus gelişiminde nedensel bir rolü vardır. Bu çalışmada serum magnezyum düzeyinin transplantasyon sonrası yeni gelişen diabetes mellitus (NODAT) için bir risk faktörü olup olmadığı ve NODAT gelişim süresi ile ilişkisi araştırıldı.

Metod: Böbrek transplantasyonu yapılmış olan non diyabetik 318 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar NODAT olan/olmayan olarak iki gruba ayrıldı. Serum magnezyum düzeyleri böbrek transplantasyonundan önceki 24 saat içinde ölçüldü. NODAT tanısı konulan hastaların tanı süreleri 0-3, 3-6, 6-12, ve 12 ay sonrası olarak altgruplara ayrıldı. Transplant öncesi serum magnezyum düzeyi ile sonradan oluşan NODAT ve oluşma süresi arasındaki ilişki Cox ve logistic regresyon analizleri ile araştırıldı.

Sonuçlar: Toplam 318 hasta değerlendirildi. 52 hastaya (26K, ortalama yaş 51.5±8.5 yıl) NODAT (%16.4) tanısı konulduğu saptandı. Pretransplant serum magnezyum düzeyi NODAT'lı hastalarda 2.05±0.43 mg/dl iken NODAT olmayan hastalarda 2.56±0.46mg/dl olarak bulundu. Magnezyum düzeyi NODAT olan hastalarda anlamlı olarak daha düşüktü (p<0.001). NODAT gelişiminde pretransplant magnezyum düzeyi için sınır değer 2.39 mg/dl (sensitivite %76.9, spesifite %71.2) olarak saptandı. Cox regresyon analizinde bazal magnezyum düzeyinin azalması ile NODAT gelişiminde artış eğilimi olduğu gözlemlendi (Her 0.1 mg/dl magnezyum artışı için HR:0.27, %95 güvenli aralık[CI] = -0.35-0.19, p<0.001). Lojistik regresyon analizinde ise iki değişken arasında güçlü ilişki olduğu bulundu (Her 0.1 mg/dl magnezyum artışı için OR:0.12 95%CI 0.06-0.24, p<0.001). Magnezyum düzeyi ile NODAT oluşum süresi arasında ise anlamlı ilişki saptanmadı (r:0.012,p:0.93).

Sonuç olarak, böbrek transplant alıcılarında transplantasyon öncesi düşük magnezyum düzeyi NODAT gelişimi için bağımsız bir risk faktörüdür. Posttransplant döneminde magnezyum düzeylerinin yakından takip edilmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek transplantasyonu, Diabetes mellitus, Magnezyum

[OP-018]

Relation between pretransplant magnesemia and the risk of new onset diabetes after kidney transplantationAyşe Sinangil¹, Vedat Çelik¹, Soykan Barlas², Emin Barış Akin², Tefik Ecder¹¹Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, Istanbul Bilim University, Istanbul²Transplantation Unit, Istanbul Bilim University, Istanbul

Aim: Hypomagnesemia is associated with increased peripheral insulin resistance in the general population. Hypomagnesemia is a frequent finding in kidney transplant patients and plays a causal role in insulin resistance and type 2 diabetes. The aim of this study was to investigate whether the pretransplant magnesium level is a risk factor for the development of new-onset diabetes mellitus after transplantation (NODAT).

Methods: Retrospective data of 318 non-diabetic renal transplant recipients were evaluated. The patients were divided into NODAT/non-NODAT. Serum magnesium level was measured within the 24 hours preceding kidney transplantation. The time of diagnosis of patients with NODAT were divided to 0-3, 3-6, 6-12 months and after 12 months later, respectively. Cox and logistic regression analyses were performed to examine the associations between pretransplant magnesium level and subsequent diagnoses of NODAT and diagnosis time.

Results: Totally 318 patients were evaluated. 52 (16.4%) of them (26F, mean age 51.5±8.5 years) had the diagnosis of NODAT. Pretransplant mean magnesium level was 2.05±0.43 mg/dl in NODAT patients while it was 2.56±0.46 mg/dl in non-NODAT patients. Magnesium level was significantly lower in patients with NODAT (p<0.001). The cut-off value of the pretransplant magnesium level was 2.39 mg/dl (sensitivity 76.9%, specificity 71.2%, respectively) for the development NODAT. Cox regression analysis identified a trend towards developing NODAT with lower baseline magnesium levels (HR:0.27 per 0.1 mg/dl increment in magnesium level, 95% confidence interval [CI] = -0.35-0.19, p<0.001); a stronger relationship between the two variables was seen at logistic regression analysis (OR:0.12 per 0.1 mg/dl increment in magnesium (95% CI 0.06-0.24, p<0.001). There was no correlation between magnesium levels and NODAT diagnosis time (r:0.012,p:0.93).

In conclusion, a low pretransplant magnesium level is an independent risk factor of NODAT in kidney transplant recipients. It is necessary to closely monitor magnesium levels in the posttransplant period.

Keywords: Diabetes mellitus, Magnesium, Renal transplantation

[SS-019]

IgA nefropati progresyonunu histolojik ve klinik olarak tahmin etmek mümkün müdür?Yaşar Çalışkan¹, Nida Öztop¹, Aysun Aksoy¹, Yasemin Özlük², Ayşe Serra Artan¹, Abdullah Özkök³, Aydın Türkmen¹, Işın Kılıçaslan², Alaattin Yıldız¹, Mehmet Şükrü Sever¹¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı²İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Bilim Dalı³İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

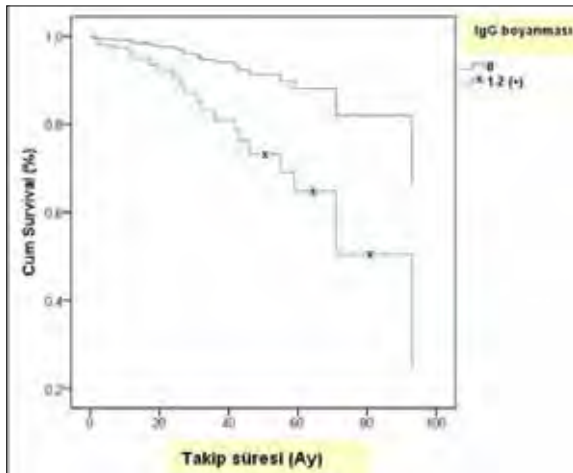
Amaç: IgA nefropatili (IgAN) hastalarda hastalık progresyonunda kan basıncı, bazal böbrek fonksiyonları ve proteinürinin ön görücü özelliği bildirilmiştir. Bu çalışmamızda, IgAN hastalarında klinik ve histopatolojik bulguların ve özellikle de immün depolanma özelliklerinin hastalık progresyonu ile ilişkisi incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Toplamda 6 aydan daha fazla süredir takip edilmekte olan 123 IgAN hastası (%55.3 erkek, ortalama yaş: 36±12 yıl, ortalama takip süresi 39±29 ay) çalışmaya dahil edildi. Histopatolojik/immüno Floresan (İF) bulgular ve klinik parametreler ile belirlenen sonlanım noktaları (son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) veya serum kreatinin seviyesinde bazale göre 2 kattan fazla artış olması) arasındaki ilişki incelendi. Cox regresyon analiziyle histopatolojik lezyonların (glomerular skleroz, C3, C1q, IgA, IgG, IgM boyanma yoğunluğu ve paterni) ve klinik göstergelerin [yaş, cinsiyet, sistolik kan basıncı (SKB), eGFR, serum kreatinin, hemoglobin (Hgb), albumin, proteinüri, hematüri] hastalığın progresyonuyla ilişkisi incelendi.

Bulgular: Başlangıçta eGFR ortalaması 69±34 ml/dak/1.73 m2 olarak saptandı ve median 31 ay sürecinde 26 (%21) hastada olay meydana geldi. C3 ve IgA boyanma yoğunluğu IgAN ilerlemesi ile ilişkili bulunmadı. IgG [6/26 (%23.1) vs 6/97 (%6.2) (p=0.01)] ve IgM boyanmalarının [14/26 (%53.8) vs 31/97 (%32.2) (p=0.04)] varlığı böbrek yetersizliği ile ilişkili bulundu. Cox regresyon analizinde, histopatolojik belirteçler olarak glomeruloskleroz yüzdesi (HR:1.028, p=0.021) ve IgG boyanmasının olması (HR:3.326, p=0.027), klinik göstergeler olarak da başlangıç proteinüri (g/gün) (HR:1.468, p=0.001), eGFR (HR:0.968, p=0.003) ve Hgb (HR:0.598, p=0.006) seviyeleri böbrek yetersizliği gelişimini anlamlı olarak öngördüler.

Sonuç: IgAN'li hastalarda başlangıç eGFR, proteinüri ve Hgb yanında glomeruloskleroz yüzdesi ve IgG boyanmasının varlığı gibi histopatolojik göstergeler hastalık progresyonunu öngören belirteçler olarak bulundu. IgAN'li hastaların biyopsi örneklerinde IgG depolanmasının değerlendirilmesi böbrek sağkalımını ön görülmesi ve tedavi kararının verilmesinde yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: IgA nefropatisi, Son dönem böbrek yetersizliği, IgG



Şekil 1. IgG boyanmasına göre gelişen kompozit böbrek yetersizliği olayları (HR:3.326, p=0.027).

[OP-019]

Is it possible to predict the progression of IgA nephropathy by histological and clinical markers?Yaşar Çalışkan¹, Nida Öztop¹, Aysun Aksoy¹, Yasemin Özlük², Ayşe Serra Artan¹, Abdullah Özkök³, Aydın Türkmen¹, Işın Kılıçaslan², Alaattin Yıldız¹, Mehmet Şükrü Sever¹¹Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Nephrology²Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Pathology³Istanbul Medeniyet University, Goztepe Training and Research Hospital, Nephrology Clinics

Objective: Blood pressure, baseline kidney functions and proteinuria are well-known to be associated with progression to end-stage renal disease (ESRD) in patients with IgA nephropathy. Herein, we aimed to evaluate the effects of clinical, histopathological findings and features of immune deposition on IgAN progression.

Materials-Methods: A total of 123 IgAN patients (55.3% male, mean age:36±12 years, mean follow up of 39±29 months) who were being followed-up for more than 6 months were evaluated. The relationship between histopathological/immunofluorescence(IF) findings, clinical parameters and end-points (defined as ESRD or a two-fold increase in serum creatinine level as compared to baseline) were assessed. The impact of histopathological lesions (glomerular sclerosis, intensity and pattern of staining for C3, C1Q,IgA,IgG,IgM) and clinical markers (age, gender, systolic blood pressure (SBP), eGFR, serum creatinine, hemoglobin (Hgb), albumin, proteinuria, hematuria) on progression were analyzed using Cox regression.

Results: The mean eGFR of patients at baseline was 69±34 ml/min/1.73 m2 and composite kidney failure events (end-points) developed in 26 (21%) patients after a median of 31 months. Although the intensity of C3 staining and IgA were not associated with progression of IgAN, the presence of IgG [6/26 (23.1%) vs 6/97 (%6.2) (p=0.01)] and IgM staining [14/26 (53.8%) vs 31/97 (%32.2) (p=0.04)] were associated with kidney failure. In cox regression analysis, percentage of glomerulosclerosis (HR:1.028, p=0.021), presence of IgG staining (HR:3.326, p=0.027) as histopathological markers, proteinuria (g/24 hour) (HR:1.468, p=0.001), eGFR (HR:0.968, p=0.003) and Hgb (HR:0.598, p=0.006) levels at baseline as clinical markers predicted composite kidney failure events.

Conclusion: Histopathological markers including percentage of glomerulosclerosis and presence of IgG staining, and clinical markers including proteinuria, eGFR and Hgb levels at baseline were found to predict the risk of progression to ESRD in patients with IgA nephropathy. Evaluation of IgG deposition may be especially important in prediction of renal survival and decisions on treatment modalities.

Keywords: IgA nephropathy, End stage renal disease, IgG

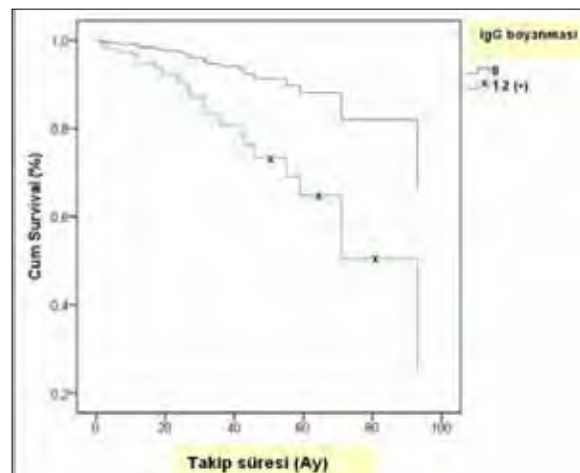


Figure 1. Composite kidney failure events according to IgG staining levels in biopsy specimens of patients (HR:3.326, p=0.027).

[SS-020]

C3 glomerulopatisinde hastalık progresyonunu gösteren histolojik ve klinik göstergelerYaşar Çalışkan¹, Aysun Aksoy¹, Nida Öztıp¹, Yasemin Özlük¹, Ayşe Serra Artan¹, Halil Yazıcı¹, Abdullah Özkok³, Işın Kılıçaslan², Aydın Türkmen¹, Mehmet Şükrü Sever¹, Alaattin Yıldız¹¹Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı²Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Bilim Dalı³Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

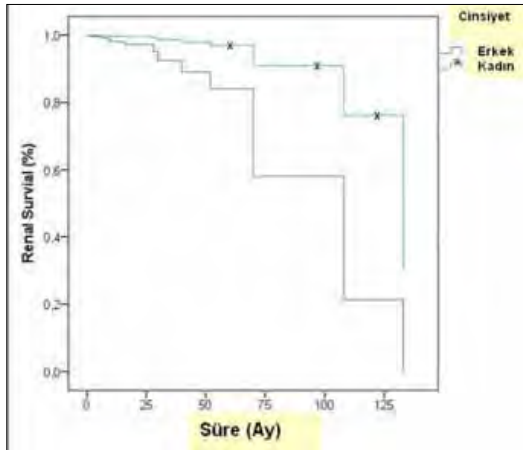
Amaç: C3 glomerulopatisi, glomerüllerde C3 içeren fakat immünglobulin içermeyen birikimlerin görüldüğü, proliferatif bir glomerulonefrit tipidir. Alternatif kompleman yolunun hiperaktivasyonu ile karakterizedir. C3 glomerulopatisinde gözlenen histolojik değişiklikler tam olarak aydınlatılamamıştır ve bu hasta grubunda böbrek sağ kalımının patolojik prediktörleri büyük oranda bilinmemektedir. Bu çalışmada, C3 glomerulopatisinin, son dönem böbrek yetersizliğine (SDBY) ilerlemesinde histolojik ve klinik risk faktörleri değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Histopatolojik olarak C3 glomerulopati kriterlerine uyan, 2001-2013 yılları arasında böbrek biyopsi yapılmış toplam 48 hasta [26 (%54.2) erkek, ortalama yaş: 34 ± 14 yaş, ortalama takip süresi: 46 ± 39 ay] çalışmaya dahil edildi. Histopatolojik, demografik ve klinik veriler kaydedildi ve Cox oransal risk modeli ile SDBY prediktörleri belirlendi. Cox regresyon analizi kullanılarak, C3 glomerulopatisinin progresyonu üzerine histolojik (glomeruler skleroz, kresenter, C3 boyanma yoğunlukları ve tipleri) ve klinik belirteçlerin [yaş, cinsiyet, sistolik kan basıncı (SKB), eGFR, serum kreatinin, hemoglobin (Hgb), albumin, C3, C4, proteinüri, hematüri] etkisi araştırıldı.

Bulgular: Hastalar tipik olarak hematüri (%81) ve proteinüri (%100) ile başvurdu. Böbrek biyopsisinde çoğunlukla membranoproliferatif patern (n=14, %70) izlenmekle birlikte, mezangial proliferatif (n=13, %27) ve difüz endokapiler proliferatif (n=1, %2) glomerulonefrit tipleri de gözlemlendi. Başlangıçta ortalama eGFR, 75±44 ml/min/1.73 m² olarak ölçüldü. Takip verileri olan 39 hastanın 12'si (%31) median 28 ay içinde SDBY'ye ilerledi. Cox regresyon analizinde C3 boyanmasının yoğunluğu ve paterni SDBY'ye ilerleme açısından anlamlı bulunmadı. Kresenterin yüzdesi (HR:1.16, p=0.013), glomeruloskleroz (HR:1.24, p=0.011) ve interstisyel fibrozisin ciddiyeti gibi histolojik göstergeler SDBY'ye gidiş açısından anlamlı bulundu. Cox regresyon analizinde, yaş (HR:0.853, p=0.002), erkek cinsiyet (HR:9.807, p=0.044) ve bazal eGFR (HR:0.907, p=0.001), SDBY'yi predikte eden klinik göstergeler olarak gözlemlendi.

Sonuç: Bu çalışmada, C3 glomerulopatisinin SDBY'ye ilerlemesinde etkili olan klinikopatolojik göstergeler tanımlanmıştır. Yüksek kresenter yüzdesi, glomeruloskleroz ve interstisyel fibrozisin ciddiyeti SDBY'ye gidiş predikte eden histolojik göstergelerdir. Genç yaş, erkek cinsiyet ve biyopsi sırasında azalmış eGFR ise SDBY açısından önemli klinik göstergeler olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: C3 glomerulopatisi, Histopatoloji, Son dönem böbrek yetersizliği



Figür 1. Cinsiyete göre renal sağkalım (HR:9.87, p=0.044)

[OP-020]

Histological and clinical predictors of progression of C3 glomerulopathyYaşar Çalışkan¹, Aysun Aksoy¹, Nida Öztıp¹, Yasemin Özlük¹, Ayşe Serra Artan¹, Halil Yazıcı¹, Abdullah Özkok³, Işın Kılıçaslan², Aydın Türkmen¹, Mehmet Şükrü Sever¹, Alaattin Yıldız¹¹Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Nephrology²Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Pathology³Istanbul Medeniyet University, Göztepe Training and Research Hospital, Nephrology Clinics

Objective: C3 glomerulopathy describes proliferative glomerulonephritis, characterized by the presence of glomerular deposits composed of C3 in the absence of significant amounts of Ig implicating hyperactivity of the alternative complement pathway. Histologic changes and pathologic predictors of renal outcome within this patient population remain largely unknown. We aimed to evaluate histological and clinical risk factors for C3 glomerulopathy progression to end stage renal disease (ESRD).

Materials-Methods: A total of 48 patients [26 (54.2%) male, mean age: 34±14 year, mean follow up of 46±39 months] with kidney biopsies fulfilling criteria for C3 glomerulopathy between 2001 and 2013 were reviewed. Histopathologic, demographic, and clinical data were recorded and predictors of ESRD were determined. The impact of histological (glomerular sclerosis, crescents, intensity and pattern of staining for C3, IgA, IgG, IgM, kappa, lambda, C1Q, fibrinogen) and clinical (age, gender, systolic blood pressure (SBP), eGFR, serum creatinine, hemoglobin (Hgb), albumin, C3, C4, proteinuria, hematuria) markers on progression of C3 glomerulopathy analyzed using Cox regression.

Results: Patients presented with hematuria (81%) and proteinuria (100%). Kidney biopsy mainly showed a membranoproliferative pattern (n=14, 70%), although both mesangial proliferative (n=13, 27%) and diffuse endocapillary proliferative (n=1, 2%) glomerulonephritis were noted. The mean eGFR at baseline was 75±44 ml/min/1.73 m². Among 39 patients with available follow-up data, 12 (31%) progressed to ESRD after a median of 28 months. Although the intensity and pattern of C3 staining were not associated with progression to ESRD, percentage of crescents (HR:1.16, p=0.013) and glomerulosclerosis (HR:1.24, p=0.011), severity of interstitial fibrosis were associated with progression to ESRD. Age (HR:0.853, p=0.002), male gender (HR:9.807, p=0.044) and eGFR (HR:0.907, p=0.001) at baseline were the clinical markers predicted ESRD.

Conclusion: This study identifies important clinicopathologic markers predicting the progression of C3 glomerulopathy to ESRD. Higher percentage of crescents and glomerulosclerosis, severity of interstitial fibrosis as histological markers and younger age, male gender and lower eGFR at the time of biopsy as clinical markers predicted ESRD.

Keywords: C3 glomerulopathy, Histopathology, End stage renal disease

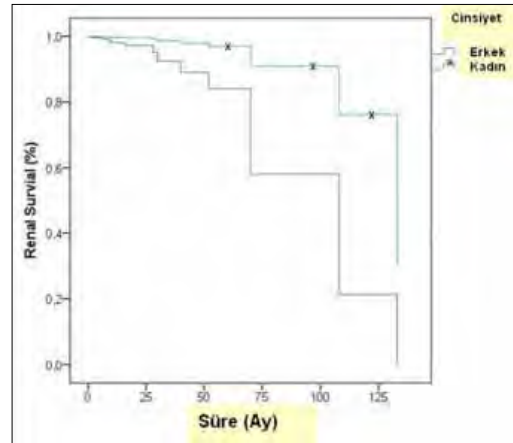


Figure 1. Renal survival of patients according to gender (HR:9.87, p=0.044)

[SS-021]

Trefoil faktör 3 ekspresyonunun immunoglobulin A nefropatisi patogeneziindeki yeri**Derya Güler, Dilek Barutcu, Ebru Asıcıoğlu, Arzu Veliöğlu, İzzet Hakkı Arıkan, İshak Çetin Özener***Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Mukus üreten hücreler tarafından salınan Trefoil Faktör 3 (TFF3); mukozal korunma, hücre proliferasyonu ve migrasyonunda önemli bir role sahiptir. TFF3 seviyesinin akut ve kronik böbrek yetmezliği olan hastaların serum ve idrarında yüksek olduğu bildirilmiştir. Ancak sağlıklı böbrekte ekspresyonu saptanmamıştır. Bu çalışmada TFF3 ekspresyonunun IgA nefropatisi patogeneziindeki yerini araştırmayı hedefledik.

Gereç-Yöntem: Biyopsi ile kanıtlanmış IgA nefropatisi olan 28 hasta (16 kadın, ort. yaş 37 ± 13.8 yıl) çalışmaya alındı. Böbrek biyopsi örnekleri Oxford sınıflamasına göre tekrar değerlendirildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bilgileri kaydedildi. Böbrek biyopsi materyallerinde TNF- α , IL-10, TGF- β ve TFF3 ekspresyonları değerlendirildi. Klinik data ve deneyimler arasındaki olası korelasyon SPSS 15 ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 4.8 ± 2.7 yıl idi. Hiçbir hastada son dönem böbrek yetmezliği gelişmedi. Mezengiyal hipersellülaritesi olan hastalarda ürik asit seviyesi daha yüksek saptandı ($p=0.04$). 19 hastada (%67.9) sitoplazmik TFF-3 ekspresyonu gösterildi. 20 hastada (%71.4) tübüler epitelial hücrelerde nükleer TGF- β ekspresyonu gösterildi. Hastaların çoğunda (% 89.3) IL-10 ekspresyonu gösterildi. Tübüler epitelial hücrelerde TGF- β ve TFF3 ekspresyonu arasında pozitif korelasyon bulundu ($p=0.005$). Nükleer TGF- β salınımı olan hastalarda anlamlı olarak glomerüller ve tübüler IL-10 ekspresyonu saptandı. ($p=0.015$). Klinik ya da histopatolojik bulgular ile TFF3 salınımı arasında korelasyon görülmedi.

Sonuç: Bu çalışma ile IgA nefropatisi olan hastaların böbrek dokusunda TFF3 ekspresyonu gözlenmiştir. TFF3 boyanması esas olarak tübül epitel hücrelerinin sitoplazmasında saptanmış olup, glomerüllerde bulunmamaktadır. Bu bulgu TFF3 molekülünün IgA nefropati patogeneziinde rol oynayan spesifik bir faktör olmaktan çok tübüler hasarda rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Aynı zamanda tübül epitel hücrelerindeki TFF3 ekspresyonu ile TGF- β arasındaki korelasyon olası bir inflamatuvar süreç hipotezini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: IgA Nefropatisi, TGF- β , Trefoil Faktör 3, Patogenezi

[OP-021]

Trefoil factor 3 expression in immunoglobulin A nephropathy**Derya Güler, Dilek Barutcu, Ebru Asıcıoğlu, Arzu Veliöğlu, İzzet Hakkı Arıkan, İshak Çetin Özener***Marmara University Pendik Education and Research Hospital, Nephrology Department, Istanbul*

Objective: Trefoil factor 3 (TFF3) is small peptide that is secreted from mucous producing cells. It plays an important role in mucosal protection, cell proliferation and migration. Increased plasma or urine TFF3 levels have been reported in patients with acute or chronic kidney disease. However, there is no renal tissue expression in healthy kidneys. We aimed to investigate the possible TFF3 expression and its role in the pathogenesis of human IgA nephropathy.

Materials-Methods: Twenty-eight patients with biopsy proven IgA nephropathy (16 women, mean age 37 ± 13.8 years) were included in this study. Kidney biopsy materials were re-evaluated according the Oxford classification. Demographic, clinical and laboratory data were collected. TNF- α , IL-10, TGF- β , and TFF3 expressions were investigated on renal biopsy specimens. The possible correlations were assessed by SPSS version 15.0.

Results: The mean follow-up time of the patients was 4.8 ± 2.7 years. None of the patients reached end-stage renal failure. Uric acid level was higher in patients with mesangial hypercellularity ($p=0.04$). Cytoplasmic TFF3 expression was observed in 19 patients (%67.9). Nuclear TGF- β expression was demonstrated in 20 (%71.4) patients in tubular epithelial cells. IL-10 expression was also observed in the majority of patients (%89.3). There was a positive correlation between TGF- β and TFF3 expression in the tubular epithelial cells ($P=0.005$). Patients with nuclear TGF- β expressions showed glomerular and tubular cell IL-10 expression ($p=0.015$). There were no correlations between clinical or histopathological findings and TFF3 expression.

Conclusion: We have demonstrated TFF3 expression on kidney tissues in patients with IgA nephropathy. TFF3 expression in tubular epithelial cells but not glomeruli suggests that TFF3 may contribute in tubular injury rather than specific pathogenetic role in IgA nephropathy. The correlation between TGF- β and TFF3 expression in tubular epithelial cells may support our hypothesis that TFF3 could have a role in the inflammatory process.

Keywords: IgA Nephropathy, TGF- β , Trefoil Factor 3, Pathogenesis

[SS-022]

Wegener granülomatozunda böbrek ve hasta sağkalımını etkileyen faktörler

Eren Arslan¹, Serkan Feyyaz Yalın², Sinan Trabulus², Gülen Hatemi³, Nurhan Seyahi², Mehmet Rıza Altıparmak²

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

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

³İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

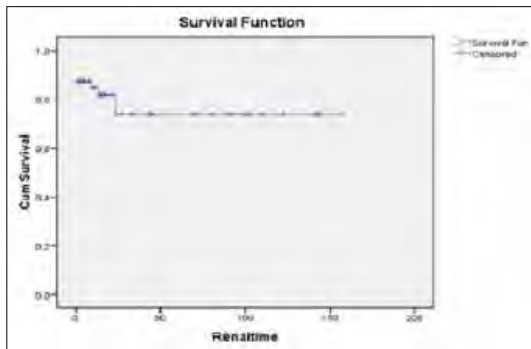
Amaç: Wegener granülomatozunda(WG) böbrek ve hasta sağkalımıyla ilişkili demografik, klinik ve laboratuvar faktörlerini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2000-Ocak 2014 arasında WG tanısıyla takip edilen hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi.Hastaların yaşı, cinsiyetleri, yakınmalarının başlangıcıyla tanı arasında geçen süre, sigara/alkol kullanımı, hastalık aktivite(BVAS) ve hasar skoru(VDI), ölüm nedenleri, böbrek ve hasta sağkalımı kaydedildi.Böbrek sağkalımı için sonlanım noktası hemodiyalize girmek olarak belirlendi.Takip boyunca semptomlar ve fizik muayene bulguları kaydedildi.İdrar analizi, kan sayımı, serum üre, kreatinin, albümin, CRP, saatlik eritrosit çökme hızı, 24 saatlik idrarda proteinüri ve GFD, ANCA serolojisi, anti proteinaz3 ve miyeloperoksidaz değerleri öğrenildi.

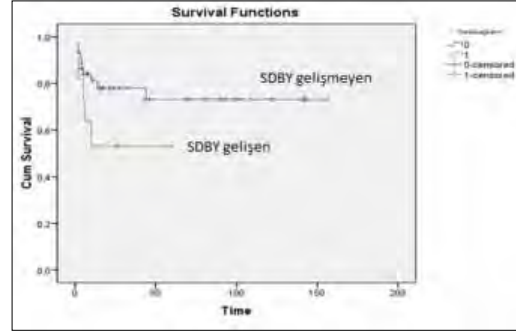
Bulgular: Toplam 56 WG hastasının temel bulguları tablo 1’de özetlenmiştir. Hastaların 31’inde böbrek tutulumu saptandı ve 24 hastada kronik böbrek yetmezliği gelişti(%42.8).Hastaların 1, 5 ve 10 yıllık böbrek sağkalımı oranları sırasıyla %84.8, 74.1 ve 74.1’di.Tüm hastalarda böbrek sağ kalımı süresi 118.2±10.4 aydı(grafik 1).Böbrek sağkalımıyla ilişkili faktörler tablo 2’de özetlenmiştir.Toplam 11 hastada son dönem böbrek yetmezliği(SDBY) gelişirken 10’u hemodiyalize alındı(%19.6).SDBY gelişen ancak diyalize alınamayan 1 hasta akciğer ödemi nedeniyle kaybedildi.Hemodiyalize giren 10 hastanın 5’i öldü, kalanların 3’ü diyalize bağımlı hale geldi.SDBY gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında hasta sağkalımı açısından anlamlı fark bulunmadı(sırasıyla 34.1 ve 117.4 ay; Log Rank testi p=0.1)(grafik 2). Böbrek sağkalımı ile hastanın hemodiyalize girmesine kadar geçen süre arasında negatif ($r=-0.435, p=0.001$), plazmaferez ve hemodiyaliz uygulanması arasında pozitif bir ilişki bulundu(sırasıyla $r=0.633$ ve $0.885, p=0.000$ ve 0.000). Ölenlerde sağ kalanlara göre üre, kreatinin ve proteinüri anlamlı olarak yüksek ve GFD düşük bulundu.Hemodiyaliz uygulamasının ölenlerde daha sık yapıldığı saptandı. Hasta sağkalımında tanı yaşı mortalite üzerine etkili bulundu($p=0.026$).En sık ölüm nedeni solunum yetmezliği idi(%53.3).

Sonuç: WG’de renal fonksiyon bozukluğunun ölen hastalarda anlamlı olarak daha sık olduğu görüldü.SDBY gelişiminin hasta sağkalımı üstüne etkisinin olmadığı, hemodiyalize kadar geçen süre arttıkça renal sağkalımın kısalacağı ve plazmaferez ve hemodiyaliz uygulamalarının renal sağkalımı olumlu yönde etkilediği bulundu.

Anahtar Kelimeler: Wegener granülomatozu, Renal sağkalım, Hasta sağkalımı



Grafik 1. Tüm hasta grubunda renal sağ kalım eğrisi



Grafik 2. Son dönem böbrek yetmezliği olan ve olmayan hastaların sağ kalım eğrisi

Tablo 1. Hastaların demografik bulguları, temel klinik ve laboratuvar verileri

Klinik/Laboratuvar özellik	Değer
Yaş (yıl)	45.7±17.0
Kadın/Erkek (oran)	24/32
Semptomların başlamasından tanıya kadar geçen süre (ay)	12.3±21.8
Sigara paket/yıl	9.2±18.0
Sigara kullanımı (%)	39
Alkol kullanımı (%)	10.7
Hematokrit (%)	35.5±5.9
Lökosit (/mm ³)	9570±3938
Trombosit (103/mm ³)	274±113
Eritrosit çökme hızı (mm/saat)	66.0±65.0
CRP (mg/l)	66.4±25.0
Serum kreatinin (mg/dl)	2.7±0.9
Serum albumin (gr/dl)	3.2±0.6
Hematüri varlığı (%)	48
Proteinüri varlığı (%)	46
Proteinüri miktarı (mg/gün)	765.2±1067.7
GFD (ml/dk/1.73 m ²)	69.1±43.0
ANCA pozitifliği (%)	94
PR3 ANCA pozitifliği (%)	65
MPO ANCA pozitifliği (%)	23.9
BVAS/WG skoru	2.1 (0-10)
VDI skoru	3.8 (1-9)

CRP: C-reaktif protein, GFD: Glomerüler filtrasyon değeri, ANCA: Antinötrofilik sitoplazmik antikor, PR3: Anti-proteinaz 3, MPO: Anti miyeloperoksidaz, BVAS/WG: Brimingham vaskülit aktivite skoru/ Wegener granülomatozis, VDI: Vaskülit hasar indeksi

Tablo 2. Renal sağ kalım ile ilişkili demografik bulgular, klinik ve laboratuvar değerlerinin incelenmesi

	Korelasyon katsayısı (r)	p değeri
Cinsiyet	0.247	0.067
Tanı yaşı	-0.31	0.832
Diyalize kadar geçen süre	-0.435	0.001
Tanıya kadar geçen süre	-0.234	0.131
Sigara kullanımı	0.062	0.648
Alkol kullanımı	0.119	0.381
Konstitüsyonel semptomlar	0.065	0.635
Akciğer tutulumu	0.078	0.568
ÜSY/KBB tutulumu	-0.154	0.256
Böbrek tutulumu	0.444	0.001
Sinir sistemi tutulumu	-0.155	0.255
Göz tutulumu	-0.096	0.481
Artrit/Artralji	0.215	0.111
Plazmaferez	0.633	0.000
Hemodiyaliz	0.885	0.000
Başlangıç serum üre	0.592	0.000
Başlangıç serum kreatinin	0.767	0.000
Hematüri varlığı	0.032	0.012
Proteinüri varlığı	0.351	0.008
Oligüri varlığı	0.481	0.000
Başlangıç GFD	-0.475	0.000
Başlangıç proteinüri miktarı	0.352	0.000
Başlangıç ESR	0.039	0.777
Başlangıç CRP	0.003	0.985
Başlangıç ANCA	-0.028	0.835
Lökosit	-0.281	0.036
Hematokrit	-0.305	0.022
BVAS/WG skoru	0.071	0.608
VDI skoru	0.289	0.031

ÜSY/KBB: Üst solunum yolu/Kulak-burun-boğaz, GFD: Glomerüler filtrasyon değeri, ANCA: Antinötrofilik sitoplazmik antikor, ESR: Eritrosit sedimentasyon hızı, BVAS/WG: Brimingham vaskülit aktivite skoru/ Wegener granülomatozis, VDI: Vaskülit hasar indeksi

[OP-022]

Factors associated with renal and patient survival in Wegener granulomatosis

Eren Arslan¹, Serkan Feyyaz Yalın², Sinan Trabulus², Gülen Hatemi³, Nurhan Seyahi², Mehmet Rıza Altıparmak²

¹Istanbul University, Cerrahpaşa School of Medicine, Internal Medicine Department, Istanbul

²Istanbul University Cerrahpaşa School of Medicine, Internal Medicine Department, Division of Nephrology, Istanbul

³Istanbul University Cerrahpaşa School of Medicine, Internal Medicine Department, Division of Rheumatology, Istanbul

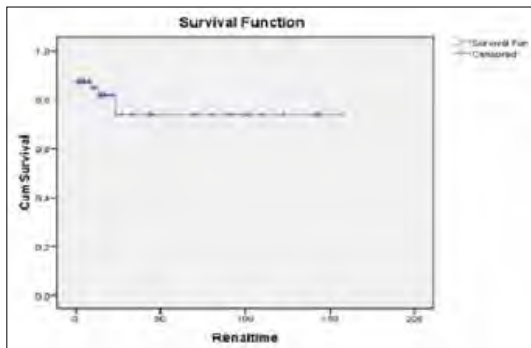
Objective: Our aim was to investigate demographic, clinic and laboratory factors associated with renal and patient survival in Wegener Granulomatosis (WG).

Materials-Methods: Between January 2000 and January 2014, patients diagnosed with WG, were examined retrospectively based on patient files. Age, sex, time between onset of symptoms to diagnosis, cigarette/alcohol use, disease activity (BVAS) and damage (VDI) scores, cause of death, renal and patient survival were investigated. Endpoint for renal survival was defined as being on hemodialysis. Symptoms, physical findings, urine analysis, whole blood count, erythrocyte sedimentation rate, 24 hour proteinuria, GFR, ANCA serology, anti-proteinase 3 and myeloperoxidase results were recorded.

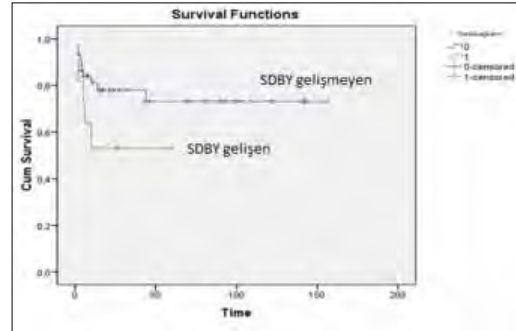
Results: Demographic and laboratory findings of 56 WG patients' were shown in table 1. Thirty one patients had renal involvement and 24 of them had chronic kidney disease (%42.8). One, 5 and 10 year renal survival was %84.8, 74.1 and 74.1 respectively. Real survival was 118.2±10.4 months in all patients (graphic 1). Factors associated with renal survival were listed in table 2. Eleven patients had end stage renal disease (ESRD) and 10 of them undergone hemodialysis (%19.6). There were no significant difference regarding patient survival between patients with or without ESRD (34.1 and 117.4 months respectively; Log Rank test p=0.1) (graphic 2). There was a negative correlation between time to hemodialysis and renal survival (r=-0.435, p=0.001) otherwise a positive correlation between renal survival and plasmapheresis and hemodialysis treatment (respectively r=0.633 and 0.885, p=0.000 and 0.000). Urea, creatinine and proteinuria were significantly higher and GFR was lower in patients who were dead compared to survivors. Hemodialysis treatment was found to be more prevalent in the former group. Age was the only factor effected mortality (p=0.026). The most prevalent cause of death was respiratory failure (%53.3).

Conclusion: Renal impairment was significantly more frequent in patients who were dead. ESRD was not associated with patient survival. Renal survival reduced by the time to hemodialysis prolonged. Hemodialysis and plasmapheresis treatment positively affected renal survival.

Keywords: Wegener granulomatosis, Renal survival, Patient survival



Graphic 1. Renal survival in all patients



Graphic 2. Survival of patients with and without end-stage renal disease (ESRD)

Table 1. Basic demographic, clinical and laboratory findings of patients

Clinical/laboratory findings	Results
Age (years)	45.7±17.0
Female/Male (ratio)	24/32
Time from onset of symptoms to diagnosis (months)	12.3±21.8
Cigarette pack/years	9.2±18.0
Smoking (%)	39
Alcohol consumption (%)	10.7
Hematocrit (%)	35.5±5.9
Leukocyte (/mm ³)	9570±3938
Thrombocyte (103/mm ³)	274±113
Erythrocyte sedimentation rate (mm/hour)	66.0±65.0
CRP (mg/l)	66.4±25.0
Serum creatinine (mg/dl)	2.7±0.9
Serum albumin (gr/dl)	3.2±0.6
Hematuria (%)	48
Proteinuria (%)	46
Proteinuria (mg/day)	765.2±1067.7
GFR (ml/min/1.73 m ²)	69.1±43.0
ANCA positivity (%)	94
PR3 ANCA positivity (%)	65
MPO ANCA positivity (%)	23.9
BVAS/WG score	2.1 (0-10)
VDI score	3.8 (1-9)

CRP: C-reactive protein, GFR: Glomerular filtration rate, ANCA: Antineutrophilic cytoplasmic antibody, PR3: Anti-proteinase 3, MPO: Anti myeloperoxidase, BVAS/WG: Birmingham vasculitis activity score/ Wegener granulomatosis, VDI: Vasculitis damage index

Table 2. Demographic, clinical, and laboratory findings associated with renal survival

	Correlation co-efficient (r)	p value
Sex	0.247	0.067
Age	-0.31	0.832
Time to hemodialysis	-0.435	0.001
Time to diagnosis	-0.234	0.131
Smoking	0.062	0.648
Alcohol consumption	0.119	0.381
Constitutional symptoms	0.065	0.635
Lung involvement	0.078	0.568
URS involvement	-0.154	0.256
Renal involvement	0.444	0.001
Nervous system involvement	-0.155	0.255
Eye involvement	-0.096	0.481
Arthritis/Arthralgia	0.215	0.111
Plasmapheresis	0.633	0.000
Hemodialysis	0.885	0.000
Initial serum urea	0.592	0.000
Initial serum creatinine	0.767	0.000
Hematuria	0.032	0.012
Proteinuria	0.351	0.008
Oliguria	0.481	0.000
Initial GFR	-0.475	0.000
Initial proteinuria-quantity	0.352	0.008
Initial ESR	0.039	0.777
Initial CRP	0.003	0.985
Initial ANCA	-0.028	0.835
Leukocyte	-0.281	0.036
Hematocrit	-0.305	0.022
BVAS/WG score	0.071	0.608
VDI score	0.289	0.031

URS: Upper respiratory system, GFR: Glomerular filtration rate, ANCA: Antineutrophilic cytoplasmic antibody, ESR: Erythrocyte sedimentation rate, BVAS/WG: Birmingham vasculitis activity score/ Wegener granulomatosis, VDI: Vasculitis damage index

[SS-023]

Türkiye’de erişkinlerdeki minimal değişiklik hastalığının klinik ve laboratuvar özellikleri

Meral Meşe, Savaş Öztürk, Nurhan Seyahi, Mustafa Güllülü, Murat Sipahioğlu, Serra Artan, Abdullah Şumnu, Ergün Parmaksız, Zerrin Bıcık, Sim Kutlay, Mustafa Keleş, Deren Oygar, Ali Rıza Odabaş, Mansur Kayataş, Belda Dursun, Hayriye Sayarlıoğlu, Sinan Trablus, Dilek Güven Taymeç, Ali Abbas Özdemir, Gülizar Manga Şahin, Bülent Altun, Alper Azak, Lütfullah Altıntepe, Gültekin Süleymanlar, Mehmet Koç, Yılmaz Selçuk, Reha Erkoç, Meltem Gürsu, Mehmet Küçük, Selma Alagöz Akçaoğlu, Abdülmecid Yıldız, Aydın Ünal, Kenan Ateş, Erdem Çankaya, Aydın Türkmen, Rümeyza Kazancıoğlu

Amaç: Tüm dünyada çocuklardaki primer nefrotik sendromun en sık nedeni minimal değişiklik hastalığı (MDH)’dır. Ülkemizde erişkin hasta gruplarındaki MDH vakaları konusunda çok merkezli ve ayrıntılı çalışma yoktur. Burada ülkemizdeki MDH hastalarının demografik, bazal klinik, laboratuvar ve histopatolojik verilerini saptamayı amaçladık

Gereç-Yöntem: Türkiye genelinde 25 merkezin veri girişi yaptığı Türk Nefroloji Derneği Glomerulonefrit Çalışma Grubu tarafından oluşturulan Primer Glomeruler Hastalıklar Veri Tabanı kullanıldı. Erişkin yaş grubundaki toplam 1379 hastadan kriterlere uygun bulunan 1274 hastanın verisinin dahil edildiği bu çalışmada tespit edilen toplam 83 MDH hastasının demografik, klinik özellikleri ve biyopsi bulguları incelendi

Bulgular: Yaş ortalaması 33.6±13.1 yıl olan 83 hastanın % 55.4’ü erkek, % 44.6’sı kadındı. En sık böbrek biyopsi endikasyonu %88 ile nefrotik sendrom tablosu idi. Biyopsi endikasyonu koyan klinisyenlerin en önemli ön tanısını %38.6 ile minimal değişiklik hastalığı oluşturmaktaydı. Böbrek biyopsilerinin değerlendirilmesinde ortalama 16.2±10.4 glomerul görülürken, bunların ortalama 0.49±0.86’sı global sklerotikti. Biyopside vasküler değişiklikler hastaların %10.8’inde, interstisyel fibrozis %15.7’sinde, mezangiyal proliferasyon ise % 27.7’sinde gözlemlendi. Serum kreatinin ortalaması 0.82±0.36mg/dl iken, ortalama proteinüri ise 6281±4068mg/gün idi. Sistolik kan basıncı(KB): 120±15mmHg, diyastolik KB: 77±12mmHg idi. Diğer laboratuvar ve klinik özellikler Tablo 1 ve 2’de sunulmuştur

Sonuç: Çok merkezli çalışmamız ülkemizde MDH tanısı koyulan hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerini ortaya koymuştur. Diğer ülkelere benzer şekilde biyopsi endikasyonunda ilk sırayı nefrotik sendrom almıştır

Anahtar Kelimeler: Primer glomerül hastalık, Minimal değişiklik hastalığı, Türk Nefroloji Derneği

Tablo 1. Hastaların başvuru dönemine ait temel laboratuvar verileri

	Ortalama ± Std. Sapma
BUN (mg/dl)	14.4 ± 10.1
Kreatinin (mg/dl)	0.82 ± 0.36
Cockcroft Gault ile Kre. Klir.(ml/dk)	158 ± 64
Ürik Asit (mg/dl)	5.4 ± 1.8
Total kolesterol (mg/dl)	321 ± 118
Trigliserit (mg/dl)	259 ± 147
LDL (mg/dl)	180 ± 84
HDL (mg/dl)	57 ± 18
Total protein (gr/dl)	5.34 ± 1.23
ALT (IU/dl)	24.2 ± 21.7
Hemoglobin (gr/dl)	13.75 ± 1.81
Albümin (gr/dl)	2.89 ± 1.03
Proteinüri (mg/gün)	6281 ± 4068

Tablo 2. Hastaların demografik, klinik ve histopatolojik verileri

		%
Cinsiyet	Erkek	55.4
	Kadın	44.6
Meslek	Emekli	2.4
	Esnaf	1.2
	Ev Hanımı	18.1
	İşçi	13.3
	İşsiz	3.6
	Memur	8.4
	Öğrenci	15.7
	Diğer	9.6
	Belirtilmemiş	27.7
Aktif Sigara	Halen içiyor	10.8
	Bırakmış	7.2
	Hiç içmemiş	38.6
	Sorgulanmadı	18.1
	Belirtilmemiş	25.3
Öğrenim Durumu	Sadece okuryazar	1.2
	İlkokul	19.3
	Orta-lise	25.3
	Üniversite	19.3
	Belirtilmemiş	34.9
Piyüri	Var	12.0
	Yok	66.3
	Belirtilmemiş	21.7
Hematüri	Var	20.5
	Yok	56.6
	Belirtilmemiş	22.9
Başvuru sırasındaki tablo	Hematüri+proteinüri(>500mg/gün)	10.8
	Masif Proteinüri (>3500g/gün)	74.7
	Progresif Azotemi	2.4
	Diğer	4.8
	Belirtilmemiş	7.2
Biyopsi endikasyonu	Asemptomatik idrar bulguları	2.4
	Mikst Nefrotik Sendrom	2.4
	Nefritik sendrom (RPGN dahil)	1.2
	Nefrotik sendrom	88.0
	Diğer	3.6
Biyopsi yapılan yer	Belirtilmemiş	2.4
	Nefroloji kliniği	80.7
	Radyoloji kliniği	13.3
	Bilinmiyor	3.6
	Belirtilmemiş	2.4
Klinisyenin en önemli tanısı	FSGS	8.4
	Ig A Nefropatisi	4.8
	Kresantik GN (vaskülitler dahil)	1.2
	Membranöz Nefropati	34.9
	Minimal değişiklik hastalığı	38.6
	Postinfeksiyöz GN (akut endokapiller GN)	1.2
	Diğer	7.2
	Belirtilmemiş	3.6
Mezangiyal Proliferasyon	Var	27.7
	Yok	60.2
	Belirtilmemiş	12.0
İnterstisyel fibrozis	Yok	69.9
	Grade 1	14.5
	Grade 2	0
	Grade 3	1.2
	Belirtilmemiş	14.5
Vasküler değişiklikler	Var	10.8
	Yok	78.3
	Belirtilmemiş	10.8
Tübüler atrofi	Yok	72.2
	Grade 1	14.5
	Belirtilmemiş	13.3

[OP-023]

The clinical and laboratory properties of minimal change disease in adults in Turkey

Meral Meşe, Savaş Öztürk, Nurhan Seyahi, Mustafa Güllülü, Murat Sipahioğlu, Serra Artan, Abdullah Şumnu, Ergün Parmaksız, Zerrin Bıçık, Sim Kutlay, Mustafa Keleş, Deren Oygur, Ali Rıza Odabaş, Mansur Kayataş, Belda Dursun, Hayriye Sayarlıoğlu, Sinan Trablus, Dilek Güven Taymeç, Ali Abbas Özdemir, Gülizar Manga Şahin, Bülent Altun, Alper Azak, Lütfullah Altıntepe, Gültekin Süleymanlar, Mehmet Koç, Yılmaz Selçuk, Reha Erkoç, Meltem Gürsu, Mehmet Küçük, Selma Alagöz Akçaoğlu, Abdülmecid Yıldız, Aydın Ünal, Kenan Ateş, Erdem Çankaya, Aydın Türkmen, Rümeysa Kazancıoğlu

Objective: Minimal change disease(MCD) is a major cause of primary nephrotic syndrome in children all over the world. There is no multi-centered and detailed study about MCD adult patients in our country. Our chief aim is to determine demographic, basal clinical, laboratory and histopathological data of MCD patients in our country

Materials-Methods: We have used primer glomerular database which was founded by the Turkish Nephrology Association Glomerulonephritis Work Group where the data comes from 25 different centers around Turkey. The data of 1274 patients from a total of 1329 was included in the study and the determined 83 MCD patients' demographic, clinical and biopsy data was examined

Results: The average age of 83 patients was $33,6 \pm 13,1$ and of these 55,4% were male and 44,6% were female. The most frequent kidney biopsy indication was nephrotic syndrome table with 88%. 38,6% was the percentage of primer diagnosis for MCD determined by the clinician who administered biopsy indication. While the glomeruli seen in kidney biopsy evaluation averaged $16,2 \pm 10,4$, of these 49% was global sclerotic. It was observed that 10,8% of the patients showed vascular changes, 15,7% of them, interstitial fibrosis and 27,7% had mesangial proliferation. The average serum creatinin was $0,82 \pm 0,36$ mg/dl and the proteinuria was 6281 ± 4068 mg/day. Systolic blood pressure (BP) was 120 ± 15 mmHg and diastolic BP 77 ± 12 mmHg. Other laboratory and clinical properties are presented in the tables 1 and 2

Conclusion: Our multi centered study has put forward the clinical and laboratory properties of the patients with MCD diagnosis. Similarly, data from other countries showed that nephrotic syndrome lead the biopsy indication charts

Keywords: Primary glomerular disease, Minimal change disease, Turkish Nephrology Association

Table 1. Basic laboratory data of the patient during entry

	<i>Average ± Std. Median</i>
BUN (mg/dl)	$14,4 \pm 10,1$
Creatinin (mg/dl)	$0,82 \pm 0,36$
Creatinin CL with Cockcroft Gault (ml/min)	158 ± 64
Uric Acid (mg/dl)	$5,4 \pm 1,8$
Total Cholesterol (mg/dl)	321 ± 118
Tyriglicerid (mg/dl)	259 ± 147
LDL (mg/dl)	180 ± 84
HDL (mg/dl)	57 ± 18
Total Protein (gr /dl)	$5,34 \pm 1,23$
ALT (IU/dl)	$24,2 \pm 21,7$
Hemoglobin (gr/dl)	$13,75 \pm 1,81$
Albumin (gr/dl)	$2,89 \pm 1,03$
Proteinuria (mg/day)	6281 ± 4068

Table 2. Demographic, histopathological and clinical data of the patients

		%
Gender	male	55.4
	female	44.6
Profession	retired	2.4
	artisan	1.2
	housewife	18.1
	worker	13.3
	not working	3.6
	officer	8.4
	student	15.7
	other	9.6
	unspecified	27.7
Active Smoking	smoker	10.8
	left smoking	7.2
	never smoked	38.6
	unknown	18.1
	unspecified	25.3
Education Status	only literate	1.2
	elementary school	19.3
	junior high-high school	25.3
	university	19.3
	unspecified	34.9
Piyuria	exist	12.0
	not exist	66.3
	unspecified	21.7
Hematuria	exist	20.5
	not exist	56.6
	unspecified	22.9
Reference table	Hematuria+proteinuria(>500mg/day)	10.8
	Massive Proteinuria (>3500g/day)	74.7
	Progressive Azotemia	2.4
	other	4.8
	unspecified	7.2
Indication for biopsy	Asymtomatic urine data	2.4
	Mixt Nephrotic Syndrome	2.4
	Nephritic syndrome (including RPGN)	1.2
	Nephrotic syndrome	88.0
	other	3.6
	unspecified	2.4
Clinic where the biopsy organised	Nephrology clinic	80.7
	Radiology clinic	13.3
	unknown	3.6
	unspecified	2.4
Primer diagnosis	FSGS	8.4
	IgA nephropathy	4.8
	crescentic GN (including vasculitis)	1.2
	membranous nephropathy	34.9
	minimal change disease	38.6
	postinfectious GN (acute endocapillary GN)	1.2
	other	7.2
	unspecified	3.6
Mesangial proliferation	exist	27.7
	not exist	60.2
	unspecified	12.0
Interstitial fibrosis	not exist	69.9
	Grade 1	14.5
	Grade 2	0
	Grade 3	1.2
	unspecified	14.5
Vascular changes	exist	10.8
	not exist	78.3
	unspecified	10.8
Tubuler atrophy	not exist	72.2
	Grade 1	14.5
	unspecified	13.3

[SS-024]

Renal amiloidozda klinikopatolojik korelasyon ve prognozAygül Çeltik¹, Sait Şen², Fatma Keklik³, Güray Saydam⁴, Gülay Aşçı¹, Banu Sarsık², Mehmet Özkahya¹, Hüseyin Töz¹¹Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye²Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye³Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye⁴Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Sistemik amiloidozda prognozu belirleyen en önemli organ tutulumlarından birisi böbrektir. Amaç, renal amiloidoz saptanan olguların klinikopatolojik ve prognostik özelliklerinin belirlenmesidir.

Gereç-Yöntem: 2005-2012 yılları arasında böbrek biyopsisi ile tanı almış amiloidoz olguları retrospektif olarak değerlendirildi. Klinik, laboratuvar, renal replasman tedavi (RRT) ve sağkalım verileri hasta dosyalarından elde edildi. Amiloid depozisyonunun lokalizasyonu, glomerüler amiloid birikiminin paterni ve biyopsideki kronisite lezyonlarının ağırlığı göz önüne alınarak renal amiloid birikimi semikantitatif olarak evrelendirildi (0-3).

Bulgular: 122 hastanın ortalama yaşı 51±16 olup, %55.7'si erkekti. %70.5 hastada AA, % 15.6 hastada AL tipi amiloidoz saptandı, %13.9 olguda tiplendirme yapılamadı. AL tipinde hasta yaşı (60±10 yıl) AA grubuna (48±16 yıl) göre (p:0.001), tiplendirilemeyen grupta tanı anında kreatinin (median 3.8 mg/dl, IQR: 1.1-5.8, p:0.031) ve histopatolojik zararlanma (evre 3: %70.6, p:0.003) diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksekti. Her 3 grupta en sık karşılaşılan prezentasyon nefrotik sendromdu. Medyan 24 aylık izlemde mortalite AA tipinde %33.7, AL tipinde %73.7, tiplendirilemeyen grupta %64.7 olarak saptandı. AA tipinde en sık etiyoloji ailesel akdeniz ateşini de içeren romatolojik hastalıklardı (%48.8). AL tipinde tüm olgular monoklonal plazma hücre neoplazisi ile ilişkiliydi. RRT gereksinimi AA ve AL tiplerinde, sırasıyla, %58 ve %43 oldu. Tiplendirilemeyen grupta tüm hastalar tanıdan sonraki 3 ay içerisinde RRT gereksindi. Histopatolojik evrenin hasta sağkalımı üzerine etkisi yoktu. Evre 1, 2 ve 3 için 36 ay renal sağkalım sırasıyla %93, %66 ve %37 olarak saptandı (p<0.001).

Sonuç: En sık AA tip görülmekle birlikte, %30'unu AL veya tiplendirilemeyenler oluşturmaktadır. Hasta ve böbrek sağkalımı AA tipinde, diğerlerine göre daha iyidir. Tedavi ve prognoz farklılıkları nedeni ile doğru tiplendirme yapılması önemlidir. Tedaviye yanıtı ve böbrek sağkalımını öngörmek için histopatolojik skorlama sistemi kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Amiloidoz, Klasifikasyon, Prognosis

[OP-024]

Clinicopathological correlation and prognosis of renal amyloidosisAygül Çeltik¹, Sait Şen², Fatma Keklik³, Güray Saydam⁴, Gülay Aşçı¹, Banu Sarsık², Mehmet Özkahya¹, Hüseyin Töz¹¹Ege University, School of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, İzmir, Turkey²Ege University, School of Medicine, Department of Pathology, İzmir, Turkey³Ege University, School of Medicine, Department of Internal Medicine, İzmir, Turkey⁴Ege University, School of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Hematology, İzmir, Turkey

Objective: Renal involvement is one of important prognostic factors in systemic amyloidosis. The aim is to evaluate the clinicopathological and prognostic characteristics of the patients with renal amyloidosis (RA).

Material-Method: The study included 122 patients who were diagnosed RA between 2005-2012. The clinical features, renal replacement treatment (RRT) and outcome were retrospectively collected from the records. Renal amyloid deposition was scored semiquantitatively according to distribution, pattern and chronicity(0-3).

Results: Mean age was 51±16 years, 55.7% was male. Type was AA and AL in 70.5 % and 15.6%, respectively and in 13.9 % of patients, the type of the amyloid protein could not be determined. Mean age was higher in AL (60±10 years) compared to AA group (48±16 years)(p:0.001), creatinine level was significantly higher (median 3.8 mg/dl,IQR:1.1-5.8,p:0.031) and histopathological damage was more severe in undetermined group compared to others (score 3 in 70.6 %, p:0.003). The most common presentation was nephrotic syndrome in all the groups. Mortality was 33.7% in AA, 73.7% in AL and 64.7% in undetermined group during the median follow-up time of 24 months. Rheumatological diseases including FMF were the most common causes of AA amyloidosis (%48.8). All patients with AL amyloidosis had monoclonal plasma cell neoplasia. Respectively, 58% and 43% of the patients underwent RRT in AA and AL groups. All the patients began RRT in the first 3 months of diagnosis in undetermined group. The histopathological scoring had no effect on mortality. In patients with score of 1, 2 and 3, renal survival was 93%, 66%, 37%, respectively (p<0.001).

Conclusion: The most common type is AA but 30% is AL and undetermined amyloidosis. Patient and renal survival is better in AA amyloidosis. Correct classification is important because of the differences in treatment and prognosis. To evaluate the response to treatment and the renal survival, histopathological scoring systems can be useful.

Keywords: Amyloidosis, Classification, Prognosis

[SS-025]

Amikasinin nefrotoksik etkisine karşı dekspantenolün koruyucu etkisi: deneysel bir çalışma

Elif Ece Doğan¹, Reha Erkoç², Iskender Ekinci¹, Jamshid Hamdard¹, Barış Döner², Mehmet Ali Çıkrıkçıoğlu¹, Cumali Karatoprak¹, Ganime Çoban³, Ömer Faruk Özer⁴, Rümeysa Kazancıoğlu²

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, İstanbul

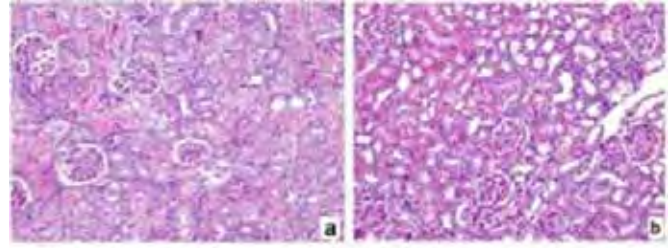
Giriş: Aminoglikozid antibiyotikler özellikle yoğun bakım ünitelerinde sıkça kullanılmaktadır. Amikasin, aminoglikozidler arasında en geniş spektruma sahip olmasına rağmen nefrotoksik etkisi nedeniyle kullanımı sınırlıdır. Aminoglikozidler böbrek korteksi ve proksimal tubuluslarda birikerek lizozomları bozar ve akut tubuler nekroza yol açar. Yapılan çalışmalarda aminoglikozidlerin indüklediği nefrotoksik hasarın oluşumunda serbest oksijen radikalleri ve oksidatif stresin rol oynadığı gösterilmiştir. Dekspantenol, pantotenik asitin (B5 vitamini) bir alkol türevidir. Pantotenik asit ve deriveleri dokuda azalan glutatyon(GSH), koenzim A ve ATP düzeylerini artırarak hücreler düzeyde inflamatuvar ve oksidatif strese karşı savunma ve onarım mekanizmalarında major rol oynamaktadır. Bu çalışmadaki amacımız amikasinin nefrotoksik etkisine karşı dekspantenolün protektif etkisini histopatolojik ve biyokimyasal parametreler eşliğinde incelemektir.

Yöntemler: Çalışmamızda 32 sağlıklı dişi rat randomize şekilde sekizli dört gruba ayrıldı (Amikasin, Dekspantenol, Amikasin+Dekspantenol ve Kontrol) ayrıldı. Dekspantenol ikinci ve üçüncü gruba, 14 gün boyunca 500 mg/kg/gün dozunda intraperitoneal, amikasin ise birinci ve üçüncü gruba 1.2 g/kg günde tek doz 2,3 ve 7. günlerde intraperitoneal olarak verildi. Gruplar arası oksidatif dengeyi ve renal hasarı değerlendirmek için çalışmanın sonunda tüm ratlardan alınan kan örneklerinde biyokimyasal parametreler (Myeloperoksidaz(MPO), Total Antioksidan Status(TAS), Total Oksidan Status(TOS), Thiol, Katalaz(CAT), Paraoksonaz(PON), Arilesteraz(ARES), BUN ve kreatinin(Kre) çalışıldı. 14. günün sonunda ratlar sakrifiye edildi. Alınan böbrek dokuları patolog tarafından kör olarak incelendi.

Bulgular: Dekspantenol+Amikasin verilen grupta TOS, Oksidatif Stres İndeksi(OSI) ve Thiol değerleri sadece Amikasin verilen gruba göre anlamlı düzeyde daha düşüktü($p<0,05$). Dekspantenol+Amikasin verilen grupta antioksidan biyokimyasal parametreler (MPO,TAS,CAT,PON,ARES) sadece amikasin verilen gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu($p<0,05$).BUN ve kreatinin değerleri Dekspantenol+Amikasin verilen grupta sadece amikasin verilen gruba göre daha düşük bulundu($p<0,05$)(Tablo-1). Bunlara ilave olarak sadece amikasin verilen grupta tubuler epitel değişiklikleri ve interstisyel ödem gibi histopatolojik değişiklikler açıkça gözlenirken dekspantenol+amikasin verilen grupta bu bulgular silikti (Resim 1).

Sonuç: Çalışmamızda Amikasin uygulaması ile oluşan nefrotoksik etkinin, birlikte kullanılacak Dekspantenol ile sınırlandırılarak önlenilebileceği biyokimyasal ve histopatolojik verilerle gösterilmiş olup ileri klinik çalışmalarla desteklenmeye ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Amikasin, Dekspantenol, Nefrotoksisite, Oksidatif stres



a) Amikasin grubu: Desquamation and extensive necrosis in the lumen of proximal renal tubule and infiltration of lymphocytes in the interstitium
b) Amikasin + Dekspantenol grubu: Mild lymphocytic infiltration in the interstitium. Normal histomorphological appearance of tubules and glomeruli.

Resim 1. Histopatolojik inceleme

Tablo 1. Biyokimyasal ve oksidatif parametrelerin ortalama değerleri

	Control (n=8)	Amikasin (n=8)	Amikasin + Dekspantenol (n=8)	Dekspantenol (n=8)	TAS	TOS	OSI	Thiol	MPO	PON	ARES	BUN	Kre
TAS (mmol/l)	0.58 ± 0.27	0.57 ± 0.23	0.53 ± 0.23	0.58 ± 0.25	0.57	0.57	0.53	0.58	0.57	0.57	0.53	0.57	0.57
TOS (mmol/l)	15.28 ± 12.28	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
OSI	15.28 ± 12.28	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
Thiol (mmol/l)	0.58 ± 0.27	0.57 ± 0.23	0.53 ± 0.23	0.58 ± 0.25	0.57	0.57	0.53	0.58	0.57	0.57	0.53	0.57	0.57
CAT (U/ml)	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
MPO (U/ml)	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
PON (U/ml)	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
ARES (U/ml)	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
BUN (mg/dl)	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
Kre (mg/dl)	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15 ± 12.17	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15

[OP-025]

Protective effect of dexpanthenol against nephrotoxic effect of amikacin: An experimental study

Elif Ece Doğan¹, Reha Erkoç², Iskender Ekinci¹, Jamshid Hamdard¹, Barış Döner², Mehmet Ali Çıkrıkçıoğlu¹, Cumali Karatoprak¹, Ganimi Çoban³, Ömer Faruk Özer⁴, Rümeyza Kazancıoğlu²

¹Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Internal Medicine Department, Istanbul

²Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of Nephrology, Istanbul

³Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of Pathology, Istanbul

⁴Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Istanbul

Introduction: Aminoglycosides antibiotics accumulate at renal cortex and proximal tubule, ruins lysosomes and causes acute tubular necrosis. Free oxygen radicals and oxidative stress are held responsible for the formation of nephrotoxic damage induced by aminoglycosides. Dexpanthenol is a derivative of pantothenic acid. Pantothenic acid and its derivatives play a major role in defense and repair mechanisms against inflammatory and oxidative stress at cellular level. Our aim in this study is to review the protective effect of dexpanthenol against nephrotoxic effect of amikacin (an aminoglycoside antibiotic).

Methods: Thirty-two rats were randomly separated into four groups with eight in each (G1: Amikacin, G2: Dexpanthenol, G3: Amikacin + Dexpanthenol, G4: No treatment). Dexpanthenol was administered intraperitoneally in a dose of 500 mg/kg/day for the 14 days to the G2 and G3, while amikacin was administered intraperitoneally as a single daily dose of 1.2 g/kg on the 2nd, 3rd and 7th days to the G1 and G3. In biochemical parameters myeloperoxidase (MPO), total antioxidant status (TAS), total oxidant status (TOS), thiol, catalase (CAT), paraoxonase (PON), arylesterase (ARES), blood urea nitrogen (BUN) and creatinine (Cr) was studied in the blood samples. At the end of the 14th day, the rats were sacrificed. Renal tissues were reviewed blindly by the pathologist.

Results: TOS, Oxidative Stress Index (OSI) and thiol values were significantly lower in the G3 compared to G1 ($p < 0.05$). Antioxidant biochemical parameters (MPO, TAS, CAT, PON, ARES) were found significantly higher in the G3 compared to G1 ($p < 0.05$). BUN and creatinine values were found significantly lower in the G3 compared to G1 ($p < 0.05$) (Table 1). In addition to those, while histopathologic changes such as tubular epithelial changes and interstitial edema were clearly observed in the G1, such findings were insignificant in the G3 (Figure 1).

Conclusion: In our study, it was revealed with biochemical and histopathologic data that nephrotoxic effect of amikacin can be limited by dexpanthenol by being used together, and advanced clinical studies are required. Key words: amikacin, dexpanthenol, nephrotoxicity, oxidative stress

Keywords: Amikacin, Dexpanthenol, Nephrotoxicity, Oxidative stress

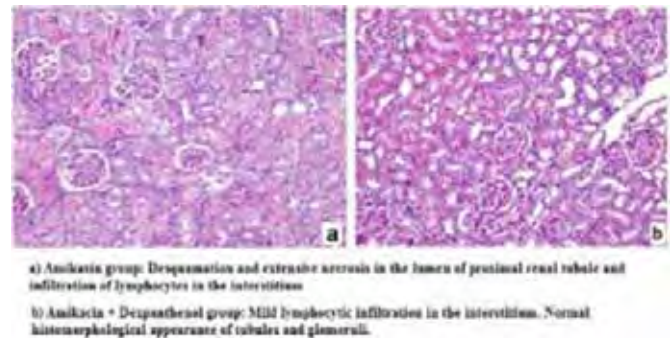


Figure 1. Histopathological examination

Table 1. The mean values of biochemical and oxidative parameters

Parameters	G1 (Amikacin)	G2 (Dexpanthenol)	G3 (Amikacin + Dexpanthenol)	G4 (No treatment)
TAS (mmol/L)	0.18 ± 0.02	0.27 ± 0.02	0.23 ± 0.02	0.18 ± 0.02
TOS (mmol/L)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
OSI	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
Thiol (mmol/L)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
CAT (U/L)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
MPO (U/L)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
ARES (U/L)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
PON (U/L)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
CREATIN (mg/dL)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02
BUN (mg/dL)	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02	0.18 ± 0.02

[SS-026]

D vitamininin sıçanlarda gentamisin ilişkili akut böbrek hasarında regresyon üzerine olan etkisi

Alev Garip¹, Asuman Çamyar¹, Sibel İlgin¹, Melih Özışık¹, Murat Olukman², Zehra Narlı Özdemir³, Huseyin Taskin¹, Eser Yıldırım Sözmen³, Sait Şen⁴, Ender Hür⁵, Fehmi Akçiçek¹, Soner Duman¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji B.D., İzmir

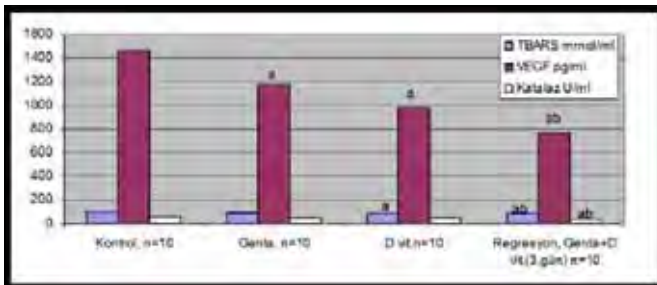
Amaç: Akut böbrek hasarlanması (AKI) patogenezi karmaşıktır. Gentamisin kullanan hastaların %30 unda nefrotoksisite bulguları görülmektedir. D vitamininin renin ekspresyonu, inflamatuvar yanıt, oksidatif stres, apoptozis ve aterosklerozis üzerine etkileri olduğu kanıtlanmıştır. Bu çalışmada, deneysel AKI sıçan modelinde D vitamininin etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Otuz yedi adet 180-220 gram ağırlığında non-üremik wistar albino sıçan 4 gruba ayrıldı. Grup 1 (Kontrol), günlük 1 ml izotonik im; grup 2 (Genta), gentamisin 100 mg/kg/gün dozunda 8 gün boyunca im uygulandı. Grup 3 (Regresyon) (Genta+D vit. 3.gün) gentamisin 100mg/kg/gün ilave olarak 3. günden itibaren D vitamini 0.4 mcg/kg/gün sc, grup 4 (D vit. Kontrol) D vitamini 0.4 mcg/kg/gün sc olarak uygulandı. Çalışma başında ve sonunda tüm ratların kan basınçları ve vücut ağırlıkları ölçüldü ve çalışma sonunda 24 saatlik idrar toplandı. Serum üre, kreatinin, kalsiyum, fosfor, sodyum, potasyum, albumin düzeyleri, idrarda NGAL, GGT, GSH, KIM-1, total protein ve kreatinin düzeyleri, dokuda TBARS, katalaz, protein, TGFβ, IL6, TNFα düzeyleri ölçüldü. Histolojik değerlendirme aynı patolog tarafından gruplardan habersiz olarak semi-kantitatif olarak yapıldı. İstatistiki değerlendirmede nonparametrik testler (Kruskal Wallis, Man Whitney U testi) kullanıldı. P< 0.05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Tedavi (Regresyon) grubunda kontrol ve ABY grubuna kıyasla vücut ağırlığında azalma (p=0.03) ve idrar volümünde artış izlendi (p<0.01). Ca (p<0.01) ve P (p<0.01) değerlerinde istatistiksel anlamlı artış mevcuttu. ABY grubuna kıyasla doku TBARS (p=0.04), VEGF (p<0.01) ve katalaz (p<0.01) düzeylerinde azalma mevcuttu. ABY grubuna kıyasla istatistiki anlamlılığa ulaşmayan IL1β ve IL-6 düzeylerinde azalma, idrar GSH düzeyinde artış, kan basıncında azalma, idrar protein miktarında azalma, GGT ve KIM-1 düzeylerinde artış görüldü (p>0.05).

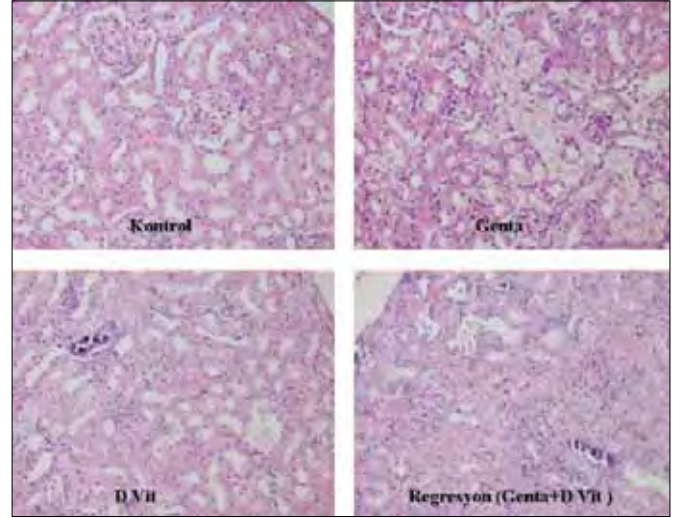
Sonuç: Gentamisin ilişkili akut böbrek hasarında, D vitamini tedavisi serum kreatinin düzeylerini etkilemese de, oksidatif stres ve sitokinler üzerinden doku düzeyinde böbreklere olumlu etkileri olabilir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Gentamisin, D vitamini



Şekil 1. Böbrek dokusu sonuçları

a: grup v kontrol, b: grup v genta.



Şekil 2. Böbrek patolojisi

Tablo 1. Sonuçlar

	Kontrol, N=10	Genta, N=10	Regresyon (Genta+D vit.3.gün), N=10	D vit., N=7
SKB (mmHg)	120±6	125±10	100±4a	126±9
DKB (mmHg)	68±4	75±7	65±6	92±7a
İdrar volümü (cc)	3±0.5	2.4±0.4	5.5±0.5ab	11±3.5ab
Üre (mg/dl)	91±5.7	137±5.5a	145±4a	124±24
Kreatinin (mg/dl)	0.74±0.03	1.1±0.07a	2.3±0.3ab	0.76±0.12b
Kalsiyum (mg/dl)	11.4±0.2	11±0.4	13±0.3ab	13±0.25ab
Fosfor (mg/dl)	2.4±0.13	3±0.2a	4.4±0.4ab	4.4±0.3ab
TBARS (mmol/ml)	104±3.5	94±4.5	83±2.6ab	85±2.6a
VEGF (pg/ml)	1460±94	1174±67a	756±44ab	979±82.5a
Katalaz (U/ml)	52±2.8	48±4	34±2.8ab	50±4.7
IL1β (pg/ml)	576.5±88	330±44.5a	251±32a	327.5±43.5a
IL-6 (pg/ml)	38697±5628	41940±5099	31210±3487	44724±8667
Proteinüri (mg/ml)	155±12	213±39	115±27	75.5±10ab
NGAL (ng/ml)	49.5±7	390±143a	293±136a	225±148
GSH (nmol/ml)	0.4±0.13	0.26±0.04	0.39±0.05	0.37±0.07
GGT (U/L)	1.3±0.35	38±37	119±35a	9.5±4
KIM (ng/ml)	0.64±0.05	4.7±0.6a	6.4±0.09ab	3±0.8a
TD	0.9±0.1	2a	2.3±0.2a	2a
TN	0	1.3±0.2a	1.8±0.25a	0b
TIN	0.4±0.2	1.4±0.2a	2.2±0.13ab	1.4±0.5a
THS	0.75±0.15	3.4±0.4a	7.5±0.7ab	4.4±0.7a

SKB: sistolik kan basıncı, DKB: diyastolik kan basıncı, TBARS: Tiyoarbitürik asit reaktif substans, VEGF: Vasküler endotel büyüme faktörü, IL: İnterlökin, NGAL: neutrophil gelatinase associated lipocalin, GSH: glutatyon, KIM: kidney injury molecule, TD: tübüler dejenerasyon, TN: tübüler nekroz, TIN: tübulointerstiyel nefrit, THS: total histolojik skor, a: grup v kontrol, b: grup v genta.

[OP-026]

The effects of vitamin D on regression of gentamicin induced acute kidney injury in rats

Alev Garip¹, Asuman Çamyar¹, Sibel İlgin¹, Melih Özışık¹, Murat Olukman², Zehra Narlı Özdemir³, Hüseyin Taskin¹, Eser Yıldırım Sözmen³, Sait Şen⁴, Ender Hür⁵, Fehmi Akçiçek¹, Soner Duman¹

¹Ege University Medical School, Department of Internal Medicine, Izmir

²Ege University Medical School, Department of Pharmacology, Izmir

³Ege University Medical School, Department of Biochemistry, Izmir

⁴Ege University Medical School, Department Pathology, Izmir

⁵Ege University Medical School, Division of Nephrology, Izmir

Objective: Acute kidney injury (AKI) pathogenesis is complex. Findings of gentamicin nephrotoxicity seen in 30% of the AKI patients. Vitamin D has proven to be effective on renin expression, inflammatory response, oxidative stress, apoptosis and atherosclerosis. We aimed to investigate the effect of vitamin D in an experimental rat model of gentamicin induced AKI.

Materials-Methods: Thirty-seven non-uremic Wistar albino rats weighing 180-220g were divided into 4 groups. Group 1 (Control), 1 ml saline im daily, group 2 (Genta), gentamicin 100 mg/kg/day dose administered im for 8 days. Group 3 (Regression) (Genta and vitamin D), gentamicin 100 mg/kg/day in addition to vitamin D (1 α ,25(OH)2D3) 0.4 mcg/kg/day beginning from 3.day, group 4 (vitamin D), vitamin D (1 α ,25(OH)2D3) 0.4 mcg/kg/day administered by sc route. Blood pressures and body weight were measured in all rats at the beginning and end of the study and 24-hour urine was collected. Serum urea, creatinine, calcium, phosphorus, sodium, potassium and albumin levels, urine NGAL, GGT, GSH, KIM1, creatinine, protein levels, tissue TBARS, catalase, protein, TGF β , IL6, TNF α levels were measured. Semi-quantitative assessment was carried out by the same pathologist who was unaware of the groups. Nonparametric tests (Kruskal Wallis, Man Whitney U test) were performed as statistical evaluation, P<0.05 was considered as significant.

Results: Urine volume increased (p<0.01) and body weight was decreased (p=0.03), calcium and phosphate levels were increased (p<0.01) in treatment (regression) group compared to control and AKI groups. TBARS (p=0.04), VEGF (p<0.01) and catalase (p<0.01) levels were decreased in regression group compared to AKI group. IL1 β and IL-6 were decreased, urine GSH increased, blood pressures decreased, proteinuria decreased, GGT and KIM-1 levels were increased in regression group compared to AKI group (p>0.05).

Conclusion: Although no effect on serum creatinine, Vit D treatment may have a favorable effect on Gentamicin induced AKI by the way of oxidative stress and cytokines in tissue levels of kidneys.

Keywords: Acute kidney injury, Gentamicin, Vitamin D

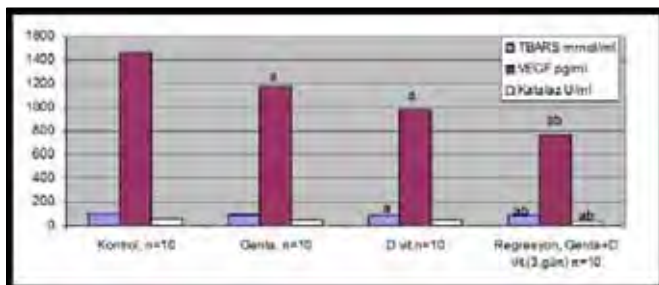


Figure 1. Renal tissue results

a: group vs control, b: group vs genta.

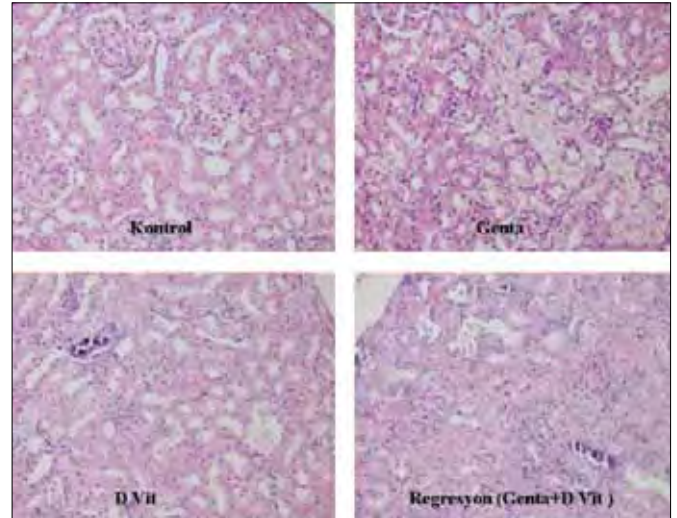


Figure 2. Renal pathology

Table 1. Results

	Control, N=10	Genta, N=10	Regression (Genta+Vit D, 3.day), N=10	Vit D., N=7
SBP (mmHg)	120±6	125±10	100±4a	126±9
DBP (mmHg)	68±4	75±7	65±6	92±7a
Urine volume (cc)	3±0.5	2.4±0.4	5.5±0.5ab	11±3.5ab
Urea (mg/dl)	91±5.7	137±5.5a	145±4a	124±24
Creatinine (mg/dl)	0.74±0.03	1.1±0.07a	2.3±0.3ab	0.76±0.12b
Calcium (mg/dl)	11.4±0.2	11±0.4	13±0.3ab	13±0.25ab
Phosphate (mg/dl)	2.4±0.13	3±0.2a	4.4±0.4ab	4.4±0.3ab
TBARS (mmol/ml)	104±3.5	94±4.5	83±2.6ab	85±2.6a
VEGF (pg/ml)	1460±94	1174±67a	756±44ab	979±82.5a
Catalase (U/ml)	52±2.8	48±4	34±2.8ab	50±4.7
IL1 β (pg/ml)	576.5±88	330±44.5a	251±32a	327.5±43.5a
IL-6 (pg/ml)	38697±5628	41940±5099	31210±3487	44724±8667
Proteinuria (mg/ml)	155±12	213±39	115±27	75.5±10ab
NGAL (ng/ml)	49.5±7	390±143a	293±136a	225±148
GSH (nmol/ml)	0.4±0.13	0.26±0.04	0.39±0.05	0.37±0.07
GGT (U/L)	1.3±0.35	38±37	119±35a	9.5±4
KIM (ng/ml)	0.64±0.05	4.7±0.6a	6.4±0.09ab	3±0.8a
TD	0.9±0.1	2a	2.3±0.2a	2a
TN	0	1.3±0.2a	1.8±0.25a	0b
TIN	0.4±0.2	1.4±0.2a	2.2±0.13ab	1.4±0.5a
THS	0.75±0.15	3.4±0.4a	7.5±0.7ab	4.4±0.7a

SBP: systolic blood pressure, **DBP:** diastolic blood pressure, **TBARS:** Thiobarbituric acid reactive substance, **VEGF:** vascular endothelial growth factor, **IL:** Interleukin, **NGAL:** neutrophil gelatinase associated lipocalin, **GSH:** glutathione, **KIM:** kidney injury molecule, **TD:** tubular degeneration, **TN:** tubular necrosis, **TIN:** tubulointerstitial nephritis, **THS:** total histological score. **a:** group vs control, **b:** group vs genta.

[SS-027]

Bilgisayarlı tomografi incelemesi esnasında kullanılan radyokontrast maddenin nefrotoksik etkilerinin Neutrophil gelatinase-associated lipocalin kullanılarak incelenmesi

Eren İmre¹, Serkan Feyyaz Yalın¹, Mehmet Sami İslamoğlu¹, Emre Sedar Saygılı², Sinan Trabulus¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹

¹İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Amaç: Bilgisayarlı tomografi(BT) sırasında intravenöz kontrast uygulaması sonrası gelişecek akut böbrek hasarının(ABH) erken tanısında ve takibinde serum Neutrophil gelatinase-associated lipocalin(NGAL) düzeyi takibinin rolünün araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Ağustos 2012-Mart 2014 tarihleri arasında BT çekimi yapılan hastalar çalışmaya alındı.Çalışma grubu kontrast madde verilerek BT çekilen 2 grup hastayla(eGFR<60ml/dk ve ≥60 ml/dk) oluşturuldu.Kontrol grubuna ise kontrast madde kullanılmadan BT çekimi yapılan hastalar alındı.Hastaların demografik verileri ve komorbidite durumları dosyalarından öğrenildi.BT çekimleri esnasında kontrast madde olarak non-iyonik düşük osmolar kontrast madde kullanıldı.Kontrast maddeler 300 mg/ml konsantrasyonda ve tam doz olarak 1 ml/kg doz uygulandı.Hastalara uygulanacak profilaktik tedaviler takip eden hekim inisiyatifine bırakıldı.Çekim öncesinde ve çekimden 4 saat sonra alınan serum örneklerinde NGAL düzeyi ölçüldü. 3.-5. günler arasında serum kreatinin düzeyi çalışıldı ve kontrast uygulaması sonrası ABH gelişimi takip edildi.Kreatinin düzeylerinde anlamlı artış olarak bazal kreatinin değerine göre %25 artış olması veya 0,5 mg/dl ve üstü bir artış olması kabul edildi.Her üç grupta da NGAL düzeyi ölçümlerinde saptanan değişiklikler 3.-5. günler arasında ölçülen serum kreatinin düzeyleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 105 hasta alındı.Bu hastaların 49'unda eGFR≥60ml/dk,26'sında eGFR<60ml/dk idi.Kontrol grubu 30 hastadan oluşturuldu.Hastaların demografik,klinik ve laboratuvar bulguları, komorbiditeleri ve profilaktik tedavileri Tablo 1'de gösterilmiştir.Kontrastlı BT çekilen tüm hastaların %2,66'sında ABH gelişti. eGFR değeri ≥60 ml/dk olan hastalarda serum kreatinin ve NGAL değerlerinde bazal değere göre anlamlı artış saptanmadı. eGFR değeri <60ml/dk olan hastaların %7,6'sında kontrast madde nefropatisi(KMN) gelişti(relatif risk:2.308;CL:0.222-24.013). Ancak bu hastalarda serum NGAL artışı tespit edilmedi(Tablo 2). Kontrol grubunda serum kreatinin ve NGAL değişimi saptanmadı.

Sonuç: Hidrasyonun ve N-asetilsisteinin kullanıldığı hastalarda intravenöz kontrast madde uygulamasının yapıldığı BT incelemeleri sonrasında ABH 'nın göreceli olarak az oranda geliştiğini saptadık. ABH gelişen hastalarda serum NGAL düzeylerinde artış tespit etmedik. Özellikle KMN gelişmesi açısından düşük riskli olan ve hidrasyon uygulanan hastalarda 4.saatte serum NGAL düzeyi ölçümünün, getireceği ek maliyet de göz önünde bulundurulursa, tanıda avantaj sağlamayacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: NGAL, Kontrast, Nefropati, BT

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bulguları, komorbiditeleri ve profilaktik tedavileri

	Kontrastsız BT n=30	Kontrastlı BT (eGFR≥60ml/dk) n=49	Kontrastlı BT (eGFR<60ml/dk) n=26
Cins (erkek,%)	%50	%51	%46.2
Yaş (yıl)	67.13±11.79	53.22±14.7	73.85±8.79
Kilo (kg)	75.7±12.66	71.77±14.07	69.61±14.92
Diyabetes mellitus(%)	%43.3	%20.4	%26.9
Hipertansiyon(%)	%43.3	%26.5	%61.5
Koroner arter hastalığı(%)	%36.7	%18.4	%30.8
Malignite(%)	%16.7	%18.4	%19.2
eGFR (ml/dk)	46.5 ± 21.7	106.28±41.55	44.07±10.28
Bazal kreatinin (mg/dl)	2.02± 1.63	0.81±0.25	1.35±0.36
Bazal NGAL (ng/ml)	171.3±122.1	147.95±110.46	184.96±158.5
BT öncesi hidrasyon	%43.3	%49	%80.8
BT öncesi N-asetilsistein	%6.7	%42.9	%57.7

Tablo 2. Kontrastlı BT çekilen hastaların serum kreatinin ve serum NGAL takipleri

Gruplar	Bazal serum kreatinin (mg/dl)	3. gün ölçülen serum kreatinin (mg/dl)		Bazal serum NGAL (ng/ml)	4. saat serum NGAL (ng/ml)
		Ortalama± SD	Ortalama± SD		
eGFR değeri <60 ml/dk olan hastalar	1.35±0.36	1.30±0.36	184,96±158,51	133,57±101,72	
Ortanca (Aralık)	1.27(0.86-2.28)	1.2(0.81-2.1)	121.5(54-785)	110 (12-404)	
P değeri		0.197		0.029	
eGFR değeri ≥60 ml/dk olan hastalar	0.81±0.25	0.775±0.25	147.95±110.46	136.26±113.40	
Ortanca (Aralık)	0.80(0.3-1.3)	0.770(0.3-1.5)	98.00(20-375)	83.00(16-410)	
P değeri		0.011		0.421	

[OP-027]

The examination of the nephrotoxic affects of radiocontrasts administered in computed tomography by using Neutrophil gelatinase-associated lipocalin

Eren İmre¹, Serkan Feyyaz Yalın¹, Mehmet Sami İslamoğlu¹, Emre Sedar Saygılı², Sinan Trabulus¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹

¹Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Internal Medicine, Department of Nephrology

²Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Internal Medicine

Objective: In this study we purposed to understand the role and advantages of serum Neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) levels at diagnosis and follow-up of contrast induced nephropathy due to contrast-enhanced computed tomography (CT).

Materials-Methods: The patients examined by CT in between August 2012 and March 2014 are included. The study groups involved two groups of patients examined by contrast-enhanced CT (eGFR<60ml/min and ≥60 ml/dk). The control group involved patients examined by CT without radiocontrast agents. The demographic properties and comorbidities of patients are taken from the files of patients. Serum NGAL levels are calculated from samples taken before and four hours after CT. The serum creatinine levels are calculated at the third-fifth day after CT for diagnosis of acute renal injury (ARI). The beginning serum creatinin levels, fourth hour serum NGAL level and third day serum creatinin level are calculated and relations between them are inspected.

Results: The study contained 105 patients. 49 patients had eGFR ≥60ml/min and 26 patients had low eGFR (60ml/min). Control group involved 30 patients. The demographic data, clinic properties, laboratory results and comorbidities of patients are shown in table 1. ARI happened in %2.66 of all patients examined by contrast-enhanced CT. None of patients with eGFR ≥60 ml/min experienced significant rise in serum creatinine and NGAL levels after contrast-enhanced CT. %7.6 of patients with eGFR <60ml/min experienced ARI (Relative ratio: 2.308; CL: 0.222-24.013). None of them had a significant rise in serum NGAL levels (table 2). There were no significant change of serum creatinin and NGAL levels during the follow-up of the control group.

Conclusion: In this study we detected patients hydrated and treated by N-acetylcysteine after contrast-enhanced CT has lower incidence of acute renal injury and didn't experienced any increase in serum NGAL levels. Serum NGAL calculations doesn't seem to provide advantages at the diagnosis of contrast-induced nephropathy after contrast-enhanced CT, especially in patients who has lower risk and hydrated, and is also high priced.

Keywords: NGAL, Radiocontrast, Nephropathy, CT

Table 1. Demographic and clinic properties, laboratory results, comorbidities and prophylactic treatments

	CT without Contrast Media	Contrast-enhanced CT (eGFR ≥60ml/min) n=49	Contrast-enhanced CT (eGFR <60ml/min) n=26
Sex (male, %)	%50	%51	%46.2
Age (year)	67.13±11.79	53.22±14.7	73.85±8.79
Weight (kg)	75.7±12.66	71.77±14.07	69.61±14.92
Diabetes mellitus (%)	%43.3	%20.4	%26.9
Hypertension (%)	%43.3	%26.5	%61.5
Coronary artery disease (%)	%36.7	%18.4	%30.8
Malignancy (%)	%16.7	%18.4	%19.2
eGFR (ml/min)	46.5 ± 21.7	106.28±41.55	44.07±10.28
Basal Creatinine (mg/dl)	2.02± 1.63	0.81±0.25	1.35±0.36
Basal NGAL (ng/ml)	171.3±122.1	147.95±110.46	184.96±158.5
Hydration before CT	%43.3	%49	%80.8
N-acetylcysteine before CT	%6.7	%42.9	%57.7

Table 2. Serum creatinine and NGAL changes of Contrast-enhanced CT patients

Groups		serum			
		Basal serum Creatinine (mg/dl)	Creatinine at the third day (mg/dl)	Basal serum NGAL (ng/ml)	serum NGAL at the fourth hour (ng/ml)
patients with eGFR <60 ml/min	Mean ± SD	1.35±0.36	1.30±0.36	184,96±158,51	133,57±101,72
	Median (Range)	1.27(0.86-2.28)	1.2(0.81-2.1)	121.5(54-785)	110 (12-404)
	P value		0.197		0.029
patients with eGFR ≥60 ml/min	Mean ± SD	0.81±0.25	0.775±0.25	147.95±110.46	136.26±113.40
	Median (Range)	0.80(0.3-1.3)	0.770(0.3-1.5)	98.00(20-375)	83.00(16-410)
	P value		0.011		0.421

[SS-028]

Serum ve idrar NGAL düzeyleri kritik hastalarda ABH şiddeti ile ilişkilidir

Fatih Kamış¹, İttr Yegenaga¹, Sibel Bek¹, Canan Baydemir², Mert Musul³, Betül Kalender¹, Nur Baykara⁴

¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli

²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Kocaeli

³Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Kocaeli

⁴Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestesiyojoloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli

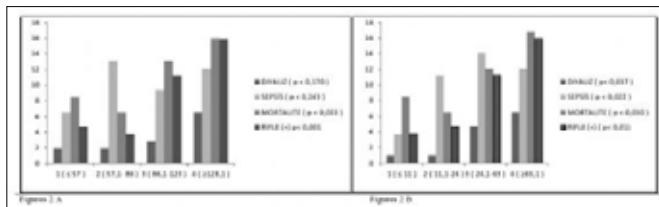
Amaç: Akut böbrek hasarı (ABH) yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'indeki hastaların ölüm oranlarını ve hastalık durumlarını arttıran sık görülen istenmeyen bir yan etki olmasının yanı sıra toplumda kronik böbrek yetmezliği (KBY) ve renal replasman tedavisi gereksinimi riskini de artırır. Bu nedenle ABH'ı olabildiğince erkenden tanısının konulması ve tedavi edilmesi önemlidir. Akut böbrek hasarının tanısı yıllardır serum kreatinin değerinin değişimine dayanmaktaydı. Fakat serum kreatininin düzeylerinin ancak böbrek işlevlerinin %50 üzerinde kayıp söz konusu olduktan sonra yükseldiği bilinmektedir. Bu nedenle ABH'ya erken tanı konulmasına yardımcı olacak biyobelirteç bulunması konusu üzerinde araştırmalar devam etmektedir. Serum ve idrarda ölçülen NGAL bu amaca uygun bir biyobelirteç olarak bildirilmektedir. Yoğun bakım ünitemizde ABH erken tanısında serum ve idrar NGAL düzeyi ölçümlerinin değerlendirilmesinin yeterince hassas ve erken bir gösterge olup olmadığını araştırmak amacı ile bu çalışmayı hazırladık.

Gereç-Yöntem: Kronik böbrek hastalık öyküsü olmayan 107 kritik erişkin hasta bu çalışmaya alındı. Yoğun bakım ünitesine kabulün ilk 48 saatinde serum ve idrar NGAL seviyeleri belirlendi ve 7 gün takip edilerek RIFLE kriterlerine göre sınıflandırıldı.

Bulgular: Akut böbrek hasarı insidansı %35,5'di ve sNGAL ve iNGAL seviyeleri ABH grubunda anlamlı yüksek saptandı. Serum NGAL için AUG-ROC: 0.76, sensitivite %76.32, spesifisite %78.26 ve kesim noktası 93.69 ng/ml (p<0.001) olarak bulundu. İdrar NGAL için AUG-ROC: 0.75, sensitivite %71.05, spesifisite %76.81 ve p<0.001 olarak saptandı. Akut böbrek hasarı derecesi artarken sNGAL düzeylerinin de arttığı saptandı; ABH evrelerinin AUG-ROC değerleri Risk:0.60, Hasar:0.84, Yetmezlik:0.75. İdrar NGAL için benzer ilişki saptandı; R:0.63, H:0.85, Y:0.69. Ek olarak NGAL değerleri sepsis varlığı ve mortalite ile ilişkili bulundu.

Sonuç: Yoğun bakım ünitesi hastalarında ilk 48 saat içinde bakılan NGAL seviyeleri, 7 günlük takip sonrası ABH tanısında oldukça iyi bir göstergedir. Fakat sepsis varlığında yorumlarken dikkatli olunmalıdır. Ayrıca yoğun bakımlarda NGAL tayini ölüm oranı, hastalığın ağırlığı ve diyaliz tedavisi gereksinimi konusunda ilave bilgilerin değerlendirilmesinde yardımcı olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun Bakım Ünitesi, Akut Böbrek Hasarı, Nötrofil Jelatinaz-İlişkili Lipokalin (NGAL), RIFLE ve AKIN kriterleri



Şekil 1A-B. NGAL ve klinik outcome arasındaki ilişki

Tablo 1. RIFLE evreleri ve NGAL düzeyleri arasındaki ilişki

RIFLE evre (n)	NGAL-Serum(ng/mL) median(%25-%75)	NGAL-İdrar(ng/mL) median(%25-%75)
ABH yok (69)	75.72(53.53-91.95)	18.00(9.10-40.09)
R (8)	99.54(51.79-112.05)	24.36(21.93-56.59)
I (17)	142.56(107.95-286.44)	69.00(59.64-94.20)
F (13)	122.46(80.11-158.23)	58.89(17.61-64.37)
	RIFLE(-)/I p=0.001 RIFLE(-)/F p=0.003 RIFLE-R/I p=0.030	RIFLE(-)/I p=0.001 RIFLE(-)/F p=0.037 RIFLE-R/I p=0.031

Tablo 2. ROC analizi sonuçları

RIFLE evre 7 gün	Kesim noktası(ng/mL)	AUC(%95)	p
Evre 0/1 (sNGAL)	93.69	0.60(0.48-0.71)	0.345
Evre 0/1 (iNGAL)	21.45	0.63(0.51-0.73)	0.236
Evre 0/2 (sNGAL)	93.69	0.84(0.75-0.91)	<0.001
Evre 0/2 (iNGAL)	58.25	0.85(0.75-0.91)	0.005
Evre 0/3 (sNGAL)	115.29	0.75(0.64-0.84)	0.002
Evre 0/3 (iNGAL)	41.78	0.69(0.58-0.78)	0.027
Evre0/1+2+3 (sNGAL)	93.69	0.76(0.67-0.84)	<0.001
Evre0/1+2+3 (iNGAL)	41.78	0.75(0.66-0.83)	<0.001

[OP-028]

Serum and urinary NGAL levels are related to severity of AKI in critical ill patients**Fatih Kamış¹, İtir Yegenaga¹, Sibel Bek¹, Canan Baydemir², Mert Musul³, Betül Kalender¹, Nur Baykara⁴**¹Kocaeli University Medical Faculty, Department of Internal Medicine, Kocaeli²Kocaeli University Medical Faculty, Department of Biostatistics, Kocaeli³Kocaeli University Medical Faculty, Department of Biochemistry, Kocaeli⁴Kocaeli University Medical Faculty, Department of Anesthesiology, Kocaeli

Objective: Acute kidney injury (AKI) is common complication in intensive care unit (ICU) patients which increases mortality, morbidity and also chronic renal failure (CRF) and maintenance of renal replacement therapy (RRT) incidence in the population. Therefore it is important to recognize and to treat AKI as early as possible. Diagnosis of AKI has been made based on the serum creatinine level for years. But it is well known that serum creatinine level don't increase unless 50% decrease in renal function. Thus research has been going on bio-markers to help early diagnosis of AKI. NGAL level in serum and in urine was presented as suitable bio-marker for this purpose. We studies to see in our ICU to test if serum and urine NGAL (uNGAL) level were able to diagnose AKI as early and sensitive enough.

Materials-Methods: 107 critically ill patients who don't have previous renal failure history were included to this study. Serum and uNGAL level in first 48 hours of admission were determined and patients were followed for 7 days and they classified based on RIFLE criteria.

Results: AKI incidence was 35.5%, and sNGAL and uNGAL were significantly higher in AKI group. AUC-ROC for sNGAL was 0.76, sensitivity: 76.32%, specificity: 78.26% and cut off value was found as 93.69(p<0.001). For the uNGAL AUC-ROC was 0.75; sensitivity:71.05%, specificity:76.81%; p<0.001. And it was found that as AKI stages increases sNGAL value also increase; AUC-ROC of every stages of AKI were found as Risk: 0.60, Injury:0.84, Failure: 0.75. For the u NGAL; R:0.63, I:0.85, F:0.69 similar relationship was observed. In addition NGAL values were related with mortality and presence of sepsis also.

Conclusion: In this ICU population NGAL values in the first 48 hours were fairly good predictor to diagnose AKI in the following 7 days. However in the presence of sepsis interpretation should be in cautious.

[SS-029]

Uyuşturucu madde kullanımına bağlı akut böbrek hasarı: Olgu serisiDede Şit¹, Hasan Kayabaşı¹, Ferdi Karagöz¹, Bennur Esen¹, Yasemin Aker Karagöz², Arif Savaş¹¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul²Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

Amaç: Sakinleştirici ve uyarıcı etkileri olan, giderek daha fazla alma isteği ve alınmadığında yoksunluk belirtileri doğuran kimyasal maddelere “uyuşturucu madde” adı verilir. Tüm dünyada 2009 yılında 15-64 yaş aralığındaki kişilerin %2,8-4,5'i son bir yıl içinde en az bir kez madde kullanmıştır. Türkiye'de TUBİM verilerine göre 15-24 yaş grubunda yaşam boyu en az bir kez madde kullanım oranı %2,9, 25-44 yaş grubunda %2,8, 45-64 yaş grubunda ise %2,3'tür. Madde kullanımının önemli sonuçlarından biri interstisyel nefrit ve rabdomiyoliz gibi etkileriyle gelişen böbrek hasarıdır. Bu olgu serisi ile madde kullanımının nefrolojik sonuçlarına dikkat çekmeyi amaçladık.

Materyal-Metod: Çalışmamızda 2013 ve 2014 yıllarında toplam 18 aylık sürede uyuşturucu madde kullanımına bağlı gelişen akut böbrek hasarı tanısıyla iç hastalıkları kliniğinde yatırılarak takip ve tedavileri yapılan 9 hasta incelendi. Akut böbrek hasarı tanısı RIFLE kriterleri ile kondu. Hastalar ABH'nın diğer nedenleri ve KBH açısından ayrıntılı incelenerek tanıları netleştirildi. Tedavi ve ABH ilişkili komplikasyonları kayıt altına alındı.

Bulgular: Hastaların demografik özellikleri, klinik başvuru şikayetleri ve hemodiyaliz ile ilgili parametreler tablo-1'de, kullanılan uyuşturucu maddeler ve kullanım şekilleri Tablo-2'de özetlenmiştir. Hastaların ikisinin akıbeti tedaviyi reddettikleri için bilinmemektedir. Kalan yedi hastanın tamamı iyileşmiştir.

Sonuç: Ülkemizde son yıllarda hızla artmakta olan uyuşturucu kullanımı yıkıcı sonuçları da beraberinde getirmektedir. Geçmişte nadir olarak rastlamakta olduğumuz uyuşturucu madde kullanımına bağlı böbrek hasarı tablosuna artan sıklıkla karşılaşmaktayız. Gerek toplumsal gerekse kişisel sağlık açısından çok ciddi ve ağır sonuçlar doğuran uyuşturucu kullanımına karşı sıkı mücadele gerekmektedir ve uyuşturucu madde kullanımına bağlı gelişen ABH konusunda çok daha dikkatli olmalıyız.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Uyuşturucu madde, Hemodiyaliz

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri, klinik başvuru şekilleri ve hemodiyaliz durumu

		Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4	Olgu 5	Olgu 6	Olgu 7	Olgu 8	Olgu 9
Demografik Özellikler	Cinsiyet	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	Yaş	24	22	18	35	16	29	25	25	17
Klinik Başvuru	Ajitasyon	*								*
	Bulantı-kusma				*	*		*		*
	İshal				*	*				
	Bilinç bulanıklığı/baygınlık	*	*	*			*		*	
	Oligüri/anüri					*				*
Renal Replasman Tedavisi	RRT ihtiyacı			*	*		*		*	
	RRT nedeni			Asidoz	Üremi		HipVol		HipVol	
	HD seans sayısı			0	1		10		5	
	ABH süresi (gün)	6	5	TR	TR	4	30	5	18	8

HipVol: hipervolemi **ABH:** akut böbrek hasarı **TR:** tedavi red **RRT:** renal replasman tedavisi **HD:** hemodiyaliz

Tablo 2. Kullanılan uyuşturucu ve keyif verici maddeler ve kullanım şekilleri

Kullanılan Madde	Eroin	Bonzai	Anksiyolitik	Alkol	Çok kez kullanım	Kullanım yolu
Olgu 1	*		*			IV, oral
Olgu 2	*				*	IV
Olgu 3	*	*			*	IV, oral
Olgu 4		*			*	Oral
Olgu 5		*				Oral
Olgu 6	*				*	IV
Olgu 7		*			*	Oral
Olgu 8		*		*		Oral
Olgu 9		*			*	Oral

[OP-029]

Acute kidney injury due to drug abuse: Case seriesDede Şit¹, Hasan Kayabaşı¹, Ferdi Karagöz¹, Bennur Esen¹, Yasemin Aker Karagöz², Arif Savaş¹¹Clinic of Internal Medicine, Bağcılar Training and Research Hospital, Istanbul²Clinic of Family Medicine, Bağcılar Training and Research Hospital, Istanbul

Aim: Chemicals which have calming and stimulating effects, cause deprivation symptoms when not taken and receiving more and more requests are called drugs. All over the world in 2009 % 2.8-4.5 of people who are 15-64 years old have been used drug at least once in the last one year. In Turkey according to TÜBİM datas during all lifetime drug usage ratio at least once between people who are 15-24 years old is 2.9%, 25-44 years old is 2.8%, 45-64 years old is 2.3%. One of the important outcome of drug abuse (DA) is renal injury due to interstitial nephritis or rhabdomyolysis. These nine cases had been presented to pay attention to nephrological outcomes of DA.

Materials-Methods: In this study 9 patients with acute kidney injury (AKI) who were examined and treated in the internal medicine clinics during 18 months were evaluated. AKI was defined according to RIFLE criteria. Patients were overviewed for other reasons of AKI and chronic kidney disease and diagnoses were clarified. Complications associated with treatment and AKI were recorded.

Results: Demographic features, clinical complaints and parameters on hemodialysis were shown in table-1, drugs that used and usage patterns were shown in table-2. The two patients' fate are unknown because of rejection of treatment. Seven patients have been improved.

Discussion: In our country DA has been increasing rapidly in recent years and also brings with its devastating consequences. Kidney damage due to the DA had been seemed rare in the past however it is faced with increasing frequency nowadays. In terms of both social and personal health is very serious and grave consequences serious prevention against DA should be taken and also we should be much more careful about AKI due to DA.

Keywords: Acute kidney injury, Drug abuse, Hemodialysis

Table 1. Demographic features, clinical complaints and parameters on hemodialysis

		Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5	Case 6	Case 7	Case 8	Case 9
Demographic Features	Gender	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Age	24	22	18	35	16	29	25	25	17
Clinical Complaints	Agitation	*								*
	Nausea-Vomit				*	*		*		*
	Diarrhea				*	*				
	Consciousness/Syncope	*	*	*			*		*	
	Oliguria/Anuria					*				*
Renal Replacement Therapy	Need for RRT			*	*		*		*	
	RRT cause			Acidosis	Uremia		HypVol		HypVol	
	Number of HD sessions			0	1		10		5	
	AKI time (days)	6	5	DT	DT	4	30	5	18	8

HypVol: hypervolemia **AKI:** acute kidney injury **DT:** denial of treatment **RRT:** renal replacement therapy **HD:** hemodialysis

Table 2. The drugs and usage patterns

Drug	Heroin	Bonzai	Anxiolytic	Alcohol	Use many times	Usage patterns
Case 1	*		*			IV, oral
Case 2	*				*	IV
Case 3	*	*			*	IV, oral
Case 4		*			*	Oral
Case 5		*				Oral
Case 6	*				*	IV
Case 7		*			*	Oral
Case 8		*		*		Oral
Case 9		*			*	Oral

[SS-030]

Koroner yoğun bakım yatışı sonrası izlenen akut koroner sendromlu hastalarda kontrast nefropati gelişiminin retrospektif değerlendirilmesi**Mehmet Can Uğur¹, Ferhat Ekinci¹, Berk Geroğlu², Fikret Merter Alanyalı², Fatma Özkan¹, Harun Akar¹**¹*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği*²*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği*

Amaç: Kontrast madde nefropatisi (KMN), kontrast madde kullanımı sonrası 48 saat içinde serum kreatinin değerinin 0.5 mg/dl'den daha fazla yükselmesi veya serum kreatinin değerinde bazal değerlere göre %25 veya %50 artış olmasıdır. Akut koroner sendrom (AKS) nedeniyle hastanemiz koroner yoğun bakım izlemi sonrasında takip için iç hastalıkları kliniğine nakledilen hastalarda koroner anjiyografi (KAG) sonrası kontrast nefropati gelişimini ve risk faktörlerini retrospektif olarak taradık.

Gereç-Yöntem: Koroner yoğun bakımda AKS nedeniyle izlenen, sonrasında takip için iç hastalıkları kliniğine devredilen 335 hastayı retrospektif olarak taradık. Hastalarda yaş, cinsiyet, kronik hastalık öyküsü ve ilaç kullanımı, koroner yoğun bakım yatışı öncesi bakılan biyokimyasal değerleri, ejeksiyon fraksiyonu (EF) ve sol atriyum çapı (LA), KAG yapıp yapılmadığı, yapıldıysa KAG öncesi ve 48 sonrasındaki serum üre ve kreatinin değerleri incelenerek istatistiksel yöntemlerle değerlendirildi. $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: 335 hastadan 126'sı kadın, 209'u erkekti. Yaş ortalaması 64,2'yd. Hastaların 52'sinde konjestif kalp yetersizliği (KKY), 12'sinde malignite, 79'unda kronik böbrek yetmezliği (KBY), 108'inde diyabet (DM), 168'inde hipertansiyon (HT) öyküsü mevcuttu. 122 hasta anjiyotensin konvertan enzim inhibitörü (ACEI), 54 hasta furosemid kullanıyordu. Hastaların 311'i taburcu, 6'sı dış merkeze veya başka bir birime nakil, 11'i kendi isteğiyle taburcu, 7'si eksitus olarak sonuçlandı. Eksitus olan 4 hastada KBY öyküsü mevcuttu ve mortalitenin, KBY ($p=0,027$) dışında diğer parametrelerle anlamlı bir ilişkisi saptanmadı. KAG uygulanan 237 hastanın, KAG öncesi laboratuvar bulguları Tablo 1'deki gibiydi. KAG yapılan hastalarda KMN gelişimi oranı % 22,8 ($n=54$) bulundu. KMN gelişen hastalar ile gelişmeyenler karşılaştırıldığında, KAG öncesi potasyum değeri dışındaki parametrelerde anlamlı fark saptanmadı. (Tablo 2) Ancak KMN gelişen hastalarda potasyum değeri daha yüksek saptandı. ($p=0,001$) İlaç kullanımları karşılaştırıldığında, KMN gelişenlerin %48,1'inde ($n=26$) ACEI kullanımı mevcuttu ve KMN gelişimi açısından anlamlı bulundu. ($p=0,026$) Furosemid kullanımı ile anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda KMN gelişim oranı (%22,8) bulundu. Literatür ile karşılaştırıldığında bağıl olarak yüksek olduğundan merkezimizde KMN farkındalığı artırılmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nefropati, Akut koroner sendrom, Anjiyografi

[OP-030]

Retrospective assesment of contrast nephropathy development in patients with acute coronary syndrome after intensive coronary care unit hospitalization**Mehmet Can Uğur¹, Ferhat Ekinci¹, Berk Geroğlu², Fikret Merter Alanyalı², Fatma Özkan¹, Harun Akar¹**¹*İzmir Training and Research Hospital, Clinic of Internal Medicine*²*İzmir Training and Research Hospital, Department of Family Medicine*

Objective: CIN development after coronary angiography(CAG) in patients with acute coronary syndrome(ACS) were evaluated in our hospital's coronary care unit(CCU) laterly have been transferred to Internal Medicine Clinic(IMC) retrospectively.

Materials-Methods: We've searched 335 patient records retrospectively in 1 year that have been followed up with ACS in CCU and transferred to IMC. In patients the following parameters are evaluated: age, gender, chronic disease and drug history, biochemical values evaluated before hospitalization to CCU, ejection fraction(EF) and left atrium diameter(LA),with or without that CAG has been done before, if CAG is done;values of serum creatinin(sCr) levels before CAG and after 48 hours.p values<0,05 are accepted as significant.

Results: 126 of 335 patients were female and 209 were male.The average age of patients was 64,2. 52 patients had congestive heart failure(CHF),12 patients had malignancy, 79 patients had chronic renal failure(CRF),108 patients had Diabetes Mellitus(DM) and 168 patients had hypertension(HT). 122 patients were using Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI), 54 patients were using Furosemide.311 of patients were discharged,6 of patients were transfered to another unit, 11 of patients were voluntarily discharged(by their own), 7 of patients died. Pre-laboratory findings before CAG of 237 patients that done CAG were shown in Table 1. CIN development rate of CAG patients was 22.8% ($n= 54$).There was no significant relationship with parameters of age,gender and chronic disease history in CIN patients. When laboratory findings were compared,there was no significant relationship except potassium value before CAG(Table 2).However,potassium values were significantly higher in CIN patients, ($p=0,001$).When drug usage of patients were compared,48.1% ($n=26$) of CIN patients were using ACEI and there was a significant relationship between using of ACEI and development of CIN($p=0,026$)

Conclusion: CIN development rate is determined as 22,8% and this rate is high when comparised with literature relatively,in our center awareness about contrast nephropathy development risk and assessment of risk factors before process must be increased.

Keywords: Nephropathy, Acute coronary syndrome, Angiography

Table 1

	Average	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum	N
Glucose	131.5	107	70.9	11	441	335
HbA1c	7.3	6.6	2.2	1.5	12.5	33
Uric acid	7.9	6.4	9.9	3.0	113	268
Total Cholesterol	185.5	182	51.5	14	350	274
HDL	40.4	38	15.5	18	207	274
LDL	122.7	113	62.8	12	400	272
Triglyceride	167.3	139.5	111.6	40	854	272
AST	83.3	37	116.2	4	851	320
ALT	39.0	21.50	93.1	3	1320	330
Albumin	3.8	3.8	0.4	1.70	17	269
Sodium	137.6	138	3.9	117	147	335
Potassium	4.5	4.4	0.7	0.9	7	335
Calcium	9.1	9.1	0.7	6.5	11.4	331
Phosphorus	3.6	3.5	1.1	1.3	10.8	263
LDH	424.9	337	268.3	5.3	1852	269
Troponin	7379.8	4.9	17732.1	0	50000	333
Hemoglobine	12.7	12.9	2.2	5.9	18.7	335
EF%	49.4	50	10.9	15	70	310
Urea	53.4	42	35.6	16	228	334
Creatinine	1.6	1.1	1.6	0.5	15	335

Table 2

	Nephropathy Positive		Nephropathy Negative		p value
	Avg. $\pm$ Std. Deviation	Med (min-max)	Avg. $\pm$ Std. Deviation	Med (min-max)	
Glucose	145.6 $\pm$ 79.7	111.5 (58-415)	130.3 $\pm$ 66.5	109 (47-440)	0.291**
HbA1c	7.1 $\pm$ 2.6	6.8 (1.5-11)	7.4 $\pm$ 2.0	6.8 (3.4-12.5)	0.913**
Urea (Before CAG)	42.8 $\pm$ 23.7	36 (20-159)	43.4 $\pm$ 28.9	36 (16-228)	0.883*
Urea (After CAG)	63.6 $\pm$ 34.1	60 (20-185)	45.0 $\pm$ 26.6	35 (14-170)	<0.001**
Uric acid	7.4 $\pm$ 8.4	5.9 (3.7-63)	7.2 $\pm$ 9.2	6.2 (3-94)	0.712**
Total Cholesterol	203.9 $\pm$ 46.7	188 (107-346)	191.2 $\pm$ 51.6	186 (14-350)	0.132*
HDL	40.4 $\pm$ 9.4	39 (24-74)	41.6 $\pm$ 18.2	39 (19-207)	0.876**
LDL	143.3 $\pm$ 77.0	121 (60-400)	128.5 $\pm$ 60.0	115 (35-400)	0.251**
Triglyceride	198.5 $\pm$ 157.1	151 (50-854)	173.0 $\pm$ 107.2	146 (40-719)	0.591**
AST	66.2 $\pm$ 53.0	48.5 (15-244)	100.7 $\pm$ 132	48 (11-851)	0.839**
ALT	34.1 $\pm$ 13.3	20 (3-82)	36.4 $\pm$ 32.0	26 (1.1-205)	0.065**
Albumin	3.8 $\pm$ 0.4	3.9 (2.9-4.6)	4.0 $\pm$ 1.2	3.9 (2.9-17)	0.385*
Sodium	136.9 $\pm$ 3.3	137 (129-146)	138.1 $\pm$ 3.7	138 (126-147)	0.030*
Potassium	4.7 $\pm$ 0.5	4.6 (3.8-6.4)	4.5 $\pm$ 0.6	4.2 (0.9-6.5)	<0.001**
Calcium	9.1 $\pm$ 0.6	9.1 (8-11)	9.2 $\pm$ 0.6	9.2 (6.5-11)	0.491**
Phosphorus	3.2 $\pm$ 0.8	3.2 (1.4-5.1)	3.4 $\pm$ 0.8	3.4 (1.3-6.2)	0.191*
LDH	423.5 $\pm$ 321.6	320 (5-1852)	457.8 $\pm$ 279.7	362.5 (165-1664)	0.287**
Troponin	3714.7 $\pm$ 13214.4	7.6 (0-50000)	11298.8 $\pm$ 20930.1	9.24 (0-50000)	0.521**
Hemoglobine	13.1 $\pm$ 2.1	13.2 (7.9-16.6)	13.4 $\pm$ 1.8	13.6 (7.2-18.7)	0.354*
EF%	50.1 $\pm$ 8.8	50 (28-63)	49.4 $\pm$ 10.2	50 (20-70)	0.679*
LA	36.5 $\pm$ 5.7	37 (22-47)	37.1 $\pm$ 5.6	37 (26-61)	0.521*

[SS-031]

Otozomal dominant polikistik böbrek hastalarında podosit ve tübüler hasar belirteçlerinin değerlendirilmesi

Savaş Öztürk¹, Egemen Cebeci¹, Tayfun Bektaş¹, Meltem Gürsu¹, Abdullah Şumnu², Yıldırım Savaş³, Macit Koldaş⁴, Ahmet Behlül¹, Emel Tatlı¹, Serhat Karadağ¹, Sami Uzun¹, Oktay Özkan¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, İstanbul

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

⁴Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPKBH)'nın erken evresinde total böbrek volümünün renal fonksiyon için kreatininden daha güvenilir bir belirteç olduğu gösterilmiştir. Ancak görüntüleme yöntemleri pahalı ve pratik olmadığından hastalığın erken döneminde daha uygun noninvasif biyobelirteçlere ihtiyaç vardır. Biz de çalışmamızda çeşitli evrelerdeki ODPKBH olanlarda idrarda podosit ve tübüler hasar belirteçleri ile böbrek volümü, böbrek fonksiyonları ve proteinüri arasındaki ilişkiyi araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız kesitsel bir kohort olup 59'u ODPKBH, 28'i kontrol toplam 87 kişi dahil edildi. ODPKBH grubu eGFR'ye göre düşük (<60ml/dk) ve yüksek (≥60ml/dk) olarak ikiye ayrıldı. Tüm katılımcıların demografik, klinik ve rutin laboratuvar verilerinin kaydedilerek podosit hasarı belirteci olarak podosin ve podokaliksin, tübüler hasar için KIM-1, NGAL ve klusterin ölçümleri yapıldı. ODPKBH grubuna MR ile sağ ve sol böbrek volümleri hesaplanıp ortalamaları alındı.

Bulgular: Grupların genel özellikleri Tablo'da verilmiştir. Sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında GFR<60 ml/dk olan ODPKBH grubunda klusterin ve podosin anlamlı olarak yüksek saptandı. Her iki ODPKBH grubunda ise sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında NGAL anlamlı olarak yüksek saptandı. ODPKBH grubunda ortalama böbrek volümü, eGFR ile negatif korele ($r=-0,503$; $p<0,001$) ve proteinüri ile pozitif korele ($r=0,332$; $p=0,010$) iken hasar belirteçlerinden podosin ($r=0,321$; $p=0,013$) ve klusterin ($r=0,263$; $p=0,044$) ile anlamlı korelasyon saptandı, diğerleriyle saptanmadı. Proteinüri; eGFR ($r=-0,534$; $p<0,001$), ortalama böbrek volümü ($r=0,332$; $p=0,01$), podokaliksin ($r=0,247$; $p=0,022$), podosin ($r=0,407$; $p<0,001$) ve klusterin ($r=0,385$; $p<0,001$) ile pozitif korele saptandı. Ayrıca eGFR; podosin ($r=-0,459$; $p<0,001$), NGAL ($r=-0,326$; $p=0,02$) ve klusterin ($r=-0,396$; $p<0,001$) ile negatif korele idi.

Sonuç: Podosit ve tübüler hasar biyobelirteçlerinin idrardaki miktarlarının tayini, ODPKBH'de artmış renal kist yükü ve renal fonksiyon göstergeleriyle koreledir. Bu biyobelirteçlerin ODPKBH takibinde risk gruplarının belirlenmesi ve hastalık prognozunu tayin etmedeki önemini araştırmaya yönelik prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Biyobelirteç, Böbrek volümü, Polikistik Böbrek hastalığı

Tablo 1. Grupların genel özellikleri

	ODPKBH (GFR≥60)	ODPKBH (GFR<60)	Kontrol	p
Cinsiyet (K/E)	19/8	18/14	16/12	>0,05
Yaş (yıl)	41,4±9,7	54,4±9,0	53,0±9,5	<0,001a,b
Üre (mg/dl)	31,7±9,7	80,6±38,3	29,4±9,4	<0,001a,c
Kreatinin (mg/dl)	0,8±0,2	2,6±1,3	0,7±0,1	<0,001a,c
Ürik asit (mg/dl)	4,9±1,5	7,0±1,0	5,0±1,0	<0,001a,c
Albumin (g/dl)	4,2±0,2	4,1±0,2	4,4±0,2	<0,001c
eGFR (ml/dk)	90,4±20,4	29,6±15,0	99,2±30,1	<0,001a,c
CRP (mg/L)	7±18	14±48	4±5	>0,05
Proteinüri (mg/gün)	203±125	796±1236	119±58	0,01a 0,003c
Ortalama Böbrek Volümü(ml)	611±310	1288±849	-	<0,001a
Podocin (ng/ml)	0,246±0,233	0,353±0,231	0,134±0,034	<0,001c
Podokaliksin (ng/ml)	0,71±0,46	1,40±1,62	1,02±2,00	>0,05
KIM-1 (pg/ml)	1025±445	847±373	864±483	>0,05
NGAL (ng/ml)	567±100	588±114	454±84	<0,001b,c
Klusterin (ng/ml)	4,2±4,4	6,0±4,6	2,0±0,9	<0,001c

a=ODPKBH (GFR≥60) ile ODPKBH (GFR<60), b= ODPKBH (GFR≥60) ile Kontrol, c= ODPKBH (GFR<60) ile Kontrol

[OP-031]

Evaluation of podocytes and tubular injury marker in patients with autosomal dominant polycystic kidney

Savaş Öztürk¹, Egemen Cebeci¹, Tayfun Bektaş¹, Meltem Gürsu¹, Abdullah Şumnu², Yıldırım Savaş³, Macit Koldaş⁴, Ahmet Behlül¹, Emel Tatlı¹, Serhat Karadağ¹, Sami Uzun¹, Oktay Özkan¹

¹Haseki Training and Research Hospital, Department of Nephrology, İstanbul

²Okmeydanı Training and Research Hospital, Department of Nephrology, İstanbul

³Haseki Training and Research Hospital, Department of Radiology, İstanbul

⁴Haseki Training and Research Hospital, Department of Biochemical, İstanbul

Objective: Total renal volume has been shown to be a more reliable marker than creatinine for renal function at early stage of autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD). Imaging techniques are expensive and not practical. Hence more appropriate non-invasive biomarkers are needed for management of early stage of disease. Herein, we investigated the relation between podocyte and tubular damage markers with renal functions at patients of various stages of ADPKD.

Materials-Methods: This is a cross-sectional cohort study including 59 ADPKD patient, 28 control group (total 87 individuals). According to eGFR ADPKD group was divided into two groups as; low (<60 ml/min) and high (≥60 ml/min). All participants' demographic, clinical and routine laboratory data were recorded. Urinary podocin and podocalyxin were measured as markers of glomerular damage and, KIM-1, NGAL and clusterin were measured for tubular damage. At ADPKD group; mean renal volume (MRV) were calculated from right and left kidney volumes derived from MR measurements.

Results: The general characteristics of the groups are given in Table. Clusterin and podocin were found significantly higher in eGFR<60 ml/min group compared with control group. NGAL levels were significantly higher in both ADPKD groups, compared with control group. In ADPKD groups, MRV was negatively correlated with eGFR ($r=-0,503$, $p<0,001$) and positively correlated with proteinuria ($r=0,332$, $p=0,01$), whereas there were significant correlation with the injury markers of which; podocin ($r=0,321$, $p=0,013$) and clusterin ($r=0,263$, $p=0,044$) and there were no relation with the others. Proteinuria was correlated with eGFR ($r=-0,534$, $p<0,001$), MRV ($r=0,332$, $p=0,01$), podocalyxin ($r=0,247$, $p=0,022$), podocin ($r=0,407$, $p<0,001$) and clusterin ($r=0,385$, $p<0,001$). Also eGFR was correlated with podocin ($r=-0,459$, $p<0,001$), NGAL ($r=-0,326$, $p=0,02$) and clusterin ($r=-0,396$, $p<0,001$).

Conclusion: Determination of amount of podocyte and tubular damage biomarkers in urine correlated with the increased burden of renal cysts in ADPKD and renal function indicators. Prospective studies are needed to investigate importance of the biomarkers to determine the risk groups for follow-up in ADPKD and estimate the prognosis of disease.

Keywords: Biomarker, Kidney volume, Polycystic kidney disease

Table 1. General characteristics of the groups

	ADPKD (GFR≥60)	ADPKD (GFR<60)	Control	p
Gender (F/M)	19/8	18/14	16/12	>0,05
Age (year)	41,4±9,7	54,4±9,0	53,0±9,5	<0,001a,b
Urea (mg/dl)	31,7±9,7	80,6±38,3	29,4±9,4	<0,001a,c
Creatinine (mg/dl)	0,8±0,2	2,6±1,3	0,7±0,1	<0,001a,c
Uric acid (mg/dl)	4,9±1,5	7,0±1,0	5,0±1,0	<0,001a,c
Albumin (g/dl)	4,2±0,2	4,1±0,2	4,4±0,2	<0,001c
eGFR (ml/min)	90,4±20,4	29,6±15,0	99,2±30,1	<0,001a,c
CRP (mg/L)	7±18	14±48	4±5	>0,05
Proteinurea (mg/day)	203±125	796±1236	119±58	0,01a 0,003c
Mean Kidney Volume (ml)	611±310	1288±849	-	<0,001a
Podocin (ng/ml)	0,246±0,233	0,353±0,231	0,134±0,034	<0,001c
Podocalyxin (ng/ml)	0,71±0,46	1,40±1,62	1,02±2,00	>0,05
KIM-1 (pg/ml)	1025±445	847±373	864±483	>0,05
NGAL (ng/ml)	567±100	588±114	454±84	<0,001b,c
Clusterin (ng/ml)	4,2±4,4	6,0±4,6	2,0±0,9	<0,001c

a=ADPKD (GFR≥60) with ADPKD (GFR<60), b= ADPKD (GFR≥60) with Control, c= ADPKD (GFR<60) with Control

[SS-032]

Diyabetik nefropati patogeneğinde etkili bir tedavi arayışı; Nigella sativa

Banu Büyükkaydn¹, Rumez Kazancıoğlu², Sıddıka Kesgin³, Elif Sungur³, Mehmet Zorlu¹, Muhtar Kıskaç¹, Abdurrahim Koçyiğit³

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Temel Biyokimya Ana Bilim Dalı, İstanbul

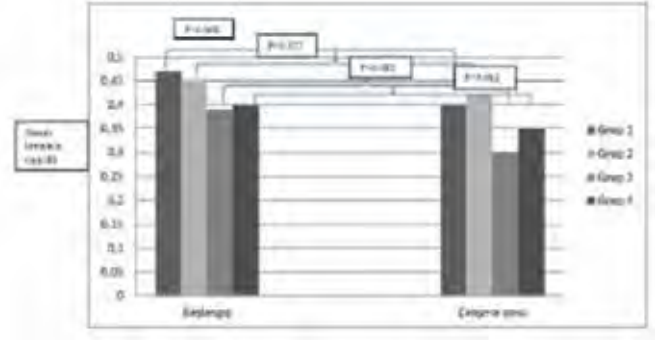
Amaç: Tıbbi bitkiler ve onlardan biri olan Nigella sativanın biyolojik etkileri ve terapötik potansiyeli halen araştırılmaktadır. Antihipertansif, antidiyabetik, renoprotektif ve temelde antioksidan özellikleri birçok çalışmada izlenmiştir. Bu çalışmada bu bitki tohumlarının diyabetik nefropati gelişimi üzerinde muhtemel renoprotektif etkisini araştırmak istedik.

Gereç-Yöntem: 30 adet Sprague-Dawley cinsi erkek rat çalışmaya dahil edildi ve random olarak 4 gruba ayrıldı. Grup 1; diyabet (6), grup 2; diyabet + N.sativa (8), grup 3; sadece N.sativa. (8) ve grup 4; kontrol (8). Diyabet indüksiyonu için 55 mg/kg streptozotisin intraperitoneal uygulandı. Plasma glukoz düzeyi 250mg/dl üzeri diyabet gelişimi olarak belirlendi. Ekstrakt için, 50 gr N.sativa tohumu 40 derecede 24 saat metanole tabi tutuldu, ardından metanol evapore edildi ve ekstrakt -85 derecede uygulanan liofilizasyon sonrasında elde edildi. Distile su ile dilue edilen ekstrakt, gavaj aracılığıyla 200mg/kg/gün dozunda 5 hafta süreyle verildi. Tüm gruplarda serum glukoz,üre ve kreatinin düzeyleri ekstrakt öncesi ve sakrifikasyon sırasında ölçüldü ve karşılaştırıldı. Sakrifiye renal doku örneklerinde Transforming Growth Factor Beta (TGF-β1), tip IV kollagen, superoksit dismutaz ve hidroksiprolin seviyeleri eliza kit ile test edildi ve gruplar arası karşılaştırma yapıldı. İstatistiksel analiz için, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney ve Wilcoxon Signed Ranks testleri kullanıldı.

Bulgular: Tüm gruplar için başlangıç ve son serum kreatinin değişimi Şekil 1 de gösterilmiştir. TGF-β1, tip IV kollagen,superoksit dismutaz ve hidroksiprolin seviyeleri açısından diyabet ve diyabet+ N.sativa grubu arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmadı. Tüm gruplar için parametrelerin sonuçları ve gruplar arası değişkenler Tablo 1 de verilmiştir.

Sonuç: Serum hidroksiprolin seviyesi N.sativa grubunda kontrole göre daha düşük bulundu. Ancak bu çalışmada N. sativanın diyabetik nefropati gelişimi üzerine olumlu etkisi saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes mellitus, Diabetik nefropati, Nigella sativa, Oksidatif stres



Şekil 1. Tüm gruplar için başlangıç ve sonlanım kreatinin düzeyleri arasındaki değişim. İstatistiksel anlamlı fark sadece Grup 3 ve 4 arasında izlendi (p <0.05 anlamlı kabul edildi).

Tablo 1. Tüm gruplar için doku parametrelerinin sonuçları ve grup analizlerine göre izlenen farklar

	1TGF-β1	2SOD	3Hidroksiprolin	4Tip 4 kollajen	(*p - #p)	(†p - #p)	(ap - ∞p)
Grup 1	344.5 ± 43.3	2.69 ± 0.78	831.7 ± 41.7	9.74±7.9	10.013 - 0.001	0.001 - 0.000	0.000 - 0.105
Grup 2	434.4 ± 66.8	2.86 ± 0.12	825.3 ± 36.7	52.32 ± 49.6	20.020 - 0.001	0.001 - 0.038	0.000 - 0.000
Grup 3	597.8 ± 38.9	3.00 ± 0.42	786.6 ± 19.5	92.25 ± 55.5	30.852 - 0.029	0.001 - 0.015	0.000 - 0.000
Grup 4	648.1 ± 50.8	3.19 ± 0.06	985.9 ± 76	85.9 ± 73.9	40.059 - 0.003	0.001 - 0.130	0.234 - 0.574

TGF-β1Transforming Growth Factor Beta1, SOD superoksit dismutaz *grup 1vs grup 2, # grup 1vs grup 3 † grup 1vs grup 4, ‡grup 2vs grup 3 a grup2 vs grup 4, ∞ grup 3 vs grup 4 p, 0.008 den küçük olması anlamlı kabul edildi.

[OP-032]

A searching for diabetic nephropathy pathogenesis; *Nigella sativa*

Banu Büyükkaydn¹, Rumeza Kazancıoğlu², Siddika Kesgin³, Elif Sungur³, Mehmet Zorlu¹, Muharrem Kıskaçı¹, Abdurrahim Koçyiğit³

¹Bezmialem Vakıf University, Internal Medicine, Istanbul

²Bezmialem Vakıf University, Internal Medicine, Nephrology, Istanbul

³Bezmialem Vakıf University, Biochemistry, Istanbul

Objective: Medicinal plants and among them *Nigella sativa* has been extensively studied for its biological impacts and therapeutic potential. Antihypertensive, antidiabetic, renal protective and basically antioxidant properties were monitored. The aim of this study was to investigate the possible renoprotective effects of this plant seeds on diabetic nephropathy development.

Materials-Methods: Thirty male Sprague-Dawley rats were tested. Rats were randomly divided into four groups: Group 1; diabetes (6), group 2; diabetes + *N.sativa* (8), group 3; only *N.sativa*. (8) and group 4; control (8). Diabetes was induced an injection of streptozotocin (55mg/kg i.p) for two diabetes groups. Sustained blood glucose levels up to 250mg/dl were considered as diabetes. For extract, 50 g *N. sativa* seed was subjected with methanol for 24 hours at forty degrees. Methanol was evaporated and extract was finally obtained with lyophilization at -85 degree. The extract was diluted with distilled water and administered 200 mg/kg/day i.g for five weeks. All groups' serum glucose, urea and creatinine levels were measured and compared before extract administration and sacrifice. In the obtained renal tissue samples, Transforming Growth Factor Beta (TGF-β1), type IV collagen, superoxide dismutase and hydroxyproline levels were measured with using Elisa kit and the results were compared between four groups. For statistics of results, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney and Wilcoxon Signed Ranks tests were used.

Results: The first and final changes of serum creatinine levels in all groups were shown in Figure 1. In terms of TGF-β1, type IV collagen, superoxide dismutase and hydroxyproline levels, there was no statistically significant difference between diabetes and diabetes + *N.sativa* group. Results of parameters in all groups and the variation between groups were presented in Table 1.

Conclusion: Serum hydroxyproline was lower in *N.sativa* group according to control, but there was not detected favorable effect of this seeds on diabetic nephropathy development.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetic nephropathy, *Nigella sativa*, Oxidative stress

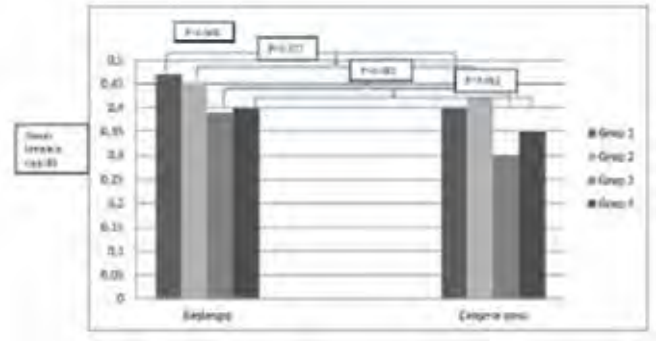


Figure 2. According to first and final levels, change of plasma creatinine of all groups. Data are statistically different only for Group 3 and 4 (p less than 0.05 was accepted as significant).

Table 1. The results of tissue parameters of all groups and differences according to group analysis.

	1TGF-β1	2SOD	3Hydroxyprolin	4Type 4 collagen	(*p - #p)	(†p - ‡p)	(ap - ∞p)
Group 1	344.5 ± 43.3	2.69 ± 0.78	831.7 ± 41.7	9.74±7.9	10.013	0.001	0.000
Group 2	434.4 ± 66.8	2.86 ± 0.12	825.3 ± 36.7	52.32 ± 49.6	20.020	0.001	0.000
Group 3	597.8 ± 38.9	3.00 ± 0.42	786.6 ± 19.5	92.25 ± 55.5	30.852	0.001	0.000
Group 4	648.1 ± 50.8	3.19 ± 0.06	985.9 ± 76	85.9 ± 73.9	40.059	0.001	0.234

TGF-β1Transforming Growth Factor Beta1, SOD superoxide dismutase *group 1vs group 2, # group 1vs group 3 † group 1vs group 4, ‡group 2vs group 3 a group2vs group 4, ∞ group 3 vs group 4 p less than 0.008 was accepted as significant.

[SS-033]

Diyabetik sıçanlarda GLP-1 analogu exenatid' in nefroprotektif etkisinin gösterilmesi**Oytun Erbas¹, Türker Cavusoğlu², Utku Ateş²**¹Gaziosmanpaşa Uni. Tıp Fak. Fizyoloji SD²Ege Uni Tıp Fak. Histoloji-Embriyoloji AD

Amaç: Diyabetik nefropati kronik böbrek yetmezliğinin en sık sebebidir. GLP-1 analogu olan exenatid Tip 2 diyabet tedavisinde kullanılmaktadır. İştah kesici, plazma şeker regülatörü etkileri dışında, anti-inflamatuvar ve hücre koruyucu etkileri gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı diyabetik nefropati modelinde GLP-1 analoglarının böbrek üzerine etkisinin gösterilmesidir.

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 5 µgr/kg/gün exenatid (Byetta, Lilly), 2. Grup sıçanlara 1 ml/kg/gün %0.9 NaCl (SF) (plasebo grubu) 4 hafta süreyle uygulandı. 4 hafta sonunda plazma ve idrar alınarak proteinüri, BUN, kreatinin 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) plazma BUN, kreatinin düzeyinde, proteinüride, glomerül boyutlarında, fibronektin ve i-NOS immunekspresyonunda artma izlendi. Exenatid tedavisi alan diyabetik sıçanlar, %0.9 NaCl alan sıçanlarla karşılaştırıldığında proteinüri, fibronektin, i-NOS immunekspresyonunda, glomerül boyutunda, plazma BUN, kreatinin düzeyinde anlamlı azalma izlendi.

Sonuç: Diyabette artan glikoz, ileri glikozilasyon ürünleri oluşmasına (AGE) neden olur. AGE kendi reseptörüne bağlanarak NF-kb üzerinden inflamasyon, fibrozis, proteiüriye neden olur. GLP-1 exenatide anti-inflamatuvar etki ile nefroprotektif etkiler göstermiştir. Klinik kullanımda potansiyel yararı araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Exenatide, Diyabetik nefropati, GLP-1

[OP-033]

Nephroprotective effect of GLP analogues (exenatide) in diabetic rats**Oytun Erbas¹, Türker Cavusoğlu², Utku Ateş²**¹Gaziosmanpaşa Uni. Medical School. Physiology Dept.²Ege Uni. Medical School. Histology-Embryology Dept.

Objective: Diabetic nephropathy is the most common cause of chronic renal failure. Exenatid, a GLP-1 analogue, is used in the treatment of type 2 diabetes mellitus. Apart from its appetite suppressant and plasma glucose regulator effects, it also has anti-inflammatory and cell-protector effects. The aim of this study was to investigate effects of GLP-1 analogues on kidneys in rat model of diabetic nephropathy.

Materials-Methods: 21 adult male Sprague Dawley rats were taken. 60 mg/kg of Streptozotocin was injected to 14 rats intraperitoneally. 7 rats were included as normal controls 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 5 µgr/kg/day of exenatide (Byetta, Lilly), whereas second group was administrated 1 ml/kg/day of 0.9 NaCl (placebo group) for 4 weeks. 4 weeks later proteinuria, plasma BUN, creatinine tests were accomplished. And the kidneys of sacrificed rats were histopathologically observed.

Results: In %0.9 NaCl treated rats; plasma BUN, plasma creatinin, proteinuria, glomerulus size, fibronectin and i-NOS immunexpression increased significantly (p<0.05) when compared with normal rats. In Exenatid treated diabetic rats plasma BUN, plasma creatinin, proteinuria, glomerulus size, fibronectin and i-NOS immunexpression significantly decreased when compared with %0.9 NaCl treated rats.

Conclusion: Increased glucose levels in diabetes mellitus cause production of advanced glycation end-products. AGE's cause inflammation, fibrosis and proteinuria by binding its own receptor through NF-kb. Exenatid showed anti-inflammatory and nephroprotective effects. Its potential clinical benefits should be studied further.

Keywords: Diabetic nephropathy, Exenatide, GLP-1

[SS-034]

Diyabetik nefropatide sunitinib'in koruyucu etkilerinin gösterilmesi**Oytun Erbas¹, Gürkan Yiğittürk², Soner Duman³**¹Gaziosmanpaşa Uni. Tıp Fak. Fizyoloji SD²Ege Uni Tıp Fak. Histoloji-Embriyoloji AD³Ege Uni Tıp Fak. İç Hastalıkları AD

Amaç: Diyabetik nefropati kronik böbrek yetmezliğinin en sık sebebidir. Renal hücreli kanser, gastrointestinal stromal tümörde kullanılır. PDGF, VEGF ve TGF Reseptör tirozin kinazını inhibe eder. Bu çalışmanın amacı diyabetik nefropati modelinde sunitinibin böbrek üzerine etkisinin gösterilmesidir.

Gereç-Yöntem: 32 adet erkek erişkin Sprague-Dawley sıçan çalışmaya alındı. 24 sıçana Streptozosin (STZ) intraperitoneal (i.p.) olarak 60 mg/kg dozunda enjekte edildi. 8 sıçan normal kontrol (Group-1) 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. 24 diyabetik sıçan 3 gruba ayrıldı. (n=8). Grup 2 sıçanlara 1 ml/kg/gün %0.9 NaCl (plasebo grubu), Grup 3 sıçanlara 1 mg/kg/gün oral sunitinib, Grup 4 sıçanlara 3 mg/kg/gün oral sunitinib (Sutent, Pfizer) 4 hafta süreyle uygulandı. 4 hafta sonunda plazma ve idrar alınarak biyokimyasal testler yapıldı. Ayrıca sakrifiye edilen sıçanların böbrekleri alınıp histopatolojik olarak incelendi.

Bulgular: %0.9 NaCl tedavisi alan sıçanlarda, normal sıçanlara göre anlamlı (p<0.05) plazma BUN, MDA, TGF-beta, VEGF düzeyinde, proteinüride, glomerül boyutlarında artma izlendi. Sunitinib tedavisi alan diyabetik sıçanlar, %0.9 NaCl alan sıçanlarla karşılaştırıldığında plazma BUN, MDA, TGF-beta, VEGF düzeyinde, proteinüride, glomerül boyutlarında anlamlı azalma izlendi.

Sonuç: Diyabette artan glikoz, ileri glikozilasyon ürünleri oluşmasına (AGE) neden olur. AGE kendi reseptörüne bağlanarak NF-kb üzerinden inflamasyon, fibrozis, proteinüriye neden olur. Sunitinib inflamatuvar sitokinlerin (VEGF, TGF beta) ve etkilerinin azalmasına neden olarak diyabetik nefroskleroza yavaşlatmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik nefropati, Sunitinib, Tirozin kinaz

[OP-034]

Nephroprotective effect of Sunitinib in diabetic rats**Oytun Erbas¹, Gürkan Yiğittürk², Soner Duman³**¹Gaziosmanpaşa Uni. Medical School. Physiology Dept.²Ege Uni. Medical School. Histology-Embryology Dept.³Ege Uni. Medical School. Internal Medicine Dept.

Objective: Diabetic nephropathy is the most common cause of chronic renal failure. Sunitinib is used in the treatment of renal cell carcinoma and gastrointestinal stromal tumors. It inhibits tyrosine kinase of PDGF, VEGF and TGF receptors. The aim of this study was to investigate effects of sunitinib on kidneys in rat model of diabetic nephropathy.

Materials-Methods: Diabetes was induced by intraperitoneal(i.p.) injection of STZ (Sigma-Aldrich, Inc.; Saint Louis, MO, USA) (60 mg/kg in 0.9% NaCl, adjusted to a pH 4.0 with 0.2M sodium citrate) for 24 rats. No drug was administered to the remainder of rats which blood glucose levels were under 120 mg/dl (n=8)(control group, Group-1). Diabetes was verified after 24 hours by evaluating blood glucose levels with the use of glucose oxidase reagent strips (Boehringer- Mannheim, Indianapolis). The rats with blood glucose levels 260 mg/dl and higher were included in this study as diabetic rat group (n=32). Then, 24 diabetic rats were randomly divided into 3 groups; Group-2 (diabetic group, 8 rats) was given no medication, but 4 ml per day of tap water was given by oral gavage; Group 3 were given 1 mg/kg/day of oral sunitinib, Group 4 were given 3 mg/kg/day of oral sunitinib for four weeks. 4 weeks later proteinuria, plasma biochemistry tests were accomplished. And the kidneys of sacrificed rats were histopathologically observed.

Results: In %0.9 NaCl treated rats; plasma BUN, MDA, TGF-beta, VEGF, proteinuria, glomerulus size increased significantly (p<0.05) when compared with normal rats. In sunitinib treated diabetic rats; plasma BUN, MDA, TGF-beta, VEGF, proteinuria, glomerulus size significantly decreased when compared with %0.9 NaCl treated rats.

Conclusion: Increased glucose levels in diabetes mellitus cause production of advanced glycation end-products. AGE's cause inflammation, fibrosis and proteinuria by binding its own receptor through NF-kb. Sunitinib decelerates diabetic nephrosclerosis by decreasing levels of inflammatory cytokines (VEGF, TGF beta) and their effects

Keywords: Diabetic nephropathy, Sunitinib, tyrosine kinase

[SS-035]

Prediyaliz dönemdeki kronik böbrek yetmezliği hastalarında hiperparatiroidinin prevalansı ve D vitamini düzeyi ile ilişkisi

Ayşe Selcen Pala, Serkan Feyyaz Yalın, İbrahim Murat Bolayır, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

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

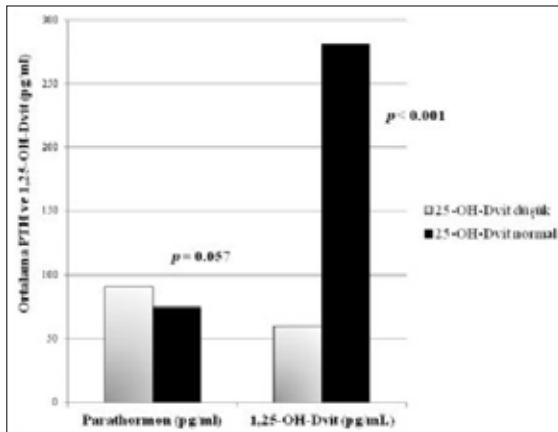
Amaç: Bu çalışmada prediyaliz dönemdeki evre 3-4 kronik böbrek yetmezliği (KBY) tanısıyla takip edilen hastalarda, sekonder hiperparatiroidinin prevalansının saptanması ve D vitamini düzeyi ile ilişkisinin, güneş maruziyeti de göz önünde bulundurularak ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Kasım 2013 ve Şubat 2014 tarihleri arasında Nefroloji Polikliniği'ne başvuran, evre 3-4 KBY olan 113 hasta çalışmaya alındı. Demografik, klinik ve yaşam tarzı özelliklerine ait veriler bir anket formuna kaydedildi. Kreatinin, kalsiyum, fosfor, parathormon (PTH), 25-hidroksivitamin D (25-OH-Dvit) ve 1,25-dihidroksivitamin D (1,25-OH-Dvit) düzeyi ölçümü için alınan serum örnekleri ELISA yöntemi ile çalışıldı. Hiperparatiroidi sıklığı ve D vitamini düzeyi ile ilişkisi demografik, klinik ve yaşam tarzı özellikleri dikkate alınarak araştırıldı. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında parametrik veriler için eşlenmiş örnekli t-testi ve nonparametrik veriler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenler ki-kare testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Evre 3 KBY olan hasta sayısı 85, evre 4 KBY olanların sayısı 28 idi. Ortalama yaş 59,94 ± 11,6 ve E/K oranı 67/46 idi. Demografik, klinik, yaşam tarzı özellikleri ve laboratuvar sonuçlarına ait bulgular Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir. Hiperparatiroidi hastaların %57,5'inde saptandı ve sıklığı evre 4 KBY olanlarda evre 3 KBY olanlara göre anlamlı olarak fazlaydı (sırasıyla, %89 ve %47,1; p<0,001). Tüm hastaların %89,4'ünde 25-OH-Dvit düzeyinin düşük olduğu ve evreler arasında bu oranın değişmediği görüldü. 25. persentile göre tanımlanan kesim değerine göre 1,25-OH-Dvit düzeyleri düşük (1,25-OH-Dvit<54,53 pg/ml) olan hastaların PTH düzeyleri normal olan gruba göre daha yüksek bulundu (p=0,048). 25-OH-Dvit düzeyi düşük olan hastaların ortalama 1,25-OH-Dvit düzeyleri normal olan gruba göre daha düşük saptandı (60,33 ± 21,6 pg/ml'e karşı 281,48 ± 188,8 pg/ml; p<0,001) (Şekil 1).

Sonuç: Evre 3-4 KBY olan hastalarda mineral ve kemik bozukluklarının özellikle 25-OH-Dvit eksikliğinin yüksek oranda bulunduğunu tespit ettik. 25-OH-Dvit düzeyi düşük olan hastaların ortalama 1,25-OH-Dvit düzeylerinin de düşük olduğunu bulduk. Bu hasta grubunda 25-OH-Dvit eksikliğinin, yeterli güneş maruziyetinin mümkün olabileceği ülkemizde önenebilir bir bulgu olduğu kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, Hiperparatiroidi, D vitamini



Şekil 1. 25-OH-Dvit düzeyi düşük ve normal olanlarda PTH ve 1,25-OH-Dvit düzeyleri (pg/ml).

PTH, parathormon; 1,25-OH-Dvit, 1,25-dihidroksivitamin D.

Tablo 1. Hastaların evrelere göre demografik, klinik, yaşam tarzı özellikleri ve laboratuvar sonuçlarına ait bulgular.

	Tüm KBY (n=113)	Evre 3 KBY (n=85)	Evre 4 KBY (n=28)	P değeri *
Cins (erkek, %)	59,3	61,2	53,6	0,477
Yaş (yıl)	59,94 ± 11,6	60,56 ± 12,2	58,05 ± 9,7	0,321
VKI (kg/m2)	28,75 ± 5,1	28,74 ± 4,8	28,76 ± 5,8	0,161
Diyabetes mellitus (%)	45,1	49,4	32,1	0,111
Hipertansiyon (%)	85	88,2	75	0,125
Kardiyovasküler hastalık (%)	34,5	35,3	32,1	0,761
Yeterli güneş maruziyeti (%)	37,2	38,8	32,1	0,526
Kadında kapalı giyim tarzı (%)	69,6	66,7	76,9	0,724
Fiziksel aktivite düzeyi-Sedanter(%)	33,6	35,3	28,6	0,746
Fiziksel aktivite düzeyi-Yeterli(%)	38,9	38,8	39,3	0,746
Fiziksel aktivite düzeyi-Aktif(%)	27,4	25,9	32,1	0,746
Kreatinin (mg/dl)	1,51 ± 0,6	1,26 ± 0,3	2,29 ± 0,6	<0,001
hGFH (ml/dk)	40,12 ± 12,1	45,7 ± 7,9	23,14 ± 4,3	<0,001
Kalsiyum (mg/dl)	8,15 ± 0,6	8,14 ± 0,56	8,18 ± 0,62	0,915
Fosfor (mg/dl)	3,12 ± 0,5	3,09 ± 0,5	3,23 ± 0,48	0,213
PTH (pg/ml)	89,54 ± 68	68,77 ± 33,5	152,6 ± 102	<0,001
25-OH-Dvit (mcg/L)	10,55 ± 7,6	10,99 ± 8,06	9,21 ± 5,8	0,28
1,25-OH-Dvit (pg/ml)	83,8 ± 92,7	87,2 ± 95,8	73,5 ± 83,3	0,221
Hiperparatiroidi (>65 pg/ml), (%)	57,5	47,1	89,3	<0,001
25-OH-Dvit (<15mcg/L), (%)	89,4	89,4	89,3	1
1,25-OH-Dvit (<54,5mcg/L), (%)	24,8	21,2	35,7	0,122

* Evre 3 ile Evre 4 verilerinin karşılaştırılması. KBY, kronik böbrek yetmezliği; VKI, vücut kütle indeksi; hGFH, hepalandırılan glomeruler filtrasyon hızı; PTH, parathormon, 25-OH-Dvit, 25-hidroksivitamin D; 1,25-OH-Dvit, 1,25-dihidroksivitamin D.

Tablo 2. 25-OH-Dvit düzeyi 15 mcg/L'nin altında ve üstünde olan hastaların sonuçları.

	25-OH-Dvit <15mcg/L (n=101)	25-OH-Dvit >15mcg/L (n=12)	P değeri *
Cins (erkek, %)	61,4	41,7	0,223
Yaş (yıl)	60,1 ± 1,2	58,1 ± 2,7	0,56
Evre 4 (%)	24,8	25	1
VKI (kg/m2)	28,9 ± 0,5	27,7 ± 1,4	0,45
Diyabetes mellitus (%)	44,6	50	0,76
Hipertansiyon (%)	85,1	83,3	1
Kardiyovasküler hastalık (%)	38,6	0	0,008
Yeterli güneş maruziyeti (%)	34,7	58,3	0,125
Kadında kapalı giyim tarzı (%)	76,9	28,6	0,02
Fiziksel aktivite düzeyi sedanter hasta (%)	34,7	25	0,748
Kreatinin (mg/dl)	1,52 ± 0,6	1,41 ± 0,4	0,63
hGFR (ml/dk)	40,04 ± 12	40,75 ± 11,9	0,94
Kalsiyum (mg/dl)	8,18 ± 0,5	7,84 ± 0,9	0,102
Fosfor (mg/dl)	3,09 ± 0,5	3,4 ± 0,5	0,041
PTH (pg/ml)	91,29 ± 69,2	74,86 ± 64,5	0,057
1,25-OH-Dvit (pg/ml)	60,33 ± 21,6	281,48 ± 188,8	<0,001

* 25-OH-Dvit düzeyi 15 mcg/L'nin altında ve üstünde olan hastaların verilerinin karşılaştırılması. KBY, kronik böbrek yetmezliği; VKI, vücut kütle indeksi; hGFR, hepalandırılan glomeruler filtrasyon hızı; PTH, parathormon, 25-OH-Dvit, 25-hidroksivitamin D; 1,25-OH-Dvit, 1,25-dihidroksivitamin D.

[OP-035]

The prevalence of hyperparathyroidism in patients with predialysis chronic renal failure and its relationship with vitamin D levels

Ayşe Selcen Pala, Serkan Feyyaz Yalın, İbrahim Murat Bolayırılı, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Internal Medicine, Department of Nephrology, Istanbul

Objective: This study aims to determine the prevalence of secondary hyperparathyroidism and its relationship with vitamin D levels considering with sun exposure in predialysis patients with stage 3-4 chronic kidney failure (CKF).

Materials-Methods: Between November 2013-February 2014, 113 stage 3-4 CKF patients who admitted to outpatient clinic of Department of Nephrology were enrolled into the study. Demographic, clinical and lifestyle characteristics were recorded by a standard questionnaire. Serum creatinine, calcium, phosphorus, parathormone (PTH), 25-hydroxyvitamin D (25-OH-Dvit) and 1,25-dihydroxyvitamin D (1,25-OH-Dvit) levels were measured by ELISA. The prevalence of hyperparathyroidism and its relationship with vitamin D levels were investigated by considering demographic, clinical and lifestyle characteristics. Continuous variables were compared by the Students' t-test for parametric data and by the Mann-Whitney U test for nonparametric data. Categorical variables were compared by the Chi-square test.

Results: Eighty-five patients had stage 3 CKF, and 28 patients had stage 4 CKF. The mean age was 59.9±11.6 years, and M/F ratio was 67/46. Results of demographic, clinical, lifestyle features and laboratory findings of patients were shown in Tables 1, 2. The prevalence of hyperparathyroidism was found to be 57.5%. Hyperparathyroidism was significantly more frequent in patients with stage 4 CKF than that of stage 3 CKF (89.3% vs. 47.1%; p<0.001). The frequency of low 25-OH-Dvit levels was 89.4%, with similar ratios in the two stages. CKF patients were divided into two groups using the 25th percentile cutoff (54.53 pg/ml) for 1,25-OH-Dvit. The mean PTH level was significantly higher in the low group compared to those of the high group (p=0.048). The mean 1,25-OH-Dvit level was lower in patients with 25-OH-Dvit low group than that of normal group (60.33±21.6 pg/ml vs. 281.48±188.8 pg/ml; p<0.001) (Figure 1).

Conclusion: We found a high prevalence of mineral and bone disorders, especially 25-OH-Dvit deficiency among patients with stage 3-4 CKF. The patients with 25-OH-Dvit deficiency also had low 1,25-OH-Dvit levels. In our country which having an adequate amount of sunlight exposure, we believe that 25-OH-Dvit deficiency is a preventable problem.

Keywords: Chronic renal failure, Hyperparathyroidism, Vitamin D

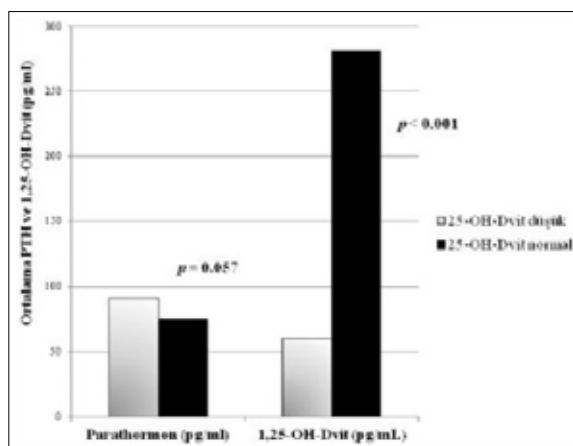


Figure 1. PTH and 1,25-OH-Dvit levels among patients with low and normal levels of 25-OH-Dvit (pg/ml).

PTH, parathormone; 1,25-OH-Dvit, 1,25-dihydroxyvitamin D.

Table 1. Demographic, clinical, lifestyle features and laboratory results of patients according to the stages.

	All CKF (n=113)	Evre 3 CKF (n=85)	Evre 4 CKF (n=28)	P value *
Sex (male, %)	59.3	61.2	53.6	0.477
Age (year)	59.94 ± 11.6	60.56 ± 12.2	58.05 ± 9.7	0.321
BMI (kg/m2)	28.75 ± 5.1	28.74 ± 4.8	28.76 ± 5.8	0.161
Diyabetes mellitus (%)	45.1	49.4	32.1	0.111
Hypertension (%)	85	88.2	75	0.125
Cardiovascular disease (%)	34.5	35.3	32.1	0.761
Adequate sun exposure (%)	37.2	38.8	32.1	0.526
Women wearing covered dress (%)	69.6	66.7	76.9	0.724
Physical activity level Sedentary (%)	33.6	35.3	28.6	0.746
Physical activity level Moderate (%)	38.9	38.8	39.3	0.746
Physical activity level Active (%)	27.4	25.9	32.1	0.746
Creatinin (mg/dl)	1.51 ± 0.6	1.26 ± 0.3	2.29 ± 0.6	<0.001
eGFR (ml/min)	40.12 ± 12.1	45.7 ± 7.9	23.14 ± 4.3	<0.001
Calcium (mg/dl)	8.15 ± 0.6	8.14 ± 0.56	8.18 ± 0.62	0.915
Phosphor (mg/dl)	3.12 ± 0.5	3.09 ± 0.5	3.23 ± 0.48	0.213
PTH (pg/ml)	89.54 ± 68	68.77 ± 33.5	152.6 ± 102	<0.001
25-OH-Dvit (mcg/L)	10.55 ± 7.6	10.99 ± 8.06	9.21 ± 5.8	0.28
1,25-OH-Dvit (pg/ml)	83.8 ± 92.7	87.2 ± 95.8	73.5 ± 83.3	0.221
Hyperparathyroidism (>65 pg/ml), (%)	57.5	47.1	89.3	<0.001
25-OH-Dvit (<15mcg/L), (%)	89.4	89.4	89.3	1
1,25-OH-Dvit (<54.5mcg/L), (%)	24.8	21.2	35.7	0.122

* Comparison of stage 3 and 4. CKF, chronic kidney failure; BMI, body mass index; eGFR, estimated glomerular filtration rate; PTH, parathormone, 25-OH-Dvit, 25-hydroxyvitamin D; 1,25-OH-Dvit, 1,25-dihydroxyvitamin D.

Table 2. Results of the patients whose 25-OH-Dvit levels are above 15 mcg/L and below.

	25-OH-Dvit <15mcg/L (n=101)	25-OH-Dvit >15mcg/L (n=12)	P value *
Sex (male, %)	61.4	41.7	0.223
Age (year)	60.1 ± 1.2	58.1 ± 2.7	0.56
Stage 4 (%)	24.8	25	1
BMI (kg/m2)	28.9 ± 0.5	28.9 ± 0.5	0.45
Diyabetes mellitus (%)	44.6	50	0.76
Hypertension (%)	85.1	83.3	1
Cardiovascular disease (%)	38.6	0	0.008
Adequate sun exposure (%)	34.7	58.3	0.125
Women wearing covered dress (%)	76.9	28.6	0.02
Physical activity level sedentary (%)	34.7	25	0.748
Creatinin (mg/dl)	1.52 ± 0.6	1.41 ± 0.4	0.63
eGFR (ml/min)	40.04 ± 12	40.75 ± 11.9	0.94
Calcium (mg/dl)	8.18 ± 0.5	7.84 ± 0.9	0.102
Phosphor (mg/dl)	3.09 ± 0.5	3.4 ± 0.5	0.041
PTH (pg/ml)	91.29 ± 69.2	74.86 ± 64.5	0.057
1,25-OH-Dvit (pg/ml)	60.33 ± 21.6	281.48 ± 188.8	<0.001

* Comparison of outcomes of patients whose 25-OH-Dvit levels are low and normal. CKF, chronic kidney failure; BMI, body mass index; eGFR, estimated glomerular filtration rate; PTH, parathormone, 25-OH-Dvit, 25-hydroxyvitamin D; 1,25-OH-Dvit, 1,25-dihydroxyvitamin D

[SS-036]

Hastanemiz Çocuk Nefroloji Kliniğinde izlenen kronik böbrek hastalıklı çocuklarda etiyolojinin değerlendirilmesi**Önder Yavaşcan¹, Nejat Aksu¹, Belde Kasap Demir¹, Fatoş Mutlubaş Özhan¹, Cengiz Han Elmas², Serdar Sarıtaş², Caner Alparslan²**¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Amaç: Çocuklarda kronik böbrek hastalığı (KBH) çocuklarda dünya genelinde önemli bir sorundur. Özellikle hastalığın epidemiyolojik özellikleri hakkında veriler yetersizdir. Biz bu çalışmada, kliniğimizde izlediğimiz KBH tanılı çocuk hastaların farklı zaman periyotlarında etiyoloji, klinik ve laboratuvar sonuçlarını saptamayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışma geriye dönük olarak Ocak 1995' ten Aralık 2011 tarihleri arasında kliniğimize başvuru anında glomerüler filtrasyon hızı (GFH) ≤ 60 ml/dk/1.73 m² olan hastaların tıbbi kayıtları taranarak gerçekleştirildi. Hastalar ve hastaların tıbbi özellikleri 3 gözlem periyoduna bölünerek incelendi. Bu zaman dilimleri: 1. periyot Ocak 1995 – Aralık 2000; 2. periyot Ocak 2001 – Aralık 2005; 3. periyot Ocak 2006 – Aralık 2011 olarak belirlendi. Çalışma için hastanemiz etik kurulundan onam alındı. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 programı aracılığı ile yapıldı. $P < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 242 hasta dahil edildi (107 kız/135 erkek; ortalama yaş 8.56 ± 4.74). KBH'nin en sık görülen nedeni vezikoureteral reflü (VUR) olarak saptandı (41 hasta, %16.9). KBH'nin erken evre tanınma sıklığının yıllar içerisinde arttığı görüldü. Erken evre tanı konulup konservatif olarak diyaliz öncesi tedavi programında izlenen hasta sayısının belirgin olarak 3. periyotta (61/89 hasta, %68.5) fazla olduğu ($p < 0.05$) görüldü. 3. periyottaki hasta grubunda GFH (32.7 ± 17.6 ml/dk/1.73m²) ve hemogloblin (10 ± 2 g/dl) değerlerinin 1. (15.4 ± 11.9 ml/dk/1.73m², 8.25 ± 0.98 g/dl) ve 2. (27.9 ± 16.9 ml/dk/1.73m², 9.98 ± 2.1 g/dl) periyottaki hastalara göre istatistiksel olarak daha iyi olduğu saptandı ($p < 0.05$). Başvuruda acil diyaliz tedavisi gerektiren hasta sayısı ve tanı konulduğu periyotta ölüm sıklığı 1. periyotta (%76.5, %35.3) en yüksek iken bu sıklığın 2. periyotta (%46.1, %8.8) düştüğü, en az olarak da 3. periyotta (%27, %2.2) olduğu saptandı ($p < 0.05$).

Sonuç: Sonuçlara göre, ülkemizin batı bölgesinde çocuklarda KBH farkındalığı, hastalara daha erken dönemde tanı konulması ve erken dönemde çocuk nefroloji sevkı artmış görülmektedir. Ayrıca, VUR ve üriner sistem enfeksiyonu sıklığı yıllar içerisinde azalma göstermiştir. Bu durumun, erken tedavi ile acil diyaliz ve ölümün de dahil olduğu KBH komplikasyonlarının azalmasına neden olacağını düşünümekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Çocuk, Etiyoloji

[OP-036]

Evaluation of aetiologies of chronic kidney disease in children followed-up in our Periatric Nephrology Department**Önder Yavaşcan¹, Nejat Aksu¹, Belde Kasap Demir¹, Fatoş Mutlubaş Özhan¹, Cengiz Han Elmas², Serdar Sarıtaş², Caner Alparslan²**¹Tepecik Training and Research Hospital, Pediatric Nephrology²Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatrics

Objective: Chronic kidney disease (CKD) is an important problem in children worldwide, especially in terms of lack of information about its epidemiological data. In this study, we wanted to determine the etiology, clinical and laboratory patterns of pediatric CKD in different periods in our center.

Materials-Methods: The medical data of pediatric patients who had estimated glomerular filtration rates (GFRs) of ≤ 60 ml/min/1.73 m² treated in our hospital from January 1995 to December 2011 were retrospectively collected. Patients and their medical records were evaluated in three separate observational periods; period 1: January 1995 to November 2000, period 2: January 2001 to December 2005, period 3: January 2006 to December 2011. We received an approval from our Institutional Review Board for data collection. Statistical analysis was made by SPSS 20.0 software. p value < 0.05 was considered significant.

Results: We retrospectively analyzed the data of 242 patients (107 females/135 males; mean age 8.56 ± 4.74 years). The leading cause of CKD was vesicoureteral reflux (VUR) (41 patients, 16.9%). Recognizing the CKD children in early stages raised over time. The number of children diagnosed and treated by conservatively in predialysis program significantly increased in period 3 (61 out of 89 patients, 68.5%) ($p < 0.05$). The GFR and hemoglobin levels were found to be greater in period 3 than in periods 1 and 2 ($p < 0.05$). The rate of patients who required urgent dialysis and the incidence of death were greater in period 1 (76.5% and 35.3%) than in period 2 (46.1% and 8.8%) and period 3 (27% and 2.2%), respectively ($p < 0.05$).

Conclusion: Based on our results, the awareness of CKD in children and early diagnosis as well as referral have increased over time in our region of our country. Also, the predominance of VUR, urological abnormalities and UTI decreased over time. Hence, appropriate treatment due to early referral will lead to decrease the need for urgent dialysis and CKD-related complications including death in children in our country.

Keywords: chronic kidney disease, pediatric, etiology

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

*31st National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation*

Poster Bildiriler / Poster Presentations

23 EKİM 2014 / 23 OCTOBER 2014

GENEL NEFROLOJİ / NEPHROLOGY I

Oturum Başkanı / Chairperson: Yaşar Çalışkan

PS/GN-037

Türkiye'de erişkinlerdeki idiyopatik fokal segmental glomerüloskleroz hastalarının klinik ve laboratuvar özellikleri

Savaş Öztürk, Barış Döner, Nurhan Seyahi, Mustafa Güllülü, Murat Sipahioğlu, Serra Artan, Abdullah Şumnu, Zerrin Bicik, Sim Kutlay, Mustafa Keleş, Deren Oygur, Ali Rıza Odabaş, Mansur Kayataş, Belda Dursun, Hayriye Sayarlioğlu, Sinan Trablus, Dilek Güven Taymeç, Ali Abbas Özdemir, Gülizar Manga Şahin, Bülent Altun, Alper Azak, Lütfullah Altintepe, Gültekin Süleymanlar, Mehmet Koç, Yılmaz Selçuk, Reha Erkoç, Meltem Gürsu, Mehmet Küçük, Selma Alagöz Akçaoğlu, Abdülmecid Yıldız, Aydın Ünal, Meral Meşe, Kenan Ateş, Erdem Çankaya, Rümeyza Kazancıoğlu, Aydın Türkmen

PS/GN-038

Primer FSGS'de steroid tedavisine cevabı etkileyen faktörler

Zuhal Atan Uçar, Yener Koç, Tuncay Şahutoğlu, Taner Baştürk, Tamer Sakacı, Elbis Ahbap, Gülçin Esen, Feyza Bayraktar Çağlayan, Cüneyt Akgöl, Mustafa Sevinç, Ekrem Kara, Abdulkadir Ünsal

PS/GN-039

Nefrotik sendromlu hastalarda proteinüri ve idrar anjiyotensinojen düzeyleri arasındaki ilişki

Nergiz Bayrakçı, Nihal Özkayar, İhsan Ateş, Turan Turhan, Fatih Dede

PS/GN-040

IgA nefropatili hastalarda proteinüri düzeyi ile nötrofil/lenfosit oranı arasındaki ilişki

Melik Demir, Nergiz Bayrakçı, Nihal Özkayar, İhsan Ateş, Fatih Dede

PS/GN-041

İmmünglobulin A nefropatisinin klinik ve patolojik özelliklerinin retrospektif olarak incelenmesi

Semih Akın, Sait Şen, Mümtaz Yılmaz, Aygül Çeltik, Banu Sarsık, Meltem Demirci, Ali Başçı, Hüseyin Töz, Mehmet Özkahya, Ercan Ok

PS/GN-042

Bazal ürik asit seviyesinin, IgA nefropatisinde progresyona etkisi var mı?

Ali Bakan, Özge Telci Çaklılı, Alihan Oral, Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Gülşah Şaşak, Sabahat Alışır Ecder, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-043

IgA nefropatili hastaların böbrek doku biyopsi örneklerinde sirtuin 1 immunsunumu

Ceren Özcan, İzzet Hakkı Arıkan, Derya Güler, Ebru Aşıcıoğlu, Arzu Velioğlu, Mehmet Koç, Zübeyde Serhan Tuğlular, Naziye Özkan, Deniz Filinte, Handan Kaya, İshak Çetin Özener

PS/GN-044

Steroid bağımlı idiyopatik nefrotik sendromda rituksimab ile kurtarma tedavisi

Dilek Barutçu Ataş, İzzet Hakkı Arıkan, Derya Güler, Ebru Aşıcıoğlu, Arzu Velioğlu, Mehmet Koç, Zübeyde Serhan Tuğlular, İshak Çetin Özener

PS/GN-045

Glomerülonefrit hastalarında immünsupresif tedaviye yanıtta nötrofil/lenfosit oranının etkisinin değerlendirilmesi

Cengiz Bulut, Tolga Yıldırım, Ebru Gök Oğuz, Özgür Merhametsiz, Zafer Ercan, Ayhan Haspulat, Hadim Akoğlu, Güner Karaveli Gürsoy, Gülay Ulusal Okyay, Gökhan Atılcan, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Aylı

PS/GN-046

The correlation between attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and steroid dependent nephrotic syndrome (SDNS)

Parsa Yousefichaijan, Bahman Salehi, Mohammad Rafiei, Behrad Daneshfar, Mozhgan Dehmardnezhad

PS/GN-047

Steroid tedavisine yanıt veren immünotaktoid glomerülonefrit olgusu

Hilmi Umut Ünal, İbrahim Yavan, Hakkı Çetinkaya, Murat Kara, Ayhan Özcan, Abdülgaffar Vural, Yusuf Oğuz

PS/GN-048

Yetişkinde nadir görülen nefrotik sendrom nedeni IgM nefropatisi

Ayhan Haspulat, Ebru Gök Oğuz, Özgür Merhametsiz, Zafer Ercan, Tolga Yıldırım, Özlem Yörük Yayar, Seyid İbrahim Akdağ

PS/GN-049

Hepatit B taşıyıcısı genç hastada IgA nefropatisi

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Tuba Demirci Yıldırım, Cihangir Türemiş, Faruk Elyiğit, Mustafa Yıldırım, Mehmet Can Uğur, Harun Akar

PS/GN-050

Sakroidozlu bir hastada membranöz glomerülonefrit

Meral Meşe, Ergün Parmaksız, Gülşah Boz, Erman Özdemir, Şükran Kayıpmaz, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/GN-051

Membranöz glomerülonefritin nadir bir nedeni

Meral Meşe, Ergün Parmaksız, Gülşah Boz, Erman Özdemir, Şükran Kayıpmaz, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/GN-052

Çok nadir bir membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN) sebebi: Alveolar kist hidatik

Abdullah İbrahim Çalışır, Selman Ünverdi, Latife Bircan, Nesibe Taşer, Nermin Karakurt, Emin Çağlar Yetkiner, Eyüp Koç

GENEL NEFROLOJİ II / NEPHROLOGY II

Oturum Başkanı / Chairperson: Meltem Gürsu

PS/GN-053

Etiology and epidemiology of acute kidney injury in pediatric intensive care unit

Parsa Yousefichaijan, Fatemeh Dorreh, Mohammad Rafiei

PS/GN-054

Kalp nakli sonrası gelişen akut böbrek yetmezliği sıklığı ve risk faktörleri

Siren Sezer, Demet Yavuz, Atilla Sezgin, Nurhan Fatma Özdemir Acar, Mehmet Haberal

PS/GN-055

İnfrarenal abdominal aort anevrizma cerrahi onarımı sonrasında böbrek hasarı gelişme riskinin erken yetmezlik belirteçleriyle belirlenmesi

Abdullah Çelik, Barış Döner, Hayati Deniz, Sefer Usta, Aykut Sarıtaş, Ercan Ögreden, Erhan Demirelli, Oğuz Dikbaş

PS/GN-056

Geriatrik hastalarda akut böbrek hasarının değerlendirilmesi

Hakan Yavuzer, Serap Yavuzer, Serkan Feyyaz Yalın, Mahir Cengiz, Muhammed Emin Demirkol, Alper Döventaş, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Deniz Suna Erdinçler, Tanju Beğer

PS/GN-057

Rifampisine bağlı akut böbrek yetmezliği: Dört olgu sunumu

Yasemin Soyoral, Senar Ebinç, Adnan Türkel, Davut Demirkıran, Mehmet Emin Küçüköğlü, Habib Emre

PS/GN-058

Sentetik kannaboidlerin renal komplikasyonları

Zeki Aydın, Yalçın Tayşı, Nadir Kazancı, Aysun Özcan, Gülçin Taşkın

PS/GN-059

Akut böbrek hasarı gelişiminde yeni bir şüpheli: "Bonzei"

Necmi Eren, Mehmet Tuncay, Sara Yavuz, Yağmur Çakmak, İtir Yeğenağa, Betül Kalender

PS/GN-060

Akut böbrek hasarında yeni risk faktörü: Bonzei kullanımı

Feyza Bayraktar Çağlayan, Tamer Sakacı, Arzu Özdemir Kayalar, Cüneyt Akgöl, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Zuhâl Atan Uçar, Elbis Ahbap, Tuncay Şahutoğlu, Taner Baştürk, Yener Koç, Abdulkadir Ünsal

PS/GN-061

Keyif verici bir kabus: Bonzei kullanımına bağlı multi organ yetmezliği

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Yasemin Şefika Akdeniz, Özge Öner, Cihangir Türemiş, Mustafa Yıldırım, Harun Akar

PS/GN-062

Hemodiyaliz ve hemofiltrasyona yanıt alınan amlodipin aşırı kullanımına bağlı akut renal yetmezlik

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Deniz Yüce, Andaç Develi, Mehmet Can Uğur, Ercan Ersoy, Mustafa Yıldırım, Harun Akar

PS/GN-063

Hiyosin N-butylbromür'e bağlı akut 'postrenal' böbrek hasarı

Ömer Celal Elçioğlu, Necip Nas

PS/GN-064

Metotreksat kullanımına bağlı pansitopeni ile beraber seyreden akut böbrek hasarı: Olgu sunumu

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Koray Uzun, Nurullah Yekta Akçam, Serap Demir, Ahmet Kiyıkım

PS/GN-065

Zayıflama amacıyla kullanılan acı çehre otu (Rhamnus cathartica)'nın oluşturduğu akut böbrek hasarı

Simge Bardak, Gizem Çulha, Kenan Turgutalp, Feray Tabakan, Serap Demir, Ahmet Kiyıkım

PS/GN-066

Paraquat zehirlenmesine bağlı gelişen akut böbrek hasarı vakası: Hemodiyaliz tedavisinin yeri

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Çağatay Çavuşoğlu, Serap Demir, Ahmet Kiyıkım

PS/GN-067

Kronik lityum kullanımı sonucu lityum intoksikasyonuna bağlı hemodiyaliz tedavisine yanıt veren akut böbrek hasarı olgusu

Gökçen Gökcan, Ecem Sevim, Güven Koç, Sema Basat, Betül Ayaz

PS/GN-068

Akut böbrek yetmezliğine sekonder dabigatran overdozu ve hematüri

Zeynep Bıyık, Raziye Yazıcı, Mustafa Topal, Lütfullah Altıntepe

GENEL NEFROLOJİ III / NEPHROLOGY III

Oturum Başkanı / Chairperson: Faruk Hilmi Turgut

PS-GN-069

Prediyaliz ve diyaliz hastalarında vasküler kalsifikasyon sıklığı ve ilişkili faktörler

Zeynep Bıyık, Nedim Yılmaz Selçuk, Zeki Tonbul, Süleyman Türk, Mehdi Yeksan, Orhan Özbek

PS/GN-070

Kronik böbrek hastalığında mitral anüler kalsifikasyon ve serum osteokalsin düzeyleri

Hilmi Umut Ünal, Murat Çelik, Hakkı Çetinkaya, Mahmut Gök, Murat Karaman, Yalçın Gökoğlu, Mahmut İlker Yılmaz, Tayfun Eyileten, Yusuf Oğuz

PS/GN-071**Kronik böbrek hastalıklı hastalarda kapak kalsifikasyonu ve fragmente QRS**

Lütfü Bekar, Haldun Hakan Yavaş, Muzafer Katar

PS/GN-072**Fragmente QRS'li kronik böbrek hastalarında aortik elastisite bozulmuştur**

Lütfü Bekar, Haldun Hakan Yavaş, Muzafer Katar

PS/GN-073**Tip 2 diyabetes mellitusa bağlı kronik böbrek hastalığı olan hastalarda serum paratiroid hormon düzeyi ile arteriyel sertlik parametreleri arasındaki ilişki**

Ali Topcu, Rengin Elsürer Afşar, Süleyman Türk

PS/GN-074**Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda visfatin düzeyi ile ateroskleroz ilişkisi**

Yavuz Ayar, Emel Işıktaş Sayılar, Mahmut Yavuz, İsmail Arslan, Çiğdem Aksu, Coşkun Ateş, Fatih Pektaş, Özlem Tüysüz, Naile Bolca Topal, Melahat Dirican

PS/GN-075**Ailevi Akdeniz ateşi hastalarında subklinik inflamasyonun yeni belirteçleri: Nötrofil-lenfosit oranı ve platelet-lenfosit oranı**

Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Tuncay Şahutoğlu, Tamer Sakacı, Feyza Bayraktar Çağlayan, Cüneyt Akgöl, Mustafa Sevinç, Taner Baştürk, Zuhul Atan Uçar, Arzu Özdemir Kayalar, Yener Koç, Abdulkadir Ünsal

PS/GN-076**Kronik böbrek hastalığında ortalama trombosit hacmi ve nötrofil-lenfosit oranının inflamasyon ve proteinüri düzeyi ile ilişkisi**

Gülay Yılmaz, Can Sevinç, Tuba Hacıbekiroğlu, Esra Hatipoğlu

PS/GN-077**Prediyaliz hastalarında nötrofil/lenfosit oranı ile ultrasonografik böbrek ekojenitesi arasındaki ilişki**

Erim Gülcan, Bekir Şanal, Mehmet Korkmaz, Derya Pınar Özkaya

PS/GN-078**Prediyaliz hastalarında serum ürik asit seviyeleri ile nötrofil/lenfosit oranı ve albüminüri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi**

Erim Gülcan, Metin Korkmaz, Cüneyt Kahraman

PS/GN-079**Tip II diyabetli hastalarda ürik asit düzeyi ve ilişkili faktörler**

Aysun Yakut, Murat Tuğcu, Refik Demirtunç, Adile Aktaş Özertürk, Süheyla Güven Apaydın

PS/GN-080**Ürik asit ve D vitamini: Aralarında bir bağlantı mı var?**

Ömer Celal Elçioğlu, Alihan Oral, Özge Telci Çaklılı, Ali Bakan, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Sabahat Alışır Ecder, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/GN-081**Hemofagositik lenfositiozis (HLH) gelişen kronik böbrek yetmezlikli olgu**

Garip Bekfilavioğlu, Coşkun Kaya, Hayriye Sayarlıoğlu, Nurok Arık, Melda Dilek, Mehmet Turgut

PS/GN-082**KBY hastasında derin trombositopeniden infektif endokardite nadir görülen bir olgu sunumu**

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Andaç Develi, Özge Öner, Mustafa Yıldırım, Cihangir Türemiş, Deniz Yüce, Harun Akar

PS/GN-083**Nefrojenik sistemik fibrosis: Olgu sunumu**

Serap Demir, Beray Çoker, Tekin Türksöy, Mehmet Yılmaz, Çiğdem Tokyol

PS/GN-084**Ailevi Akdeniz ateşine bağlı tedaviye dirençli kronik artritis olgusunda azatioprin tedavisinin etkinliği**

Reyhan Bilici Salman, Selman Ünverdi, Mehmet Akif Öztürk, Osman Sağlam, Murat Duranay

HEMODİYALİZ I / HEMODIALYSIS I**Oturum Başkanı / Chairperson: Fatih Kırçelli****PS/HD-085****Bir hemodiyaliz merkezinde 1 yıl üre ile ESA kullanım oranı, aylık hemogloblin ve ESA doz değişkenliği**

Zeki Tonbul, Lütfullah Altintepe, Fatih Mehmet Erdur, Mustafa Başgümüş

PS/HD-086**Hemodiyaliz hastalarında vitamin D eksikliği normal toplumdan daha sıktır**

Ömer Celal Elçioğlu, Remzi Yıldız, Necip Nas, Ali Nar, Mehtap Şekerci, Ümit Ekinci

PS/HD-087**Hemodiyaliz hastalarında uyku bozukluğu, depresyon ve D vitamini eksikliği**

Demet Yavuz, Rahman Yavuz, Mehmet Derya Demirağ, Banu Zeynep Ramazanoğlu

PS/HD-088**Rize ili ve çevresindeki hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu**

Osman Z. Şahin, Ahmet Tüfekçi, Teslime Ayaz, Serkan Kırbaş, Serap Baydur Şahin, Özlem Bilir

PS/HD-089**Kronik hemodiyaliz hastalarının duyu analizleri ve fibroblast growth faktör 23 arasındaki ilişki**

Aytuğ Altundağ, Adem Sezen, Ümit Hardal, Fatma Çelikkilek, Kenan Esertaş, Tuba Müftüoğlu, Suat Ünver

PS/HD-090**Hemodiyaliz hastalarında fibroblast growth faktör 23 ile sol ventrikül kitlesi arasındaki ilişki**

Suat Ünver, Ela Kavlak, Hilal Kurtoğlu Gümüşel, Fatma Çelikkilek, Kenan Esertaş, Tuba Müftüoğlu, Ata Kırılmaz

PS/HD-091**Koroner cerrahi geçiren kronik hemodiyaliz hastalarında fibroblast growth faktör 23 düzeylerinin değerlendirilmesi**

Suat Ünver, İsmail Oral Hastaoğlu, Fatma Çelikkilek, Kenan Esertaş, Tuba Müftüoğlu, Osman Metin İpçioğlu

PS/HD-092**Kronik hemodiyaliz hastalarında inflamasyonun yeni belirteçleri: Nötrofil/lenfosit oranı ve platelet/lenfosit oranı**

Ekrem Kara, Cüneyt Akgöl, Mustafa Sevinç, Elbis Ahbap, Taner Baştürk, Tamer Sakacı, Yener Koç, Tuncay Şahutoğlu, Zuhale Atan Uçar, Arzu Özdemir Kayalar, Feyza Bayraktar, Abdulkadir Ünsal

PS/HD-093**Hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler riskin belirlenmesinde biyoimpedans analizinin rolü**

Bahar Gürlek Demirci, Emre Tural, Orhan Guliyev, Turan Çolak, Fatma Nurhan Özdemir Acar

PS/HD-094**Diabetes mellitusu olan ve olmayan hemodiyaliz hastalarında tiroid fonksiyonlarının, otoimmün tiroid hastalığının, tiroid nodüllerinin karşılaştırılması**

Gökçen Gökcan, Hüseyin Kerem Tolan, Ethem Ünal, Halime Çevik, Ergün Parmaksız, Eyüp Külah, Nurhan Özdemir Acar, Hacer Eroğlu

PS/HD-095**Hemodiyaliz hastalarında serum RBP-4 düzeyinin klinik ve biyokimyasal parametrelerle ilişkisi**

Esra Turan Canbaz, Yasemin Soyoral, Hüseyin Beğenik, Habib Emre, Saliha Yıldız, Davut Demirkıran

PS/HD-096**Hemodiyaliz hastasında benign intrakranial hipertansiyon: Nadir olgu sunumu**

Refah Sayın, Yasemin Soyoral

PS/HD-097**Bir diyaliz hastasında tüberküloz menenjit, tüberküloz lenfadenit ve milier tüberküloz birlikteliği: Nadir bir olgu**

Hülya Günbatır, Gülay Bulut, Yasemin Soyoral, Bünyamin Sertoğullarından, Senar Ebinç

PS/HD-098**Son dönem böbrek yetmezliği hastalarında nadir görülen bir enfeksiyon: Listeriozis**

Nihan Tekkarışmaz, Rüya Özelsancak, Dilek Torun, Hikmet Eda Alışkan

PS/HD-099**Kronik hemodiyaliz hastasında PİKA sendromuna bağlı malign hiperkalsemi olgusu**

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

PS/HD-100**Kronik hemodiyaliz hastasında tekrarlayan ANCA ilişkili vaskülit atakları**

Zeynep Kendi Çelebi, Serkan Aktürk, Şiyar Erdoğan, Sim Kutlay, Gökhan Nergizoğlu, Neval Duman, Kenan Ateş

PS/HD-101**Metformin intoksikasyonu ile gelen suisid vakasında hemodiyaliz tedavisi**

Serkan Aktürk, Zeynep Kendi Çelebi, Şiyar Erdoğan, Neval Duman, Şule Şengül, Kenan Keven

PERİTON DİYALİZİ I / PERITONEAL DIALYSIS I**Oturum Başkanı / Chairperson: İzzet Hakkı Arıkan****PS/PD-102****Periton diyalizi hastalarında inflamasyon hipervolemi ile ilişkili midir?**

Aydın Ünal, Feridun Kavuncuoğlu, Mustafa Duran, Fatih Oğuz, İsmail Koçyiğit, Murat Hayri Sipahioğlu, Bülent Tokgöz, Oktay Oymak

PS/PD-103**Periton diyalizi hastalarında hipervolemi ile NT-proBNP, malnütrisyon ve ateroskleroz arasındaki ilişki**

Melahat Çoban, Metin Sarıkaya, Ayça İnci, Funda Sarı, Refik Olmaz, Zehra Erkal, Hamit Yaşar Ellidağ, Bekir Erol

PS/PD-104**Periton diyaliz hastalarında başlangıç peritoneal geçirgenlik testinin (PET) hasta sağkalımına etkisi**

Yener Koç, Taner Baştürk, Arzu Özdemir Kayalar, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Cüneyt Akgöl, Elbis Ahbap, Zuhale Atan Uçar, Feyza Bayraktar, Çağlayan, Tuncay Şahutoğlu, Tamer Sakacı, Abdulkadir Ünsal

PS/PD-105**Periton diyaliz hastalarında depresif semptomlar ve mortalite arasındaki ilişki**

Zeynep Bıyık, Murat Bıyık, İlker Polat, Hüseyin Atalay, Mehdi Yeksan

PS/PD-106**Son dönem böbrek yetmezliğinde renal replasman tedavilerine göre anksiyete ve depresyonun varlığı ve etkileyen faktörler**

Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Emel Sağlam Gökmen, Ayten Karakoç, Ayfer Kaplangıray, Serdar Kahvecioğlu, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

PS/PD-107**Hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi**

Özlem Kabak, Orçun Küet, Erim Gülcan, Sinem Esen, Süreyya Özbay, Özlem Gökçeaslan

PS/PD-108**Periton diyalizi uygulanan son dönem böbrek yetmezlikli hastaların periton diyalizi ilgili genel bilgileri, uygulama prosedürleri ve komplikasyonları tanımlamaya ve önlemeye yönelik bilgi ve uygulamaları**

Melek Serpil Talas, Nazan Çelik Fırat

PS/PD-109**Periton diyalizi yapan hastalarda intraperitoneal amino asit ve oral amino asit desteklerinin karşılaştırılması**

Metin Sarıkaya, Feyza Özer Bora, Funda Sarı, Ayca İnci, Olgun Akın, Semih Gül, Refik Olmaz, Selen Bozkurt

PS/PD-110**Periton diyalizi kateterine bağlı gelişen mekanik ileus olgusu**

Özgür Merhametsiz, Hadim Akoğlu, Ayhan Haspulat, Zafer Ercan, Şener Balas, Cengiz Bulut, Ebru Gök Oğuz, Tolga Yıldırım, Kerim Bora Yılmaz, Gülay Ulusal Okyay, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Ayılı

PS/PD-111**Periton diyalizinin nadir görülen bir komplikasyonu: Vaginal fistül**

Ali Bakan, Alihan Oral, İrem Bozkurt, Abdullah Özkök, Gülşah Şaşak, Sabahat Alışır Ecder, Ömer Celal Elçioğlu, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/PD-112**Icodextrin kullanımı sonrası gelişen allerjik döküntü: Olgu sunumu**

Şimal Köksal Cevher, Nihal Özkayar, Fatih Dede

PS/PD-113**Periton diyalizi hastasında klopidegrolun indüklediği bülloz pemfogoid hastalığı**

Feyza Özer Bora, Ayça İnci, Olgun Akın, Semih Gül, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

TRANSPLANTASYON I / TRANSPLANTATION I**Oturum Başkanı / Chairperson: İhsan Ergün****PS/TX-114****Böbrek nakli sonrası hangisinde morbidite daha kötüdür? Nörojenik mesane, PUV ve VUR'un karşılaştırılması**

Gülşah Kaya Aksoy, Mustafa Koyun, Ayhan Dinçkan, Sema Akman

PS/TX-115**Böbrek transplant hastalarında kısa dönemde IL-10 ve TGF-beta seviyeleri ile greft fonksiyonu arasındaki ilişki**

Hülya Çolak, Mehmet Tanrısev, Sibel Ersan, Papatya Bayrak, Tufan Çolak, Cengiz Ceylan, Yusuf Kurtulmuş

PS/TX-116**Renal transplant alıcılarında post-transplant C-reaktif protein ve greft fonksiyon ilişkisi**

Bahar Gürlek Demirci, Siren Sezer, Turan Çolak, Emre Tural, Mehmet Haberal

PS/TX-117**Kronik hepatit C enfeksiyonu olan renal transplant alıcılarında hasta ve greft sağkalımına etki eden faktörlerin araştırılması**

Cüneyt Akgöl, Tamer Sakacı, Elbis Ahbap, Selma Alagöz, Sibel Gülçiçek, Ekrem Kara, Taner Baştürk, Yener Koç, Abdulkadir Ünsal, Rezzan Ataman, Nurhan Seyahi

PS/TX-118**Hepatit B yüzey antijeni pozitif olan donörler: Böbrek nakli için kontrendikasyon mu?**

Asuman Havva Yavuz, Sabri Tekin, Levent Yüccetin, Yücel Yüksel, İsmail Ateş, Meltem Demir, Bekir Uygun, Murat Tuncer, Alper Demirbaş

PS/TX-119**Canlı vericili böbrek naklinde ileri donör yaşı: Greft ve hasta yaşam süresinde donör yaşı açısından fark yoktur, Medikal park Antalya deneyimi**

Sabri Tekin, Asuman Havva Yavuz, Yücel Yüksel, Levent Yüccetin, Murat Tuncer, Alper Demirbaş

PS/TX-120**65 yaş üzeri alıcılarda renal transplantasyon: 4 yıllık (2008-2012) deneyim**

Sabri Tekin, Asuman Havva Yavuz, Levent Yüccetin, Levent Döşemeci, Yücel Yüksel, Murat Tuncer, Alper Demirbaş

PS/TX-121**Medikal park Antalya deneyimi: 503 laparoskopik donör nefrektomi**

Sabri Tekin, Yücel Yüksel, Asuman Havva Yavuz, Murat Tuncer, Alper Demirbaş

PS/TX-122**Retroperitonoskopik el yardımcılı nefrektomi tekniği böbrek vericileri için güvenli bir endoskopik ameliyat tekniğidir**

Emin Barış Akin, Soykan Barlas, Vedat Çelik, Ayşe Sinangil, Tevfik Ecder

PS/TX-123**Transplant üretere rutin olarak stent konulmalı mı?**

Ayşe Sinangil, Vedat Çelik, Soykan Barlas, Emin Barış Akin, Tevfik Ecder

PS/TX-124**Renal transplant verici adayında nadir bir tümöral oluşum: Primer mezenkimal nöroendokrin tümör**

Ayşe Sinangil, Vedat Çelik, Soykan Barlas, Fatmagül Kuşku Çabuk, Emin Barış Akin, Tevfik Ecder

PS/TX-125**Wilms tümör tedavisi sonrası renal transplantasyon**

Meral Meşe, Ergün Parmaksız, Gülşah Boz, Erman Özdemir, Zerrin Bicik Bahçebaşı, Mehmet Yıldırım, Hasan Fehmi Küçük

PS/TX-126**Böbrek nakli için kadavra bekleme listesindeki hastaların anksiyete düzeyi**

Mürvet Yılmaz, Fatih Gökhan Akbay, Reyhan Calayoğlu, Ayten Karakoç, Ayşegül Kudu, Fatma Sibel Yücel, Özlem Polat, Nazmiye Özlem Kaptanoğulları

PS/TX-127**Böbrek nakli için kadavra bekleme listesindeki hastaların stres düzeyi**

Mürvet Yılmaz, Reyhan Calayoğlu, Fatih Gökhan Akbay, Ayten Karakoç, Yıldız Okuturlar, Emel Yanık, Nazmiye Özlem Kaptanoğulları

PS/TX-128**İstanbul ilinde halkın organ bağıışı konusuna bakış açılarının değerlendirilmesi**

Hüseyin Demirbilek, Ayşen Kutan Fenercioğlu, Fatih Turhan, Dilek Okutur, Fatma Nurhan Özdemir Acar

24 EKİM 2014 / 24 OCTOBER 2014

GENEL NEFROLOJİ IV / NEPHROLOGY IV

Oturum Başkanı / Chairperson: Zehra Eren

PS/GN-129**Amiloidoz tanısında organ biyopsileri ve tutulumlarına ait özellikler**

Sait Şen, Aygül Çeltik, Başak Doğanavşargil, Nazan Özsan, Banu Yaman, Banu Sarsık, Güray Saydam, Deniz Nart, Mine Hekimgil, Hüseyin Töz

PS/GN-130**Türkiye'de nefropatoloji ve amiloidoz**

Sait Şen, Işın Kılıçaslan, Gülçin Başdemir, Binnaz Handan Özdemir, Ayşım Özağar, Tamer Şahin, Hülya Akgün, İpek Işık Gönül, Sülen Sarıoğlu, Fulya Çakalağaoğlu, Kürşat Yıldız, Saba Kiremitçi

PS/GN-131**Ailevi Akdeniz ateşi hastalarında ventriküler repolarizasyon indeksleri ile sekonder amiloidoz ve proteinüri arasındaki ilişki**

Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Tuncay Şahutoğlu, Taner Baştürk, Cüneyt Akgöl, Feyza Bayraktar, Zuhal Atan Uçar, Yener Koç, Tamer Sakacı, Arzu Özdemir Kayalar, Abdulkadir Ünsal

PS/GN-132**Ksantogranülatöz pyelonefrit zemininde gelişen sekonder amiloidozis**

Ergün Parmaksız, Meral Meşe, Gülşah Boz, Erman Özdemir, Ahmet Yavuz, Şükran Kayıpmaz, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/GN-133**Crohn hastasında sekonder amiloidoza bağlı nefrotik sendrom olgusu**

Zeki Soyapaçacı, İbrahim Ertekin, Mehmet Polat, Atilla Üzümlü, İsmail Rıfki Ersoy, İrfan Öcal, Fatma Hüsnüye Dilek

PS/GN-134**Paraproteinemiye eşlik eden nadir bir antite: İzole C3 depolanması içeren glomerülopati**

Nergiz Bayrakçı, Nihal Özkayar, Aysel Çolak, Fatih Dede

PS/GN-135**Muhtemel cast nefropatisinin eşlik ettiği POEMS sendromu olgu sunumu**

Mustafa Yıldırım, Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Deniz Yüce, Ercan Ersoy, Mehmet Can Uğur, Andaç Develi, Harun Akar

PS/GN-136**Wegener granülomatozus tanısı alan hepatit B taşıyıcısında tedavi yönetimi**

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Ercan Ersoy, Andaç Develi, Mustafa Yıldırım, Deniz Yüce, Mehmet Can Uğur, Harun Akar

PS/GN-137**Nadir görülen ve p-ANCA pozitifliği ile prezente olan renopulmoner sendrom olarak Goodpasture olgusu**

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Tuba Demirci Yıldırım, Cihangir Türemiş, Deniz Yüce, Ercan Ersoy, Andaç Develi, Harun Akar

PS/GN-138**Anti-glomerüler bazal membran hastalığının nadir bir formu: IgA ilişkili anti-GBM hastalığı**

Barış Döner, Tuba Özkan, Cumali Karatoprak, Nigar Gültekin, Elif Ece Eser, Mesude Yasemin Özlük, Işın Kılıçaslan, Reha Erkoç, Rümeyza Kazancıoğlu

PS/GN-139**Sjögren sendromuna bağlı kresentik glomerülonefrit**

Gülşah Boz, Ergün Parmaksız, Meral Meşe, Erman Özdemir, Şükran Kayıpmaz, Ahmet Yavuz, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/GN-140**Hematüri ile prezente olan primer Sjögren sendromu olgusu**

Gülşah Boz, Can Sevinç, Fatih Sarıtaş, Ruhan Akgün

PS/GN-141**Asit nedeni ile tanı alan sistemik lupus eritematozus olgusu**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Gizem Çulha, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

PS/GN-142**Dirençli Henoch-Schönlein purpurasının kolşisin ile tedavisi: Bir olgu**

Selman Ünverdi, Osman Sağlam, Eyüp Koç, Elif Özer, Süleyman Karaköse, Murat Duranay

PS/GN-143**İki otoimmün hastalık: Vitiligo ve membranöz glomerülonefrit birlikteliği**

Garip Şahin, Fatih Taştekin, İlter Bozacı

GENEL NEFROLOJİ V / NEPHROLOGY V**Oturum Başkanı / Chairperson: Ali Kemal Kadiroğlu****PS/GN-144****Postrenal akut böbrek hasarının tanısında serum kreatinin/ sistatin C oranının kullanımı**

Salih İnal, Atilla Altuntaş, Veysel Kıdır, Alper Özorak, Yusuf İlgin, Mehmet Tuğrul Sezer

PS/GN-145**YBÜ'deki sepsis ve ABH olan hastaların serum ve idrar NGAL düzeylerinin değerlendirilmesi**

İlir Yeğenağa, Fatih Kamış, Sibel Bek, Canan Baydemir, Mert Musul, Zehra Nur Baykara

PS/GN-146**Ramazan orucunda uzun süreli susuzluk ve RAS blokeri kullanımının akut böbrek hasarı yönünden değerlendirilmesi**

Fatih Pektaş, Fatih Mehmet Erdur, Zeki Tonbul

PS/GN-147**Akut pankreatit sonucu gelişen akut böbrek hasarı: Olgu serisi**

Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Emel Sağlam Gökmen, Hakan Sarı, Özcan Sönmez, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

PS/GN-148**Postrenal obstrüksiyon ve renal infiltrasyona bağlı akut böbrek yetmezliği ile prezente olan non-Hodgkin lenfoma olgusu**

Hafize Kurt, Yunus Aktakka, Süleyman Yasin Göksu, Mustafa Cirit, Funda Taşlı, Ülkü Ergene

PS/GN-149**Perioperatif akut renal arter trombozuna bağlı gelişen akut böbrek yetmezliği**

Reyhan Bilici Salman, Selman Ünverdi, Sani Namık Murat, Abdullah İbrahim Çalışır, Mehmet Serhat Bayhan, Süleyman Karaköse, Osman Sağlam, Murat Duranay

PS/GN-150**Üreterorenoskopi sonrası subkapsüler renal hematoma bağlı böbrek yetmezliği**

Enver Yüksel, Yasemin Soyoral, Habib Emre, Hüseyin Beğenik

PS/GN-151**Leriche sendromu nedeniyle operasyon sonrası görülen böbrek yetmezliği**

Feyza Özer Bora, Semih Gül, Ayça İnci, Olgun Akın, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

PS/GN-152**Spinal anestezi sonrası gelişen postrenal akut böbrek yetmezliği**

Seyyid Bilal Açıkgöz, Aysel Gürkan Toçoğlu, Hasan Ergenç, Yalçın Solak, Savaş Sipahi

PS/GN-153**Nadir görülen bir retroperitoneal fibrozis olgu sunumu**

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Ercan Ersoy, Mustafa Yıldırım, Andaç Develi, Mehmet Can Uğur, Deniz Yüce, Harun Akar

PS/GN-154**Embolektomi sonrası gelişen kolesterol embolisi sendromu: Olgu sunumu**

Mustafa Yıldırım, Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Deniz Yüce, Ercan Ersoy, Faruk Elyiğit, Mehmet Can Uğur, Harun Akar

PS/GN-155**Koroner anjionun iki major komplikasyonu: Psödoanevrizma ve kolesterol embolisi olgu sunumu**

Ferhat Ekinci, İbrahim Susam, Cihangir Türemiş, Faruk Elyiğit, Utku Erdem Soyaltın, Andaç Develi, Sibel Eraslan, Harun Akar

PS/GN-156**Koroner bypass sonrası kolesterol kristal embolisi**

Feyza Özer Bora, Olgun Akın, Semih Gül, Ayça İnci, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

PS/GN-157**Akut böbrek yetmezliği ile gelen Weil hastası**

Mehmet Kök, Gökhan Köker, Süleyman Dolu, Olgun Akın, Ayça İnci, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya

PS/GN-158**Weil hastalığı: Bir olgu sunumu**

Bilgin Demir, Ezgi Kaya, Başak Göl Serin, Ömercan Topaloğlu, Emin Taşkiran, Utku Erdem Soyaltın, Ferhat Ekinci, Zeynep Altın, Harun Akar

PS/GN-159**Postrenal akut böbrek yetmezliğine neden olan inguinal herni: Nadir bir olgu sunumu**

Yasemin Soyoral, Senar Ebinç, Adnan Türkel, Davut Demirkıran, Habib Emre

GENEL NEFROLOJİ VI / NEPHROLOGY VI**Oturum Başkanı / Chairperson: Barış Afşar****PS/GN-160****Assessing the prolonged QTc-interval in children with simple febrile seizure and CKD**

Parsa Yousefichaijan, Mohammad Rafiei

PS/GN-161**Obsessive-compulsive disorder in pediatric chronic kidney disease**

Parsa Yousefichaijan, Bahman Salehi, Mohammad Rafiei, Mojtaba Sharafkhah

PS/GN-162**Behaviors and emotions disorders in children and global assessment of parent functioning in children with/without vesicoureteral reflux**

Parsa Yousefichaijan, Bahman Salehi, Fatemeh Dorreh, Bahman Sadeghi Sageh, Rezvan Sharifi

PS/GN-163**Diyabetik olmayan kronik böbrek hastalarında serum irisin düzeyinin değerlendirilmesi**

İhsan Ateş, Nihal Özkayar, Canan Topçuoğlu, Fatih Dede

PS/GN-164**Kronik böbrek yetersizliği hastalarında renal ve hasta sağkalımını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi**

Fevkiye Nur Şener, Abdullah Şumnu, Eylem Özgün Çil, Zafer Serenli Yeğen, Güngör Sitar, Emel Bostan, Akif Bayyigit, Pembegül Yumuştutan, Zeki Toprak, Semih Kalyon, Egemen Cebeci, Mehmet Küçük

PS/GN-165**Kronik böbrek yetersizliği hastalarında sağkalım analizi: Tek merkez deneyimi**

Fevkiye Nur Şener, Abdullah Şumnu, Eylem Özgün Çil, Zafer Serenli Yeğen, Feyza Bayraktar Çağlayan, Güldane Tiyar, Merve Erol Gülseven, Şenay Günaydın, Halil İbrahim Onmaz, Semih Kalyon, Egemen Cebeci, Mehmet Küçük

PS/GN-166**Mersin ilinde nefrolojik hastalıklara bağlı gelişen iş gücü kaybı**

Mustafa Hari, Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım, Ali Biçer

PS/GN-167**Soliter böbrekli hastalarda renal hasar sıklığı ve progresyonda etkili faktörler**

Taner Baştürk, Yener Koç, Tamer Sakacı, Zuhal Atan Uçar, Feyza Bayraktar Çağlayan, Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Tuncay Şahutoğlu, Cüneyt Akgöl, Arzu Özdemir Kayalar, Abdulkadir Ünsal

PS/GN-168**Kronik böbrek hastalığında tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri kullanım sıklığı: Glomerüler filtrasyon hızı ile karşılaştırılması**

Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Emel Sağlam Gökmen, Tuğba Akbaş, Ayten Karakoç, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

PS/GN-169**Granulamatoz polianjitis ve atipik hemolitik üremik sendrom olgusu: Rituksimab ve ekulizumab ile tam remisyon**

Zeki Soyapaçacı, Mehmet Polat, İbrahim Ertekin, Atilla Üzümlü, İsmail Rıfkı Ersoy, Bahriye Payzın, Füsun Özdemir Kiran, Fulya Çakalağaoğlu

PS/GN-170**Atipik hemolitik üremik sendrom: Vaka sunumu**

İskender Ekinci, Shutte Ailia Dae, Güven Çetin, Işın Kılıçaslan, Yasemin Özlük, Reha Erkoç, Rümeyza Kazancıoğlu

PS/GN-171**Nadir bir renal infarkt sebebi: Patent foramen ovale**

İskender Ekinci, Shute Ailia Dae, Emin Asoğlu, Musa Atay, Gauhar Rakhymzhan, Rümeyza Kazancıoğlu, Reha Erkoç

PS/GN-172**Lomber ağrının nadir bir nedeni: Renal infarktüs**

Hülya Çolak, Mehmet Can Uğur, Ercan Ersoy, Alper Aygen, Harun Akar

PS/GN-173**At nalı böbrekte renal hücreli karsinom**

Feyza Özer Bora, Ayça İnci, Olgun Akın, Semih Gül, Bahar Akkaya, Hasan Sözel, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

PS/GN-174**Polikistik böbrek hastalığında yaygın karaciğer kistlerine bağlı kolestaz**

Esen Ertur, Alihan Oral, Yeşim Önal, Abdulkadir Koçanoğlu, Semih Başcı, İrem Bozkurt, Ali Rıza Odabaş

GENEL NEFROLOJİ VII / NEPHROLOGY VII**Oturum Başkanı / Chairperson: Emre Tural****PS/GN-175****Diyaliz öncesi hastalarda magnezyum düzeyleri**

Süleyman Köz, İdris Şahin, Zafer Terzi, M. Hadi Akkuş, Sema Tülay Köz, Engin Ataman

PS/GN-176**Hastanede yatan geriatrik hastalarda hiponatremi sıklığı ve risk faktörlerinin incelenmesi**

Nuket Bayram Kayar, Yusuf Kayar, Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

PS/GN-177**Hiponatremi zemininde gelişen risperidon kullanımına bağlı rabdomyoliz**

Mehmet Can Uğur, Andaç Develi, Ercan Ersoy, Faruk Elyiğit, Alper Aygen, Harun Akar

PS/GN-178**Sentetik kanabinoid kullanımı ile ilişkili hipokalemi vakası**

Bengür Taşkıran, Rüya Mutluay

PS/GN-179**Semptomsuz seyreden bir Gitelman sendromu olgusu**

Muharrem Köse, Serkan Feyyaz Yalın, Sinan Trabulus, Nurhan Seyahi, Mehmet Rıza Altıparmak

PS/GN-180**Evre 3 kronik böbrek hastalığı ve nonsteroid antiinflatuvar ilaç kullanımı zemininde ciddi hiperpotasemi ile ortaya çıkan sürrenal yetersizliği**

Mine İşçimen, Gülden Yürüyen, Abdullah Şumnu, Mine Adaş, Şükrü Bican Özbal, Ayşen Helvacı

PS/GN-181**Yumurta kabuğuna bağlı hiperkalsemi**

Mehmet Sert, Mehmet Evren Akol, Murat Kılıç, Osman Oğuz Türker

PS/GN-182**ALL'li hastada hayatı tehdit eden şiddetli hipofosfatemi: Nadir vaka sunumu**

Yasemin Soyoral, Mehmet Aslan, Senar Ebinç, Yaren Dirik, Cengiz Demir

PS/GN-183**pH 6.73 yaşamla bağdaşır mı?**

Mustafa Yaprak, Engin Çetinkaya, Zeki Kemeç, Emel Yaprak, Müslüm Kuyumcu, Osman Sünger, Orhan Çeliker, Şenol Kılınç

PS/GN-184**Metformin ilişkili laktik asidoz ve toksik hepatit olgusu**

Faruk Elyiğit, Özlem Özdemir, Fatma Özkan, Harun Akar

PS/GN-185**Diyabetik nefropatili hastada metformine bağlı akut böbrek yetmezliği ve laktik asidoz**

İrem Pembegül Yiğit, Lezzan Keskin, Özkan Ulutaş, Süleyman Köz

PS/GN-186**Proksimal renal tübüler asidoz, nefrojenik diabetes insipidus ve monoklonal gamopatisi olan Sjögren sendromlu bir vaka**

Süleyman Dolu, Funda Sarı, Ayça İnci, Funda Erbasan, Refik Olmaz, Metin Sarıkaya

PS/GN-187**Önemi bilinmeyen monoklonal gammopati (MGUS) ve Fanconi sendromu**

Hilmi Umut Ünal, İbrahim Yavan, Gökhan Özgür, Hakkı Çetinkaya, Murat Karaman, Ayhan Özcan, Abdülgaffar Vural, Yusuf Oğuz

PS/GN-188**Akut böbrek yetmezliği ve ağır metabolik alkaloz ile seyreden pılor stenozu**

Gülay Yılmaz, Can Sevinç, Müge Kunduracılar, Reyhan Ünüvar

HEMODİYALİZ II / HEMODIALYSIS II**Oturum Başkanı / Chairperson: Başol Canbakan****PS/HD-189****Kronik hemodiyaliz hastalarında bir hemodiyaliz seansının P dalga dispersiyonu ve EKG parametreleri üzerine etkisi**

Suat Ünver, Fatma Çelikkilek, Kenan Esertaş, Burak Pamukçu, Ata Kırılmaz

PS/HD-190**Bir hemodiyaliz seansı içindeki ses değişikliklerinin objektif analizi ve ultrafiltrasyon ile ilişkisi**

Suat Ünver, Ümit Hardal, Kenan Esertaş, Adem Sezen, Fatma Çelikkilek, Aytuğ Altundağ

PS/HD-191**Online conductivity monitoring, despite underestimating hemodialysis adequacy: Still a reliable practical tool**

Parsa Yousefichaijan, Mahnaz Edalat Nejad, Rezvan Sadeqi, Mahdie Qaffari

PS/HD-192**Hemodiyaliz hastalarında magnezyum düzeyleri**

Süleyman Köz, İdris Şahin, Zafer Terzi, Sema Tülay Köz, Merve Özdemir, Engin Ataman, Ramazan Dertli

PS/HD-193**AV fistüllerin daha çok distalden açılması faydalıyken, proksimalden de sık yapılıyor: En çok zararı kim görüyor? Nefrologlar ne kadar masum?**

Mustafa Esentürk, Murat Zengin, Cevdet Kesen, Veysel Burulday, Gülzade Pekince

PS/HD-194**A-V fistül girişlerinde botton-hole (BH) kanülasyon mu, rope-ladder (RL) kanülasyon mu? Avantaj ve dezavantajları**

Mustafa Esentürk, Murat Zengin, Veysel Bulagay, Nüvit Tahtalı, Cevdet Kesen, Gülzade Pekince

PS/HD-195**Hemodiyaliz hastalarında arteriovenöz fistül akımının diyastolik kardiyak disfonksiyona etkisi**

Gürsel Yıldız, Erol Sağatlı, Tolga Emek Işıldak, Ender Hür, Caner Erden, Emre Çiçekli

PS/HD-196**Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde arteriovenöz fistül operasyonu geçiren prediyaliz hastalarının komorbidite özellikleri**

Ethem Ünal, Gökçen Gökcan, Kerem H. Tolon, Metin Yücel, Fatih Başak, Sema Yüksekdağ, Şenay Tomruk, Nurten Bakan, Gürhan Baş

PS/HD-197**(1) Central vein obstruction in haemodialysis patients, (2) Haemodialysis AVF aneurysms**

Mahmoud Abdelbadie Suliman

PS/HD-198**Central vein stenosis in haemodialysis Sudanese patients**

Mahmoud Abdelbadie Suliman

PS/HD-199**Arteriovenöz fistül sonrası gelişen ekimoz ve kol ödemeine klinik yaklaşım**

Sunay Güner, Kerem Hüseyin Tolon, Sema Yüksekdağ, İlyas Kudaş, Sema Kışla, Buket Özdemir, Gökçen Gökcan, Gürhan Baş, Ethem Ünal

PS/HD-200**Tüneli kalıcı kateterli hemodiyaliz hastalarında plazma pentraxin 3 düzeyi ile inflamasyon belirteçleri arasındaki ilişki**

İrem Pembegül Yiğit, Ayhan Doğukan, Hülya Taşkapın, Melda Cömert, Necip İlhan, Ramazan Ulu, Bilge Aygen

PS/HD-201**The mid-sternal length, a practical anatomical landmark for optimal positioning of long-term central venous catheters**

Fereshteh Salimi, Am Keshavarzian, Na Ghasemi, Mr Iman, Aah Jazi

PS/HD-202**Uzun süre komplikasyonsuz kullanılan geçici hemodiyaliz kateteri olgusu**

Ömer Celal Elçioğlu, Necip Nas, Remzi Yıldız, Ali Nar

PS/HD-203**Periton diyalizi hastasında transhepatik venöz tüneli hemodiyaliz kateteri yerleştirmesi ve sonrası gelişen hemorajik diyalizat olgusu**

Ahmet Behlül, Emel Tatlı, Serhat Karadağ, Sami Uzun, Egemen Cebeci, Oktay Özkan, Meltem Gürsu, Savaş Öztürk

PS/HD-204**Kliniğimizde infektif endokardit tanısı ile takip edilen hastaların değerlendirilmesi**

Refik Olmaz, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya, Ayça İnci, Melahat Çoban

PS/HD-205**Hemodiyaliz hastasında Nocardia spp.'a bağlı gelişen nativ kapak endokarditi**

Mesudiye Bulut, Nihal Özkayar, Nergiz Bayrakçı, Şimal Köksal Cevher, Müge Ere, Fatih Dede

TRANSPLANTASYON II / TRANSPLANTATION II**Oturum Başkanı / Chairperson: Rahmi Yılmaz****PS/TX-206****Renal transplantasyon sonrası uzun dönemde mineral metabolizmasının değerlendirilmesi**

Selma Alagöz, Şeyda Tuğran, Nurhan Seyahi, Mehmet Rıza Altıparmak

PS/TX-207**Böbrek nakli sonrası osteoporoz sıklığı ve gelişimine etki eden faktörler**

Ayhan Avcu, Mümtaz Yılmaz, Füsün Saygılı, Ayşegül Akgün, Gülay Aşçı, Mehmet Özkahya, Hüseyin Töz

PS/TX-208**Renal transplantasyon süresi, kemik kaybı ve graft disfonksiyonu ilişkisi**

Siren Sezer, Bahar Gürlek Demirci, Emre Tural, Turan Çolak, Orhan Guliyev, Cihat Burak Sayın, Fatma Nurhan Özdemir Acar, Mehmet Haberal

PS/TX-209**Renal transplant alıcılarında kardiyovasküler morbidite belirleyicisi olarak post-transplant anemi: Tek merkez deneyimi**

Bahar Gürlek Demirci, Siren Sezer, Emre Tural, Mehtap Erkmen Uyar, Fatma Nurhan Özdemir Acar, Mehmet Haberal

PS/TX-210**Renal transplant hastalarında framente QRS kompleksi ile sol ventrikül fonksiyonlarının ilişkisi**

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

PS/TX-211**Renal transplant alıcılarında interlökin-18 (IL-18) -607 A/C ve -137 C/G polimorfizmlerinin oksidatif stres ile ilişkisi**

Fatih Davran, Ayhan Dinçkan, Vural Taner Yılmaz, Hüseyin Koçak, Deniz Özel, Meral Gültekin, Gültekin Süleymanlar, Sadıka Halide Akbaş

PS/TX-212**Böbrek transplant alıcılarında kas ve yağ kitlesi düzelirken devam eden sıvı fazlalığı ve inflamasyonla olan ilişkisi**

Refika Karaer, Saime Paydaş, Mustafa Balal

PS/TX-213**Böbrek nakli sonrası gelişen tüberküloz tedavisinde yeni bir yaklaşım**

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

PS/TX-214**Böbrek nakli yapılan hastalarda idrar yolu enfeksiyonları: Sıklığı, etkenler ve risk faktörleri**

Şafak Kaya, Nurettin Ay, Vahhac Alp, Ünal Beyazıt, Melih Anıl, Sedat Kaya, Mehmet Veysi Bahadır, Hakan Temiz, Fulya Bilman, Ramazan Danış

PS/TX-215**Böbrek nakilli hastalarda tekrarlayan akut böbrek hasarı: Tek merkez bilgileri**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

PS/TX-216**Preemptif böbrek nakli sonrasında tekrarlayan hipokalemi, hipomagnezemi ve metabolik alkaloz: Bartter sendromu**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Ayşegül Bircan Özdoğan, Kaan Esen, Pelin Özcan Kara, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

PS/TX-217**Böbrek naklinden sonra gelişen persistan hiperkalsemi**

Aygül Çeltik, Mümtaz Yılmaz, Sait Şen, Meltem Seziş Demirci, Gülay Aşçı, Abdülkerim Furkan Tamer, Banu Sarsık, Cüneyt Hoşçoşkun, Hüseyin Töz, Ercan Ok

PS/TX-218**Renal transplantlı hastada nedeni bilinmeyen ateş sebebi**

Gülşah Şaşak, Abdulkadir Kocanoğlu, Ali Bakan, Abdullah Özkök, Sabahat Alışır Ecder, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

PS/TX-219**Renal transplantasyon sonrası eculizumab ile tedavi edilen atipik hemolitik üremik sendrom vakası**

Vural Taner Yılmaz, Ayhan Dinçkan, Fatih Yılmaz, İbrahim Aliosmanoğlu, Halil Erbiş, Dilek Çeliker, Hüseyin Koçak

PS/TX-220**Hastanemizde ilk defa uygulanan plazmaferez yöntemiyle tedavi edilen böbrek nakli ilişkili trombotik mikroanjiyopatik hemolitik anemi vakası**

Melih Anıl, Nurettin Ay, Vahhac Alp, Ünal Beyazıt, Sedat Kaya, Vedat Aslani, Ramazan Daniş

25 EKİM 2014 / 25 OCTOBER 2014

GENEL NEFROLOJİ VIII / NEPHROLOGY VIII**Oturum Başkanı / Chairperson: Harun Akar****PS/GN-221****Asemptomatik hematüridi hastalarda eritrosit dismorfizminin değerlendirilmesi**

Zeki Aydın, Ender Edincik, Galip Hakan Erton, Aysun Özcan, Gülçin Taşkın

PS/GN-222**Çocuk nefroloji uzmanı tarafından yapılan ultrason eşliğinde perkütan böbrek biyopsisi deneyimimiz**

Fatoş Mutlubaş Özhan, Serdar Sarıtaş, Caner Alparslan, Belde Kasap Demir, Önder Yavaşcan, Nejat Aksu, Cengiz Han Elmas

PS/GN-223**Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sisteminin (Registry) verileri eşliğinde çocuk hastalarda böbrek biyopsilerinin 10 yıllık değerlendirilmesi**

Kibriya Fidan, Oğuz Söylemezoğlu, Gültekin Süleymanlar

PS/GN-224**65 yaş ve üzeri hastalarda böbrek biyopsi sonuçları: Tek merkez deneyimi**

Tamer Sakacı, Elbis Ahbap, Feyza Bayraktar Çağlayan, Mustafa Sevinç, Ayşim Özağar, Ekrem Kara, Tuncay Şahutoğlu, Cüneyt Akgöl, Zuhail Atan Uçar, Taner Baştürk, Yener Koç, Abdulkadir Ünsal

PS/GN-225**Böbrek biyopsisi öncesinde yapılan doku elastografi yöntemi ile saptanan doku elastisitesinin böbrek biyopsisinde saptanan fibrozis ile karşılaştırılması**

Mehmet Sami İslamoğlu, Serkan Feyyaz Yalın, Eren İmre, Fuat Nurili, Emre Sedar Saygılı, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

PS/GN-226**Aksesuar renal arterle ilişkili olarak böbrek biyopsisi sonrası gelişen arteriovenöz fistül: Vaka sunumu**

Ahmet Behlül, Nilay Şengül Samancı, Emel Tali, Yılmaz Önal, Serhat Karadağ, Sami Uzun, Egemen Cebeci, Oktay Özkan, Meltem Gürsu, Savaş Öztürk

PS/GN-227**Protokol biyopsisi sonrası gelişen arteriovenöz fistül tedavisinde süperselektif anjiyografi**

Cengiz Han Elmas, Caner Alparslan, Belde Kasap Demir, Fatoş Mutlubaş Özhan, Önder Yavaşcan, Serdar Sarıtaş, Nejat Aksu

PS/GN-228**Her lupus nefriti relaps olgusunda biyopsi gerekli midir? Olgu sunumu**

Serap Demir, Çiğdem Tokyol

PS/GN-229**Nadir bir ailevi böbrek hastalığı: Fabry hastalığı**

Yaşar Çalıkan, Halil Yazıcı, Abdullah Özkök, Nilgün Aysuna, Yasemin Özlük, Işın Kılıçaslan, Mehmet Şükrü Sever, Alaattin Yıldız

PS/GN-230**Son dönem böbrek yetmezliğinin nadir bir nedeni: Fabry hastalığı**

Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Emel Sağlam Gökmen, Süleyman Yıldırım, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

PS/GN-231**Olgu sunumu: Deferasiroks kullanımı sonrası görülen proliferatif glomerülonefrit ve tübülointerstisyel nefrit**

Emrah Günay, Merve Güner, Meltem Seziş Demirci, Gülay Aşçı, Sait Şen

PS/GN-232**Ecstasy kullanımı sonrası gelişen toksik hepatit ve minimal değişiklik hastalığı: Vaka sunumu**

İlter Bozacı, Garip Şahin

PS/GN-233**Sorafenib'e bağlı gelişen nefrotik düzeyde proteinüri**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Feray Tabakan, Serap Demir, Ahmet Kıyım

PS/GN-234**Ekinezya ve kantaron yağı kullanımına bağlı gelişen proteinüri: Olgu sunumu**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Mustafa Hari, Serap Demir, Ahmet Kıyım

PS/GN-235**Nefrotik sendromlu bir hastada acele istenen konsültasyonun olumsuz sonuçları**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kıyım

PS/GN-236**IgA nefropatisine sekonder KBY'li hastada nöroendokrin tümöre bağlı volvulus: Nadir bir vaka sunumu**

Senar Ebinç, Yasemin Soyoral, Habib Emre, Enver Yüksel, Hüseyin Beğenik, İrfan Bayram, Alpaslan Yavuz

GENEL NEFROLOJİ IX / NEPHROLOGY IX**Oturum Başkanı / Chairperson: Yakup Ekmekçi****PS/GN-237****Akut böbrek hasarında tiroid fonksiyon testlerinin akut böbrek hasarı evresi ile ilişkisi**

Alper Bayrak, Funda Müşerref Türkmen, Süleyman Baş, Mehmet Mustafa Güldü, Okan Akyüz, Nurullah İlhan, Öznur Sadioğlu Çağdaş, Derya Şenel Yıldız, Sercan Kiremitçi, Mustafa Güneş, Pınar Zehra Büyükyazıcı

PS/GN-238**Akut böbrek hasarında bioelektrik impedans analiz ile tespit edilen vücut sıvı durumunun diğer volüm yükü belirteçleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi**

Yaşar Yıldırım, Nizam Demir, Zülfükar Yılmaz, Emre Aydın, Fatma Yılmaz Aydın, Ali Kemal Kadiroğlu, Mehmet Emin Yılmaz

PS/GN-239**İmmünsupresif hastalarda akut böbrek yetmezliği nedeniyle yapılan böbrek biyopsilerinin BK virüs nefropatisi açısından yeniden değerlendirilmesi**

Özgür Merhametsiz, Tolga Yıldırım, Zafer Ercan, Ayhan Haspulat, Ebru Gök Oğuz, Hadim Akoğlu, Zehra Bozdağ, Dilek Ertoyl Baydar, Şeref Rahmi Yılmaz, Yunus Erdem, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Ayılı

PS/GN-240**Status epilepticus'tan sonra gelişen rabdomiyolize bağlı akut böbrek yetmezliği**

Ayhan Haspulat, Özgür Merhametsiz, Zafer Ercan, Tolga Yıldırım, Ebru Gök Oğuz, Seyid İbrahim Akdağ, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Ayılı

PS/GN-241**Nöbet sonrası gelişen rabdomiyolize bağlı akut böbrek hasarı: Olgu sunumu**

Ali Veysel Kara, Yaşar Yıldırım, Zülfükar Yılmaz, Fatma Yılmaz Aydın, Yakup Ergün, Emre Aydın, Mehmet Emin Yılmaz, Ali Kemal Kadiroğlu

PS/GN-242**Nontravmatik rabdomiyolizin nadir bir nedeni: Zeytin yaprağı çayı**

Osman Sağlam, Işıl Özaşık, Nermin Karakurt, Selman Ünverdi

PS/GN-243**Rabdomiyoliz: Olgu sunumu**

Gülşay Yılmaz, Sedat Üstündağ, Can Sevinç, İrem Öner Özkara

PS/GN-244**İzotretinoin tedavisine bağlı rabdomiyoliz ve toksik hepatitli bir olgu**

Bayram Yeşil, Ayça İnci, Gülhan Özçelik, Melahat Çoban, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

PS/GN-245**Hepatit C virüs ilişkili kriyoglobulinemi, akut böbrek yetmezlikli olgunun değerlendirilmesi**

Refik Olmaz, Ayça İnci, Olgun Akın, Mehmet Kök, Semih Gül, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

PS/GN-246**Akut böbrek yetmezliği ve hiperkalsemi ile başvuran multiple myelom ve meme plazmasitomu**

Habib Emre, Remzi Erten, Yasemin Usul Soyoral, Gülşay Bulut, Hüseyin Beğenik

PS/GN-247**Kemik metastazı ile tanı alan tiroid foliküler kanser ve multiple miyelomun beraber seyrettiği olgu**

Hamide Eda Tatlıpınar, Gökhan Temiz

PS/GN-248**Derin anemi ve akut böbrek yetmezliği ile karakterize IgA tipi multiple myelom olgu sunumu**

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Tuba Demirci Yıldırım, Mustafa Yıldırım, Deniz Yüce, Faruk Elyiğit, Ercan Ersoy, Harun Akar

PS/GN-249**Hantavirüs infeksiyonuna bağlı renal sendrom ve akut pankreatit olgusu**

Tansu Sav, Alper Koç, Abdurrezzak Yılmaz, Mücahit Gür, İdris Akkaş, Yusuf Aydın

PS/GN-250**Gebeliğin tetiklediği akut tübulointerstisyel nefrit-üveit sendromu (TINU sendromu): Nadir bir vaka**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Feray Tabakan, Gizem Çulha, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

PS/GN-251**Tübulointerstisyel nefrit ve üveit sendromu**

Ergün Parmaksız, Gökçen Gökcan, Meral Meşe, Nurhan Özdemir Acar

PS/GN-252**Kiraz sapı kullanımına bağlı atipik tübulointerstisyel nefrit**

Ergün Parmaksız, Meral Meşe, Gülşah Boz, Erman Özdemir, Şükran Kayıpmaz, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/GN-253**Sulfosalazin tedavisi sonrası akut interstisyel nefrit olan Crohn olgusu**

İbrahim Ertekin, Zeki Soypaçacı, Mehmet Polat, Atilla Üzümlü, İrfan Öcal, İsmail Rifki Ersoy, Fulya Çakalağaoğlu Ünay

PERİTON DİYALİZİ II / PERITONEAL DIALYSIS II**Oturum Başkanı / Chairperson: Taner Baştürk****PS/PD-254****Kaza ile kesilmiş periton diyaliz kateterleri: Tek merkez deneyimi**

Arzu Velioğlu, Ebru Aşıcioğlu, Derya Güler, Hakkı Arıkan, Serhan Tuğlular, Çetin Özener

PS/PD-255**Periton diyalizi ilişkili peritonitte nötrofil/lenfosit ve trombosit/lenfosit oranları**

Ali Gürel, Ramazan Ulu, İrem Pembegül Yiğit, Bilge Aygen, Hüseyin Çeliker, Ayhan Doğukan

PS/PD-256**CAPD hastalarında mantar peritoniti gelişmesinde risk faktörleri**

Davut Akın

PS/PD-257**Periton diyalizi hastasında anidulafungin ile başarılı tedavi edilen candida sepsisi**

Erman Özdemir, Pınar Kutlutürk Özdemir, Gülşah Boz, Ergün Parmaksız, Meral Meşe, Mustafa Erdoğan, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/PD-258**15 yıldan fazla periton diyalizi yapan ve uzun süreli bakteriyel peritonitsiz hastalar**

Olgun Akın, Fatih Yılmaz, Gültekin Süleymanlar, Fevzi Ersoy

PS/PD-259**Periton diyalizi ilişkili peritonitte nadir bir etken: "Streptococcus vestibularis"**

Fatih Yılmaz, Hüseyin Koçak, Vural Taner Yılmaz, Musa Faruk Altan, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy

PS/PD-260**Periton diyaliz hastasında nadir bir peritonit etkeni: Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii kompleks**

Müge Erek, Nihal Özkayar, Mesudiye Bulut, Fatih Dede

PS/PD-261**Koroner arter by-pass cerrahisinden sonra gelişen Acinetobacter baumannii bakteremisine bağlı CAPD peritonit: Vaka takdimi**

Erim Gülcan, Aynur Gülcan, Derya Pınar Özkaya, Yavuz Çelik

PS/PD-262**Sürekli ayaktan periton diyalizi uygulanmakta olan bir hastada tekrarlayan Staphylococcus sciuri peritoniti**

Talha Atalay, Kamile Öter, Ercüment Öztürk, Hüseyin Atalay, Süleyman Türk

PS/PD-263**Periton diyaliz hastasında nadir bir peritonit etkeni: Sphingomonas paucimobilis**

İlyas Öztürk, Erdem Çankaya, Mustafa Keleş, Abdullah Uyanık

PS/PD-264**Periton diyalizinde kateter çıkış yeri enfeksiyonunda kateter çıkış yönünün önemi: Olgu sunumu**

Hayriye Pelenk, Ünzile Sağlam, Esengül Yazırlioğlu, Semra Tüm, Ebru Gök Oğuz, Özgür Merhametsiz, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Aylı

PS/PD-265**Periton diyaliz ünitemizde renal transplantasyon tecrübemiz: Retrospektif değerlendirme**

Hayriye Pelenk, Ünzile Sağlam, Esen Yazırlioğlu, Ebru Gök Oğuz, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Aylı

PS/PD-266**Böbrek nakli sonrası sklerozan peritonit gelişen iki periton diyalizi olgusu**

Özgür Merhametsiz, Ayhan Haspulat, Zafer Ercan, Cengiz Bulut, Ebru Gök Oğuz, Hadim Akoğlu, Tolga Yıldırım, Gülay Ulusal Okyay, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Aylı

TRANSPLANTASYON III / TRANSPLANTATION III

Oturum Başkanı / Chairperson: Berna Yelken

PS/TX-267

Yüksek riskli renal transplant alıcı adaylarında desensitizasyon sonuçlarımız

Vural Taner Yılmaz, Hüseyin Koçak, Fatih Yılmaz, Ayhan Dinçkan, İbrahim Aliosmanoğlu, Himmet Bora Uslu, Halil Erbiş, Sadi Köksoy, Ramazan Çetinkaya, Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-268

Pediyatrik böbrek nakli hastalarında BKV nefropatisi

Gülşah Kaya Aksoy, Mustafa Koyun, Derya Mutlu, Bahar Akkaya, Atilla Gemici, Rahime Renda, Sema Akman

PS/TX-269

Böbrek nakli hastasında BK virus nefropatisi: Tanıda elektron mikroskopisinin potansiyel yeri

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Ebru Ballı, Banu Coşkun Yılmaz, İclal Gürses, Kaan Esen, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

PS/TX-270

Polyoma nefropati: BK viremi ve protokol biyopsinin etkisi

Aygül Çeltik, Sait Şen, Aysın Zeytinoğlu, Hamad Dheir, Mümtaz Yılmaz, Banu Sarsık, Ali Başçı, Hüseyin Töz

PS/TX-271

Lupus nefritine bağlı son dönem böbrek hastalığında böbrek nakli

Aygül Çeltik, Sait Şen, Abdülkerim Furkan Tamer, Mümtaz Yılmaz, Banu Sarsık, Mehmet Özkahya, Ali Başçı, Hüseyin Töz

PS/TX-272

Böbrek nakli sonrası gebelik: Sonuçlar, takrolimus dozu ve kan seviyesi

Serkan Aktürk, Zeynep Kendi Çelebi, Şiyar Erdoğan, Ahkam Göksel Kanmaz, Tuncay Yüce, Şule Şengül, Kenan Keven

PS/TX-273

Kök hücre transplantasyonu sonrası böbrek nakli: Olgu sunumu

Vural Taner Yılmaz, Ozan Salim, Fatih Yılmaz, Himmet Bora Uslu, F. Fevzi Ersoy, Hüseyin Koçak, Ramazan Çetinkaya, Ayhan Dinçkan, İbrahim Aliosmanoğlu, Halil Erbiş, Gültekin Süleymanlar

PS/TX-274

Renal transplant alıcılarında enzimatik ve Jaffe kreatinin ölçümlerinin hesaplanan glomerüler filtrasyon hızı üzerindeki etkileri

Fatih Davran, Vural Taner Yılmaz, I. Özen Küçükçetin, Gültekin Süleymanlar, Halide Akbaş

PS/TX-275

Serum serbest hafif zincir düzeyleri ile renal fonksiyonlar arasındaki ilişki

Bilge Karotay Erdem, Halide Akbaş, Fatih Davran, Vural Taner Yılmaz

PS/TX-276

Renal transplant hastalarda sirolimus ile ilişkili yeni başlangıçlı diabetes mellitus: Vaka serisi

Vural Taner Yılmaz, Hüseyin Koçak, Ayhan Dinçkan, Ramazan Çetinkaya

PS/TX-277

Böbrek transplantasyonu sonrası yeni gelişen diyabet sıklığı ve ilişkili faktörlerin araştırılması: Tek merkez tecrübesi

Ayşe Sinangil, Vedat Çelik, Soykan Barlas, Emin Barış Akin, Tevfik Ecder

PS/TX-278

Pretransplant hiperparatiroidi ve transplantasyon sonrası yeni gelişen diabetes mellitus

Ayşe Sinangil, Vedat Çelik, Soykan Barlas, Emin Barış Akin, Tevfik Ecder

PS/TX-279

Renal transplantasyonda antikor aracılı rejeksiyonda plazmaferez tedavisi sonuçları

Ergün Parmaksız, Meral Meşe, Gülşah Boz, Erman Özdemir, Şükran Kayıpmaz, Ahmet Yavuz, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/TX-280

Posttransplant reküren diyabetik nefropati: Vaka sunumu

Ergün Parmaksız, Meral Meşe, Gülşah Boz, Erman Özdemir, Şükran Kayıpmaz, Ahmet Yavuz, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/TX-281

Nadir görülen takrolimus kullanımına bağlı dişeti hipertrofisi

Ali Bakan, Alihan Oral, Abdüllatif Şirin, Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Gülşah Şaşak, Sabahat Alışır Ecder, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

HİPERTANSİYON - DENEYSEL ÇALIŞMALAR /

HYPERTENSION - EXPERIMENTAL STUDIES

Oturum Başkanı / Chairperson: Gültekin Gençtoý

PS/HT-282

Diyaliz öncesi kronik böbrek hastalıklarında azalmış ürotensin aktivitesi volüm durumunu etkileyebilir

Banu Yılmaz, Akar Yılmaz, Selçuk Küçükseymen, Hamit Yaşar Ellidağ, Funda Sarı

PS/HT-283

Diyabetik hipertansif hastalarda oksidatif stres ve ambulator arterial sertlik arasındaki ilişki

Nihal Özkayar, İhsan Ateş, Canan Topçuoğlu, Tolga Yıldırım, Fatih Dede

PS/HT-284

Hipertansiyon hastalarında trombosit indekslerinin yüksekliği proteinüri ile ilişkilidir

İhsan Ateş, Mesudiye Bulut, Nihal Özkayar, Fatih Dede

PS/HT-285**Sosyoekonomik düzeyin maskeli hipertansiyon sıklığı ve asemptomatik organ hasarı ile ilişkisi**

İhsan Ateş, Mustafa Altay, Mustafa Kaplan, Nihal Özkayar, Güvenç Toprak, Adem Özkara

PS/HT-286**Evre 1 ve 2 kronik böbrek hastalığının dipper ve non-dipper kan basıncı gelişimine etkisi**

Erman Özdemir, Pınar Kutlutürk Özdemir, Esra Turan Erkek, Erdoğan Özdemir, Mustafa Erdoğan, Ergün Parmaksız, Meral Meşe, Zerrin Bicik Bahçebaşı

PS/HT-287**Düzensiz kan basıncı değerleri ile prezente renal arter stenozu olgu sunumu**

Ferhat Ekinci, İbrahim Susam, Öner Özdoğan, Mehmet Uzun, Utku Erdem Soyaltın, Özge Öner, Faruk Elyiğit, Harun Akar

PS/HT-288**Periton diyalizli bir hastada kontrolsüz hipertansiyona neden olan renal arter stenozu**

Ercüment Öztürk, Talha Atalay, İsmail Can Kendir, Kamile Öter, Hüseyin Atalay, Süleyman Türk

PS/HT-289**Abdominal aortda segmental stenoz olan dirençli hipertansiyon olgusu**

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

PS/HT-290**Bartter sendromu tanısıyla izlenen Conn sendromu olgusu**

İbrahim Ertekin, Hüsnü Yılmaz, Mehmet Polat, Zeki Soypaçacı, Atilla Üzümlü, İsmail Rıfkı Ersoy

PS/HT-291**Nifedipin ilişkili gingival hipertrofi; yeterince farkında mıyız?**

Nergiz Bayrakçı, Nihal Özkayar, Mesudiye Bulut, Müge Ereğ, Fatih Dede

PS/HT-292**“Tansiyon ilaçlarını keseyim, doğal yoldan tedavi olayım”:
Hipertansif kriz ve kırmızı reishi mantarı olgusu**

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kırıkm

PS/DÇ-293**Doksorubisin ile oluşturulan deneysel böbrek hasarında
Kardamom’un böbrek dokusu üzerine koruyucu etkilerinin
incelenmesi**

Hasan Atlı, Ali Gürel, Tuncay Kuloğlu, Ebru Önal, Hüseyin Çeliker

PS/DÇ-294**Doksorubisin uygulamasının sıçan böbrek dokularında
meydana getirdiği değişiklikler ve TRPV1 ekspresyonu
üzerine vitamin D’nin etkilerinin incelenmesi**

Ali Gürel, Bilge Aygen, Tuncay Kuloğlu, Ramazan Ulu, İrem Pembegül Yiğit, Hasan Atlı, Ayhan Doğukan

[PS/GN-037]

Türkiye’de erişkinlerdeki idiyopatik fokal segmental glomeruloskleroz hastalarının klinik ve laboratuvar özellikleri

Savaş Öztürk, Barış Döner, Nurhan Seyahi, Mustafa Güllülü, Murat Sipahioğlu, Serra Artan, Abdullah Şumnu, Zerrin Bıçık, Sim Kutlay, Mustafa Keleş, Deren Oygar, Ali Rıza Odaş, Mansur Kayataş, Belda Dursun, Hayriye Sayarlıoğlu, Sinan Trablus, Dilek Güven Taymeç, Ali Abbas Özdemir, Gülizar Manga Şahin, Bülent Altun, Alper Azak, Lütfullah Altıntepe, Gültekin Süleymanlar, Mehmet Koç, Yılmaz Selçuk, Reha Erkoç, Meltem Gürsu, Mehmet Küçük, Selma Alagöz Akçaoğlu, Abdülmecid Yıldız, Aydın Ünal, Meral Meşe, Kenan Ateş, Erdem Çankaya, Rümeysa Kazancıoğlu, Aydın Türkmen

Giriş: İdiyopatik fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS), sıklığı giderek artan ve kimi gelişmiş ülkelerdeki idiyopatik nefrotik sendromların en önde gelen sebeplerinden biridir. Bu konuda ülkemizden geniş çaplı ayrıntılı çalışma yoktur.

Gereç-Yöntem: Türk Nefroloji Derneği Glomerulonefrit Çalışma Grubu tarafından oluşturulan ve Türkiye genelinde 25 merkezin veri girişi yaptığı Primer Glomeruler Hastalıklar Veri Tabanı kullanıldı. Böbrek biyopsisiyle tanı konmuş erişkin yaş grubundaki toplam 1379 hastadan kriterlere uygun bulunan 1274 hastanın verisinin dahil edildiği bu çalışmada tespit edilen toplam 246 FSGS hastasının demografik, klinik özellikleri ve biyopsi bulguları incelendi.

Bulgular: FSGS tanısı konan hastaların demografik, klinik özellikleri ve biyopsi bulguları Tablo’da verilmiştir. Tüm hastalar incelendiğinde en sık biyopsi endikasyonu nefrotik sendrom (%57.8), en sık tanı ise membranöz nefropati (MN) (%28.8), ikinci sırada ise FSGS (%19.3) saptandı. Sadece nefrotik sendrom nedeniyle böbrek biyopsisi yapılan hastalarda yine MN (%43.2) en sık tanıyken FSGS (%19.7) ikinci sıradaydı. Ayrıca FSGS tanısı konan hastaların %61’i nefrotik sendrom kliniği ile başvurmuştu.

Sonuç: Çok merkezli çalışmamız ülkemizdeki FSGS tanısı konulan hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerini ortaya koymuştur. Bu veriler, ülkemizdeki FSGS prevalansının Avrupa ülkelerine kısmen benzetmekle birlikte Amerika ve Asya ülkelerinden farklı olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: FSGS, Nefrotik sendrom, Türkiye

Tablo 1. Hastaların klinik ve histopatolojik verileri

		%
Cinsiyet	Erkek	50,8
	Kadın	49,2
Meslek	Emekli	4,5
	Esnaf	3,3
	Ev Hanımı	24,4
	İşçi	11,0
	İşsiz	2,8
	Memur	10,2
	Öğrenci	8,5
	Diğer	4,5
	Belirtilmemiş	30,9
Aktif Sigara	Halen içiyor	10,6
	Bırakmış	6,1
	Hiç içmemiş	29,7
	Sorgulanmadı	19,1
	Belirtilmemiş	34,6
Öğrenim Durumu	Sadece okuryazar	1,2
	İlkokul	14,6
	Orta-lise	26,4
	Üniversite	9,3
	Belirtilmemiş	48,4
Piyüri	Var	15,0
	Yok	55,3
	Belirtilmemiş	29,7
Hematüri	Var	30,5
	Yok	41,1
	Belirtilmemiş	28,5

Tablo 1.

		%
Başvuru sırasındaki tablo	Hematüri+proteinüri(>500mg/gün)	22,4
	Hipertansiyon	4,1
	İzole makroskobik hematüri	1,2
	İzole mikroskobik hematüri	1,2
	Masif Proteinüri (>3500g/gün)	48,0
	Progresif Azotemi	3,3
	Diğer	13,4
	Belirtilmemiş	6,5
Biyopsi endikasyonu	Asemptomatik idrar bulguları	13,4
	Miks Nefrotik Sendrom	7,3
	Nefritik sendrom (RPGN dahil)	13,8
	Nefrotik sendrom	61,0
	Diğer	2,8
	Belirtilmemiş	1,6
Biyopsi yapılan yer	Nefroloji kliniği	87,0
	Radyoloji kliniği	7,3
	Bilinmiyor	3,7
	Belirtilmemiş	2,0
Klinisyenin en önemli tanısı	FSGS	45,9
	Ig A Nefropatisi	8,9
	Kresenitik GN (vaskülitler dahil)	2,0
	Membranöz Nefropati	20,7
	Minimal değişiklik hastalığı	3,7
	Postinfeksiyöz GN (akut endokapiller GN)	1,2
	MPGN	4,5
	Diğer	7,7
	Belirtilmemiş	5,3
Mezangiyal Proliferasyon	Var	58,5
	Yok	30,9
	Belirtilmemiş	10,6
İnterstisyel fibrosis	Yok	37,8
	Grade 1	36,2
	Grade 2	11,4
	Grade 3	4,9
	Belirtilmemiş	9,8
Vasküler değişiklikler	Var	44,3
	Yok	46,7
	Belirtilmemiş	8,9
Tübüler atrofi	Yok	30,1
	Grade 1	41,5
	Grade 2	13,4
	Grade 3	3,7
	Belirtilmemiş	11,4
IF Bulguları	Değerlendirildi	89,8
	Değerlendirilmedi	5,3
	Belirtilmemiş	4,9

Tablo 2. Hastaların başvuru dönemine ait temel laboratuvar verileri

	Ortalama ± Std. Sapma
BUN (mg/dl)	20,8 ± 16,9
Kreatinin (mg/dl)	1,26 ± 0,99
Cockcroft Gault ile Kre. Klir.(ml/dk)	70 ± 44
Ürik Asit (mg/dl)	6,3 ± 1,6
Total kolesterol (mg/dl)	162 ± 111
Trigliserit (mg/dl)	108 ± 65
LDL (mg/dl)	92 ± 59
HDL (mg/dl)	53 ± 15
Total protein (gr/dl)	5,95 ± 1,18
Albümin (gr/dl)	3,30 ± 0,88
Hemoglobin (gr/dl)	13,5 ± 1,7
ALT (mg/dl)	21,2 ± 15
Proteinüri (mg/gün)	4500 ± 3841

[PS/GN-038]

Primer FSGS'de steroid tedavisine cevabı etkileyen faktörler

Zuhal Atan Uçar¹, Yener Koç¹, Tuncay Şahutoğlu¹, Taner Baştürk¹, Tamer Sakacı¹, Elbis Ahbap¹, Gülçin Esen², Feyza Bayraktar Çağlayan¹, Cüneyt Akgöl¹, Mustafa Sevinç¹, Ekrem Kara¹, Abdulkadir Ünsal¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Primer fokal segmental glomeruloskleroz(FSGS) çocuk ve erişkinlerde dirençli nefrotik sendrom nedenlerindendir. Biyopsi ile primer FSGS tanısı alan ve tedavi edilen hastaların remisyon oranlarının ve ilişkili faktörlerin saptanması amaçlanmıştır.

Metod: 2011-2014 yılları arasında nefroloji kliniğinde biyopsi yapılan ve primer FSGS tanısı konulara takip ve tedavi edilen hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Dosyalarından sosyodemografik verileri, başlangıç klinik prezen-tasyonları, başlangıç ve son laboratuvar verileri, tam, kısmi remisyon ve nüks olup olmadığ ve son durumları kayıt edildi. Steroid tedavisine direnç varlığı ve etki eden faktörler araştırıldı.

Sonuçlar: Toplam 25 hasta (18K,ortalama yaş 43.8±10.6 yıl, ortalama takip süresi 19.8±11 ay) değerlendirildi. İlk müracaat anında hastaların 10'unda hipertansiyon, 7'sinde ödem, 20'sinde mikroskopik hematüri saptanırken 5 hastada nefrotik sendrom kliniği vardı. Biyopsi örneklerinde ortalama glomerul sayısı 17,6±7.8 (4-33), ortalama sklerozlu glomerul yüzdesi 29.7±23,6 ve ortalama tubuler hasar yüzdesi 24±20 olarak saptandı. İmmunfloresan boyamasında IgM 8 hastada, C3 3 hastada, IgG, lambda ve kappa boyaması 1 hastada saptanırken fibrinojen IgA ve C1q hiç saptanmadı. Takip süresi boyunca 12 hastada (7.6±5.5 ay) tam remisyon, 11 hastada (4.1±2.4 ay) kısmi remisyon sağlanırken, 2 hasta tedaviye cevap alınamadı. Toplam 3 hastada nüks (8,11,22ay) gelişirken, 9 hastada ise steroid direnç gözlemlendi. Steroide direnç olan ve olmayan hastaların klinik,laboratuvar ve biyopsi parametreleri karşılaştırıldığında dirençli olan hastalarda; steroid dirençli hastalarda ödem (p: 0.03),NS sıklığı (p: 0.002), ve başlangıç proteinüri düzeyi(p:0.03) daha yüksek olduğu görüldü. Laboratuvar parametreleri tablo 1'de gösterilmiştir. Steroid direncine etki eden faktörler araştırıldığında; ödem ve NS kliniğinin varlığı ve başlangıç proteinüri düzeyi ile pozitif yönde ilişki saptandı (sırasıyla r: 0.438, 0.657, 0.445 ve p:0.03, 0.001, 0.03).

Sonuç: FSGS'de steroid tedavisine direnç; ödem, NS varlığı ve başlangıç proteinüri düzeyi ile ilişkili olup, steroidler böbrek fonksiyonunu iyi korumuş olanlar tek başına daha etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Nefrotik sendrom, Fokal segmental glomeruloskleroz, Steroid direnci

Tablo 1. Steroide direnç olan ve olmayan hastaların,laboratuvar parametreleri

	Steroid direnç (+)	Steroid direnç (-)
Serum kreatinin düzeyi(mg/dl)	1.95±2.2	1.3±0.9
Serum albumin düzeyi(mg/dl)	3.4±1	4.0±0.2
Proteinüri (g/gün)	4.7±2.5	2.8±1.4
Glomeruler filtrasyon hızı(ml/dk)	59±34	69±32

[PS/GN-039]

Nefrotik sendromlu hastalarda proteinüri ve idrar anjiyotensinojen düzeyleri arasındaki ilişki

Nergiz Bayraktar¹, Nihal Özkayar¹, İhsan Ateş², Turan Turhan³, Fatih Dede³

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Ankara

³Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

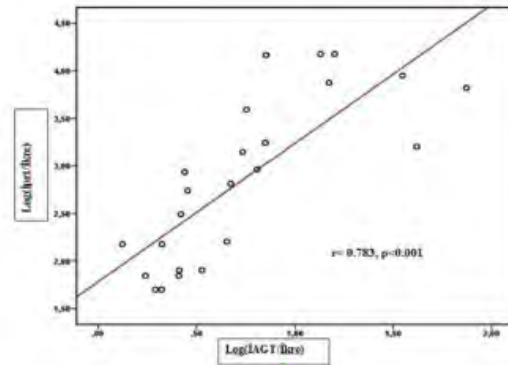
Amaç: Son yıllarda sistemik renin anjiyotensin aldoesteron sisteminden (RAAS) bağımsız olarak intrarenal RAAS'ın varlığı gösterilmiştir. İdrar anjiyotensinojen (AGT) düzeyi intrarenal RAAS aktivasyonunu değerlendirmede kullanılmaktadır. Biz bu çalışmada nefrotik sendromlu hastalarda idrar AGT ve proteinüri düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 24 hasta (yaş ortalaması 37,9±15,4 yıl) alındı. Diabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), amiloidoz, vaskülit, lupus nefriti tanısı olan, GFH<90 ml/dk/1.72 m2 olan ve RAAS blokajı alan hastalar dışlandı. Spot idrar protein, kreatinin ve AGT düzeylerine ve serum kreatinin değerlerine bakıldı. İdrar AGT düzeyleri ELISA yöntemi ile ölçüldü (ng/ml). İstatistiksel analizlerde idrar anjiyotensinojen/kreatinin (İAGT/İkre) oranı (µg/g) kullanıldı. Hastalara 24 saatlik ambulator kan basıncı ölçümü yapıldı.

Bulgular: Hastalardan 8'i fokal segmental glomeruloskleroz, 5'i immunoglobulin A nefropatisi (IgAN), 8'i minimal değişiklik hastalığı ve 3'ü membranöz glomerülopati tanısı ile izlenmekteydi. Ortalama sistolik kan basıncı (KB):116,5±12,8, diastolik KB:73,8±10,3 mmHg; serum kreatinin:0,93±0,3 mg/dL; log(idrar protein/kreatinin (İprt/İkre)):2,9±0,9, log(İAGT/İkre):0,7±0,2 µg/g saptandı. Log(İAGT/İkre); sistolik KB (r:0,462, p:0,023) ve diastolik KB (r:0,423, p=0,039) ile pozitif korele saptandı. Log(idrar prt/kre) ile log(idrar AGT/kre) arasında pozitif yönde bir korelasyon mevcuttu (r:0,783, p<0,001). Sistolik ve diastolik KB'nın etkileri kontrol altında tutulduğunda log(İprt/İkre) ile log(İAGT/İkre) arasındaki korelasyonun güçlü bir şekilde pozitif yönde devam ettiği görüldü. (r:0,752, p=0,001) (Şekil 1).

Sonuç: Amiloidoz, DM, HT, preelampsi ve IgAN tanılı hastalarda idrar AGT düzeyi ile hastalık prognozu arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Bunlardan bazılarında, IgAN'de olduğu gibi hastalık patogenezinde yer alabileceği düşünülen RAAS ilişkili mekanizmaların intrarenal kaynaklı olduğu yönünde bulgular saptanmıştır. Normotansif ve GFH'ı normal olan hasta grubumuzda proteinüri ve idrar AGT düzeyleri arasında güçlü korelasyon saptanmıştır. Hasta grubunun heterojen ve hasta sayısının az olması çalışmamızın kısıtlılıkları arasındadır. Sistemik-intrarenal RAAS ayırımı için gereken ek yöntemler kullanılmamış olmakla birlikte önceki çalışmalar gözönünde bulundurulduğunda, saptanan yüksek idrar AGT düzeyinin, kan basıncı ve GFH'den bağımsız olarak intrarenal RAAS aktivasyonunu göstermesi ve proteinüri şiddetinde belirleyici olması muhtemeldir.

Anahtar Kelimeler: İdrar anjiyotensinojen, Nefrotik sendrom, Proteinüri



Şekil 1. Proteinüri ve idrar anjiyotensinojen düzeyleri arasındaki ilişki (İprt/İkre): idrar protein/idrar kreatinin, İAGT/İkre: idrar anjiyotensinojen/idrar, kreatinin)

[PS/GN-040]

IgA nefropatili hastalarda proteinüri düzeyi ile nötrofil/lenfosit oranı arasındaki ilişkiMelik Demir¹, Nergiz Bayraktar², Nihal Özkayar², İhsan Ateş¹, Fatih Dede²¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Amaç: En sık görülen primer glomerüler hastalık olan IgA nefropatisi (IgAN) mezangiyal IgA birikimi ile karakterize progresif ve inflamatuvar bir hastalıktır. Nötrofil lenfosit oranı (NLO) birçok kardiyovasküler ve renal hastalıkta inflamatuvar süreci yansıttığı gösterilmiş olan yeni bir belirteçtir. Bu çalışmada yeni tanı IgAN'li hastalarda NLO ve hastalığa ait prognostik faktörler arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya IgAN'li 45 hasta ve 42 sağlıklı kontrol alındı. Hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi; tanı anında, 6. ve 12. aylarda kan biyokimya, hemogram ve 24 saatlik idrarda protein bakıldı. Hemogramdaki nötrofil sayısı lenfosit sayısına bölünerek NLO elde edildi.

Bulgular: Çalışma grupları arasında demografik veriler açısından farklılık saptanmadı. IgAN grubunda tanı anındaki NLO, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı. (sırasıyla, $2,82 \pm 1,24$, $1,89 \pm 0,62$; $p < 0,001$). IgAN grubunda NLO; tanı anında proteinüri ≥ 1 gr/gün olanlarda, < 1 gr/gün olanlara kıyasla (sırasıyla $3,03 \pm 1,07$, $2,46 \pm 1,44$; $p < 0,05$), serum albumin < 4 mg/dL olanlarda, ≥ 4 mg/dL olanlara kıyasla (sırasıyla, $3,21 \pm 1,37$, $2,33 \pm 0,87$; $p < 0,05$) anlamlı olarak daha yüksek saptandı. IgAN grubunda tanı anında NLO $< 2,06$ olanlar NLO düşük grup, NLO $\geq 2,06$ olanlar NLO yüksek grup olarak tanımlandığında; izlemde 0., 6. ve 12. aylarda bakılan proteinüri değerleri NLO yüksek grupta anlamlı olarak daha yüksekti.

Sonuç: Çalışmamızda IgAN'li hastalarda tanı anındaki NLO'nun kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulunması, hastalık zeminindeki inflamatuvar sürecin göstergesi olarak yorumlanmıştır. Çalışmamızda tanı anında NLO düzeyi ile proteinüri düzeyi arasında pozitif, serum albumin düzeyi arasında negatif korelasyon saptanması; ek olarak yüksek NLO grubunda tanı anında proteinürinin daha şiddetli olması ve bu ilişkinin izlemde de devam etmesi kötü prognoz habercisi olarak yorumlanabilir.

Sonuç olarak, kolay hesaplanan, ucuz bir indeks olan NLO'nun IgAN'nde prognostik değeri olabileceği öngörülmekle birlikte, literatürde benzer çalışma olmayıp, prospektif ve randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Nötrofil lenfosit oranı, IgA nefropatisi, Proteinüri

[PS/GN-041]

İmmunglobulin A nefropatisinin klinik ve patolojik özelliklerinin retrospektif olarak incelenmesiSemih Akın¹, Sait Şen², Mümtaz Yılmaz², Aygül Çeltik², Banu Sarsık³, Meltem Demirci², Ali Başçı², Hüseyin Töz², Mehmet Özkahya², Ercan Ok²¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Amaç: En sık primer glomerülo nefrit olan IgA nefropatisinin klinik ve histopatolojik özellikleri ve böbrek sağkalımı ile ilişkisi değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: 2006-2010 yılları arasında böbrek biyopsisi ile primer IgA nefropatisi tanısı almış olan 54 erişkin hastaya ait veriler retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların biyopsi örnekleri nefropatolog tarafından tekrar değerlendirilmiştir. Hastaların kan basıncı, serum kreatinin, kreatinin klirensi, proteinüri, hematüri, antihipertansif ve immünsupresif ilaç kullanımı ve histopatolojik bulguları ve aralarındaki ilişki incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 54 hastanın 35'i erkek, 19'u kadındı. Ortalama yaş: 35,2 olan hastaların tanı anındaki kreatinin klirensi: $72,1 \pm 42,2$, proteinüri: $2,2 \pm 2,4$ gr/24 saat idi. 23 hasta proteinüri ve mikroskobik hematüri, 17 hasta proteinüri ve makroskobik hematüri, 10 hasta izole proteinüri ve 4 hasta izole hematüri ile başvurmuştur. Tanı anında hastaların %33'ünde hipertansiyon saptanmıştır. 32 (%59.2) hastada başvuru anında kreatinin değeri $1,3$ mg/dl ve daha üzerinde saptanmıştır. Hastaların histopatolojik bulguları tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların takip süreleri ortalama 22,2 (6-72) ay olmuştur. Tanı sonrasında 8'i ilk 1 yıl içinde olmak üzere 11 hastada (%20,3) renal replasman tedavisi ihtiyacı olmuştur. Hastaların 43'üne antihipertansif ajan, 33 tanesine de antihipertansif ile beraber immünsupresif tedavi verilmiştir. Tanı anında proteinüri miktarı, böbrek fonksiyon bozukluğu, hipalbuminemi, hipertansiyon varlığı kötü prognoz belirleyicileridir. Histopatolojik olarak global glomerüloskleroz, tübülointerstiyel nefrit, ve interstiyel fibrosis-tübüler atrofi kötü prognoz göstergesi olarak saptanmıştır. Proteinürisi kontrol altına alınamayan ya da giderek artan grupta prognozun anlamlı olarak daha kötü olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Tanıdan sonra azımsanmayacak oranda RRT gereksinimi olmuştur. Tanı anında yüksek oranda böbrek yetmezliği ve biyopside kronik lezyonların varlığı, idrar anomalisi ve hipertansiyonu olan hastaların nefroloji kliniğine geç refere edildiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Glomerülo nefrit, IgA nefropatisi, Proteinüri

Tablo 1. Patolojik özelliklerin dağılımı

	Ortalama
Glomerül sayısı	23,7±15 (7-100)
Global skleroz (%)	30,8±26,1 (0-90)
Segmental glomerüloskleroz (%)	11±10,2 (0-40)
Segmental proliferasyon (%)	1,15±3,26 (0-13,9)
Segmental nekroz (%)	0,77±2,97 (0-20)
Tübülointerstiyel nefrit skoru	1,33±1,05 (0-3)
İnteristiyel fibrosis-tübüler atrofi skoru	1,37±1,14 (0-3)
Arteriyoller hiyalinizasyon skoru	0,5±0,8 (0-3)
İntimal fibrosis skoru	0,37±0,71 (0-3)
Fibröz kresent (%)	1,4±4,4 (0-25)
Mezangial matriks artış skoru	1,02±0,98 (0-3)
Selüler kresent (%)	1,3±3,7 (0-20)
Fibroselüler kresent (%)	2,8±6,2 (0-27,3)

[PS/GN-042]

Bazal ürik asit seviyesinin, IgA nefropatisinde progresyona etkisi var mı?

Ali Bakan, Özge Telci Çakılı, Alihan Oral, Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Gülşah Şaşak, Sabahat Alışır Ecder, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Ürik asitin kronik renal hastalık progresyonunda rolü olduğuna ilişkin veriler son yıllarda giderek artmaktadır. Bu çalışmada ürik asit seviyesi ile IgA nefropatisi progresyonu arasında benzer bir ilişki olup olmadığını araştırdı

Gereç-Yöntem: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği'nin hasta kayıtlarında en az 6 ay süreyle IgA nefropatisi nedeni ile takip edilen ve immünsupresif tedavi almayan hastalar belirlendi. Bu hastaların bazal ve 6 ay sonraki glomerüler filtrasyon hızı CKD-EPI formülü ile hesaplandı. Aynı hastaların bazal ürik asit seviyeleri ile 6 ay içerisindeki GFR değişimlerinin istatistiksel analizi SPSS versiyon 16 ile yapıldı.

Bulgular: Toplam 93 hastanın verileri analize alındı. GFR seviyeleri ile ürik asit düzeyleri arasında ilişki saptandı ($p=0.005$). Albümin, hipertansiyon ve renin anjiyotensinojen aldosterone sistem blokajı yapan ajanlara göre lojistik regresyon yapıldığında da sonuçlarda değişiklik olmadı.

Sonuç: Bazal ürik asit seviyeleri renal progresyonu öngörmek için kullanılabilir. Bu hipotezi doğrulamak için daha büyük örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: IgA nefropatisi, Ürik asit, Progresyon

[PS/GN-043]

IgA nefropatili hastaların böbrek doku biyopsi örneklerinde Sirtuin 1 immunsunumu

Ceren Özcan, İzzet Hakkı Arkan, Derya Güler, Ebru Aşıoğlu, Arzu Velioğlu, Mehmet Koç, Zübeyde Serhan Tuğlular, Naziye Özkan, Deniz Filinte, Handan Kaya, İshak Çetin Özener

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Sirtuin 1 (SIRT 1)'in renal hücre apoptozisini, inflamasyonu ve fibrozisi inhibe ettiği daha önceki çalışmalarda rapor edilmiştir. Çalışmamızda SIRT-1'in IgA nefropatisi patogeneziindeki potansiyel rolünü ortaya koymak amacıyla IgA nefropatili hastaların böbrek biyopsi örneklerindeki sirtuin 1 immunsunumu değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Yirmi sekiz hasta (16 kadın, ortalama yaş 37 ± 13.8) çalışmaya dahil edildi. Biyopsi örnekleri Oxford sınıflamasına göre yeniden değerlendirildi. Böbrek doku örneklerindeki SIRT1, TNF- α , IL-10 ve TGF- β immunsunumu immunohistokimyasal boyama ile gösterildi. Bulgular: Hastaların demografik özellikleri ve laboratuvar verileri Tablo 1'de özetlenmiştir. İleri yaş, yüksek serum kreatinin ve ürik asit düzeyleri böbrek fonksiyonlarında hızlı bir düşüş olacağını öngördüren klinik verilerdi. Mezengiyal hipersellülerite ile ürik asit düzeyleri arasında pozitif bir korelasyon tespit edilmiştir. TGF- β (nükleer) ve IL-10 (sitoplazmik) sunumu hastaların sırasıyla 20(%71.4) ve 25(%89.3)'nde gösterilmiştir. Ortalama mezengiyal skoru yüksek olan hastaların IL-10 sunumu daha yüksekti. Tübüler ve zayıf(1+) SIRT1 immün sunumu sadece 7 hastada tespit edilmiştir.

Sonuç: Literatür'de ilk defa mezengiyal hipersellülerite ile serum ürik asit seviyeleri arasında pozitif bir korelasyon gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar SIRT1 molekülünün IgA nefropatisi patogeneziinde direkt bir rolü olmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: IgA nefropati, Sirtuin 1, Patogenez, Mezengiyal hipersellülerite

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve başlangıç laboratuvar verileri

Yaş (yıl)	37 $\pm$ 14
Cinsiyet (kadın/erkek)	16/12
Vücut kitle indeksi (kg/m2)	23.6 $\pm$ 2.6
Kreatinin (mg/dL)	1.6 $\pm$ 1.5
Albümin (g/dL)	4.0 $\pm$ 0.6
Ürik asit (mg/dL)	6.0 $\pm$ 2.2
Proteinüri (g/day)	2.4 $\pm$ 1.9
GFR (CKD-EPI) (ml/min)	74.6 $\pm$ 41.2
Hipertansiyon, n(%)	13 (46.6)
Makroskopik hematüri, n(%)	11 (39.3)
Mikroskopik hematüri, n(%)	23 (82.1)
Öncesinde immünsüpresif tedavi, n(%)	3 (10.7)
Takip süresi (yıl)	4.8 $\pm$ 2.7

[PS/GN-044]

Steroid bağımlı idiopatik nefrotik sendromda rituksimab ile kurtarma tedavisi

Dilek Barutcu Atas, İzzet Hakkı Arkan, Derya Güler, Ebru Aşıoğlu, Arzu Velioğlu, Mehmet Koç, Zübeyde Serhan Tuğlular, İshak Çetin Özener

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

Amaç: Son zamanlarda özellikle pediatrik yaş grubunda steroid bağımlı nefrotik sendrom (SBNS) tedavisinde rituksimab uygulamasının etkili olduğu bildirilmiştir. Vaka serimizde steroide bağımlı ve diğer immünsüpresif ajanlara dirençli idiopatik nefrotik sendromu olan hastalarda rituksimabın (RTX) etkileri araştırmayı hedefledik.

Materyal ve Metod: SBNS olan 3 kadın hastaya [2 FSGS, 1 Minimal değişiklik hastalığı (MDH)] 375 mg/m2 tek doz RTX uygulandı.

Bulgular: Hastaların demografik özellikleri ve RTX tedavisine yanıtları Tablo 1'de özetlenmiştir. İki hastada (1 MDH, 1 FSGS) RTX tedavisinden 3 ay sonra steroid tedavisi tamamen kesildi ve ortalama 6 aylık takipte hiç relaps görülmedi. Bir hastada siklosporin dozu 100 mg'dan 25 mg'a ve metilprednizolon dozu 8 mg'dan 2 mg/günasırı'na düşüldü. Hastanın proteinürisi 0,75 -1 mg/gün arasında seyretti ve 12 aylık takibinde hiç relaps görülmedi. Bir hastada yan etki olarak geçici karaciğer enzim yüksekliği izlendi.

Sonuç: Steroid bağımlı ve diğer immünsüpresif tedaviler ile kontrol altına alınamayan nefrotik sendromlu olgularda RTX iyi bir alternatif olarak görülmektedir. Ancak daha çok sayıda hastayı içeren uzun süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Nefrotik sendrom, Rituksimab, Steroid

Tablo 1. Steroide Bağımlı Nefrotik Sendromu Olan 3 Hastada Rituksimab Tedavisi

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
Yaş (yıl)	37	30	23
Cinsiyet	kadın	kadın	kadın
Vücut kitle indeksi (kg/m2)	26	21	24
Tanı	MDH	FSGS	FSGS
Daha önce kullandığı immünsüpresif tedaviler	MP CYC A MMF	MP CYC A Tacrolimus Siklofosfamid Azatioprin	MP CYC A MMF
Kreatinin (mg/dl)	0,61	0,45	1,3
RTX öncesi	0,57	0,46	1,1
RTX sonrası			
Albumin (gr/dl)	1,9	2,6	2,4
RTX öncesi	4,3	4,0	4,2
RTX sonrası			
Proteinüri (gr/gün)	10,7	7,0	3,5
RTX öncesi	0,04	0,059	0,75
RTX sonrası			
eGFR (CKD-EPI) (ml/dk)	116,2	130,2	58
RTX öncesi	118,8	133,9	70,9
RTX sonrası			
RTX sonrası takip süresi (ay)	6	6	12

MDH, minimal değişiklik hastalığı; MP, metilprednizolon; CYC, siklosporin; MMF, mikofenolat mofetil; RTX, rituksimab.

[PS/GN-045]

Glomerulonefrit hastalarında immünsupresif tedaviye yanıtta nötrofil/lenfosit oranının etkisinin değerlendirilmesi

Cengiz Bulut, Tolga Yıldırım, Ebru Gök Oğuz, Özgür Merhametsiz, Zafer Ercan, Ayhan Haspulat, Hadim Akoğlu, Güner Karaveli Gürsoy, Gülay Ulusal Okyay, Gökhan Atılğan, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Ayılı

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğt. ve Arş. Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Giriş: Nötrofil/lenfosit oranı (N/L) oranı sistemik inflamasyonun bir göstergesidir. Özellikle malignitesi olan hastalarda prognostik faktör olduğu gösterilmiştir. Yakın zamanda yapılan çalışmalarda hemodiyaliz hastalarında artmış mortalite ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Tanı anındaki N/L oranının glomerulonefrit hastalarındaki prognostik etkisi henüz incelenmemiştir. Çalışmamızda böbrek biyopsisi ile glomerulonefrit tanısı konulan hastalarda, biyopsi öncesi bakılan N/L oranının 6 aylık sürede proteinüri ve kreatinin değerlerinde bazal değerlere göre değişim üzerine etkisinin retrospektif olarak incelenmesi planlanmıştır.

Materyal-Metod: Çalışmaya 2011-2014 yılları arasında Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde böbrek biyopsisi ile tanı konulan, en az 6 ay süreyle takip edilen ve immünsupresif tedavi uygulanan 45 glomerulonefrit hastası dahil edildi. Hasta dosyalarından ve bilgisayar kayıtlarından biyopsi öncesi N/L oranı, kreatinin ve proteinüri değerleri ile 6 aylık immünsupresif tedavi sonundaki kreatinin ve proteinüri değerleri kaydedildi. Hastalar medyan N/L oranına göre iki gruba ayrılarak, 6 aylık tedavi sonunda kreatinin ve proteinürinin bazal değerlere göre değişimi iki grupta karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Çalışmaya 45 hasta (23 erkek, 22 kadın; ortalama yaş: 46,4±13,0 yıl) alındı. Hastalar N/L medyan değere göre (2,85) iki gruba ayrıldığında N/L oranı yüksek olan grupta; bazal değere göre 6 aylık kreatinin değerlerindeki azalma istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazlaydı (sırasıyla 0,81±1,84 ve 0,03±0,19, p= 0,02). İki grup arasında proteinüride azalma açısından fark yoktu (p= 0.664).

Tartışma: Biyopsi öncesinde N/L oranı yüksek olan grupta immünsupresif tedaviye yanıtın iyi olacağı öngörülebilir.

Anahtar Kelimeler: Glomerulonefrit, İmmünsupresif tedavi, Nötrofil/lenfosit oranı

[PS/GN-046]

The correlation between attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and steroid dependent nephrotic syndrome (SDNS)

Parsa Yousefichaijan¹, Bahman Salehi², Mohammad Rafiei³, Behrad Daneshfar⁴, Mozghan Dehmadnezhad⁵

¹Associate professor of pediatric nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

²Associate Professor of Psychiatric, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

³Associate professor of Biostatistics, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

⁴General Physician, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

⁵Medical Student, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

Objective: Idiopathic nephrotic syndrome is associated with primary glomerular disease without evidence of a specific systemic cause. A subset of patients relapse while on alternate-day steroid therapy or within 28 days of completing a successful course of prednisone therapy. Such patients are termed steroid dependent. ADHD is the most common neurobehavioral disorder of childhood. ADHD is characterized by inattention, including increased distractibility and difficulty sustaining attention; poor impulse control and decreased self-inhibitory capacity; and motor overactivity and motor restlessness. The aim of this study was to investigate ADHD in children with SDNS and compare it with steroid responsive nephrotic syndrome (SRNS) in patients referring to Amir Kabir Hospital (Arak, Iran).

Materials-Methods: This case-control study was performed on 50 children with SDNS and 50 children with SRNS in the age bracket of 4-10 years old. In all

patients, Connors questionnaire [based on the diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition (DSM-V)] and a demographic checklist about age, gender, history of maternal disease during pregnancy, birth weight, and head trauma were filled. The subjects were interviewed by a psychiatrist to confirm the diagnoses. The data was analyzed using descriptive and analytical statistics in SPSS16.

Results: Attention deficit was observed in 4 cases (8%) with SDNS and 5 SRNS (10%) (P = 0.5). Moreover, while 8 children with SDNS (16%) were affected by hyperactivity/impulsive behavior, 10 controls (20%) were affected by this behavior. However, this difference was not significant between the 2 groups (P = 0.6).

Conclusion: ADHD in children with SDNS is not significantly more common than SRNS. On the basis of the results of this study, the hypothesis can be rejected that ADHD is more common in SDNS. therefore, the association between ADHD and SDNS needs to be more closely studied.

Keywords: Nephrotic Syndrome, ADHD, Prednisolone

[PS/GN-047]

Steroid tedavisine yanıt veren immünotaktoid glomerulonefrit olgusu

Hilmi Umud Ünal¹, İbrahim Yavan², Hakkı Çetinkaya¹, Murat Kara¹, Ayhan Özcan², Abdülgaffar Vural¹, Yusuf Oğuz²

¹GATA Nefroloji Bilim Dalı.

²GATA Patoloji Bilim Dalı.

Giriş: Fibriler glomerulopati olgularında mezangiyum veya glomerüler bazal membranda mikrofibril ya da mikrotübüllerin birikimi izlenir. Bu hastalar fibriler glomerulonefrit (FGN) ve immünotaktoid glomerulonefrit (ITG) olmak üzere iki gruba ayrılır. Biz nefrotik sendromun nadir bir nedeni olan ve steroid tedavisine yanıt oranı düşük olmasına rağmen tam yanıt aldığımız primer hipotiroidizmin eşlik ettiği bir ITG olgusunu sunduk.

Olgu: 37 yaşında bayan hasta bir haftadır devam eden ayak bileklerinde ve göz kapaklarında şişlik, bulantı, kusma şikayeti ile başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde TA: 100/60 mmHg bilateral periorbital ve pretibial ++ ödemi saptandı. Laboratuvar parametrelerinde: BUN: 14 mg/dl, kreatinin: 0,8 mg/dl, Total Protein: 3,4 g/dL, Albümin: 1,1 g/dL, LDL kolesterol: 487 mg/dl olarak ölçüldü. Masif proteinüri (17 gr/gün) olan hastanın AntiHIV, AntiHCV, Hbs Ag, ANA, Anti Ds DNA negatif bulundu. Serum kompleman düzeyleri (C3/C4) normal aralığın altında ölçülen hastanın protein elektroforezi ve ANCA sonuçlarında patoloji saptanmadı. Hastanın tiroid fonksiyon testlerinde sT3: 0.06 pq/ml, sT4: 0.39 ng/ml iken TSH değeri 353.09mikroU/ml olarak yüksek ölçüldü ve endokrinoloji tarafından primer hipotiroidizm tanısıyla levotiroksin başlandı. Nefrotik sendrom nedeniyle renal biyopsi yapılan hastanın patoloji sonucu immünotaktoid glomerulonefrit ile uyumu olarak değerlendirildi. Elektronmikroskopik incelemede mezangiyal matriks içinde fibriler, annüler-tübüler birikimler izlenmiş olup fibriller birikimlerin çapları 17.1-27.6 nm arasında annüler-tübüler birikimlerin çapları 31.5-76.5 nm arasında ölçüldü. Hastaya oral prednizolon (1 mg/kg/gün) tedavisi başlandı. Takibinin 4. ayında serum albumin, 24 saatlik idrar proteini, serum kreatinin, TSH değerleri normal aralıktaydı.

Sonuç: ITG hasta grubunda tedavi yaklaşımları, tek başına steroid, steroid ve sitotoksik ajanların kombinasyonu veya plazmaferез ile steroid kombinasyonu şeklindedir. Fakat tedaviye tam yanıt oranları %10' u geçmemektedir. Sonuç olarak biz oral steroid tedavisine tam yanıt veren nefrotik sendrom ile kendini gösteren primer hipotiroidizmin eşlik ettiği ITG olgusunu sunduk. Erken ve doğru tanı ile steroid tedavisine ITG olgularında cevap almak mümkün olabilir.

Anahtar Kelimeler: Nefrotik sendrom, İmmünotaktoid glomerulonefrit, Steroid tedavisi

[PS/GN-048]

Yetişkinde nadir görülen nefrotik sendrom nedeni IgM nefropatisi

Ayhan Haspulat¹, Ebru Gök Oğuz¹, Özgür Merhametsiz¹, Zafer Ercan¹, Tolga Yıldırım¹, Özlem Yörük Yayar², Seyid İbrahim Akdağ¹

¹Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: IgM nefropatisi daha ziyade çocuk ve gençlerde görülen asemptomatik idrar bozukluklarından nefrotik düzeyde proteinüriye kadar değişen tablolarla seyreden nadir glomerulonefrit nedenlerinden biridir. Işık mikroskop incelemede minör değişiklikler ve fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) benzeri değişiklik derecelerde mezangial proliferasyon vardır. Tedavi konusunda uzlaşılmış bir görüş olmasa da minimal değişim hastalığı ve/veya FSGS de olduğu kadar steroidle tedavi başarısı az görünmektedir.

Olgu: 38 y bayan hasta bacaklarında ödem nedeniyle yapılan tetkiklerinde hematüri ve nefrotik düzeyde (6990 mg/gün) proteinüri saptanması üzerine yapılan böbrek biyopsisinde primer IgM nefropatisi tanısı konmuştur. Özgeçmişinde özellik olmayan hastanın herhangi bir ilaç kullanımı, alerji ve sistemik hastalık bulgusu yoktu. ANA, C3, C4, HbsAg, HCV, HIV ve romatolojik testleri negatifti. Serum albümini 23gr/L ve serum IgM düzeyi 3.15 g/L (0.46-3.04 g/L) olması dışında diğer tetkikleri normaldi. Serum protein ve immünelektroforezi ve ürünler sistem görüntülemeleri normal çıktı. Literatür incelendiğinde yetişkinlerde primer IgM nefropatisiyle ilgili randomize kontrollü çalışmaların olmaması, gözlemsel çalışmalarda da steroidle ilgili yüz güldürücü sonuçlar olmaması nedeniyle hastaya tuz ve proteinden kısıtlı diyet, ramipril 5 mg/gün ve 1mg/kg/gün prednisolon ve 5mg/kg/gün siklosporin tedavisi başlandı. Tedavinin 1. ayında proteinüri 950 mg/gün e gerileyen hasta klinik olarak ta iyileşti. Steroid dozu haftalık 4 mg azaltılan hastanın tedavinin 2. ayında proteinürisi 150 mg/güne geriledi. Serum kreatin değerleri tedavinin başlangıcından itibaren 0.8-0.9 mg/dl olarak seyretti.

Sonuç ve Öneriler: IgM nefropatisi yetişkinlerde nadir görülen bir durum olsa da bu vakalarda sistemik hastalıkların detaylı araştırılması, genel nefrotik sendrom önerileri eşliğinde, kontredikasyon yoksa siklosporin ve steroid kombinasyonlu tedavinin yararı olacağı kanısındayız. Yeterli vaka olursa kontrollü çalışmaların yapılması yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: IgM nefropatisi, Minimal değişim hastalığı, Nefrotik sendrom, Siklosporin

[PS/GN-049]

Hepatit B taşıyıcısı genç hastada IgA nefropatisi

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Tuba Demirci Yıldırım, Cihangir Türemiş, Faruk Elyiğit, Mustafa Yıldırım, Mehmet Can Uğur, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: IG A nefropatisi mezangiumda IgA birikimi ile birlikte asemptomatik mikroskobik hematüri veya tekrarlayan makroskobik hematüri atakları ile karakterize, sıklıkla idiyopatik olan, insidansı, ikinci ve üçüncü dekatlarda pik yapan bir glomerulopati. Yüksek kan basıncı nedeniyle başvuran ve hepatit b taşıyıcısı olduğu öğrenilen hastada tanı alan vakamızı sunmak istedik

Olgu: 29 yaşında erkek hasta dahiliye polikliniğine yüksek kan basıncı nedeniyle başvurdu. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde bir özellik yoktu. Yakın zamanda geçirilmiş bir enfeksiyon tarifilemedi. Fizik muayenesinde; tansiyon arteriyel 170/950 mmHg, genel durumu iyi, sistem muayeneleri olağan idi. Laboratuvar incelemesinde; idrar analizinde bol eritrosit, eritrosit silendilleri, nitrit negatif, protein 1 gr/dl saptandı. Üre: 33 mg/dl, kreatinin: 1.9 mg/dl, albumin: 4.5 g/dl, kalsiyum: 9.6 mg/dl, kan gazları, kan şekeri, sodyum, potasyum, karaciğer enzimleri, kolesterol seviyeleri, ASO, tam kan, immünglobülinler, romatoid faktör, komplemanlar, ANA ve p-ANCA, c-ANCA düzeyleri ile koagülasyon değerleri normaldi. C-reaktif protein: 0.304 mg/dl, sedimantasyon: 7 mm/h idi. HBsAg: 1526.69

IU/ml ile pozitif görülürken diğer viral markerlar normal saptandı. Üriner sistem ultrasonografisinde her iki böbrek grade 1-2 olup boyut ve parankim kalınlığı ile toplayıcı sistemler normal olarak raporlandı. Hastaya yapılan böbrek biyopsisinde kronikleşme eğilimi gösteren Ig A nefropatisi ile uyumlu patoloji saptanırken hepatit B ile ilgili bir lezyon görülmedi. Bu sonuçlar ışığında hastamız IG A nefropatisi olarak kabul edildikten sonra antitrombotik olarak dipridamol, anti-enflamatuvar olarak balık yağı, antiproteinürik ve antihipertansif olarak ramipril başlanarak poliklinik takibine alındı.

Tartışma: Glomerül mezengiumunda baskın olarak IgA depolanması ile seyreden primer IgA nefriti, tüm dünyada en sık görülen kronik glomerül hastalığıdır. Erkeklerde ve hepatit B hastalarında vakamızda olduğu gibi daha sıkı ve ciddi hipertansiyon nadirdir. Israrlı hipertansiyon, böbrek yetmezliği, ağır-uzamış proteinüri, diffüz mezangial proliferasyon, kresent oluşumu, glomerüloskleroz ve enflamasyon-fibroz da içeren tübülointerstiyel değişiklikler kötü prognoz kriterleridir. Ciddi hipertansiyon, böbrek yetmezliği, hematüri ve proteinüri ile gelen güçlü etyolojik neden olarak hepatit B pozitifliği olmasına rağmen tanı konulan IG A nefropatisi olgumuzu paylaşmak istedik

Anahtar Kelimeler: IgA nefropatisi, Hepatit B, Hipertansiyon

[PS/GN-050]

Sarkoidozlu bir hastada membranöz glomerülonefrit

Meral Meşe¹, Ergün Parmaksız¹, Gülşah Boz¹, Erman Özdemir¹, Şükran Kayıpmaz², Zerrin Bicik Bahçebaşı¹

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

²Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Sarkoidoz, non-kazeifiye epitelioid granülomlarla karakterize etyolojisi bilinmeyen multisistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Akciğer başta olmak üzere tüm organları tutabilir. Böbrek tutulumu genelde anormal kalsiyum metabolizmasına bağlı nefrokalsinozis-nefrolithiasis, akut interstiyel nefrit tablosuyla ortaya çıkar. Klasik renal lezyonu non-kazeifiye granülomatöz interstiyel nefrittir. Sarkoidozda membranöz nefropati, proliferatif ve krescentik glomerulonefrit, fokal segmental glomeruloskleroz, poliüri (nefrojenik/santral diyabetes insipidus), obstrüktif üropati ve son dönem böbrek yetersizliği de gözlenebilmekle birlikte nadirdir.

Olgu: 52 yaşında kadın hasta. 2011 yılında bilateral hiler lenfadenopati nedeni ile bir göğüs hastalıkları hastanesinde tetkik edilerek sarkoidoz teşhisi konulmuş. Takiplerinde albumin 1.7gr/dl(2013) saptanarak polikliniğimize yönlendirildi. Yapılan tetkiklerde kreatinin 0.64mg/dl, albumin 1.2gr/dl, hepatit markerları negatif, antidsDNA(-), ANA(-), C3-C4 normal, sedimantasyon 105, 24 saatlik idrarda protein 9.8gr/gün, üriner ultrasonda böbrek boyut, konum ve ekoları normal, ekokardiyografi normal, c-ANCA (-), p-ANCA(-), tüm batın CT'de hepatomegali, sol hemitoraksta minimal effüzyon saptandı. Hasta endoskopik girişimi kabul etmedi. Renal biyopside 35 adet glomerulden 4'ünde hafif mezangiyal genişleme, 4'ünde hücresel artış, lobülasyon ve bazal membranlarda kalınlaşma gözlemlendi. Tübulointerstiyel alanda fokal atrofi, hafif bağ dokusu artışı, damar duvarlarında arterioller hyalinozis, arteriyel fibrointimal kalınlaşma izlendi. Amiloid (-)'di. İmmunofloresan incelemede glomerülde IgG(++), C3(+++), F(+++), Kapaklamada (+)'di. Bu bulgularla hasta membranöz glomerülonefrit tanısı aldı ve göğüs hastalıklarının da onayıyla 1mg/kg başına steroid tedavisi başlandı. Halen tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: sarkoidozda daha çok kalsiyum metabolizmasına bağlı bozukluklarla ilişkili böbrek tutulumu ve interstiyel nefrit daha sık görülmekle birlikte masif proteinürisi olan sarkoidozlu bir hastada glomerüler tutulum da akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sarkoidoz, Membranöz glomerülonefrit, Proteinüri

[PS/GN-051]

Membranöz glomerülonefrit nadir bir nedeni**Meral Meşe¹, Ergün Parmaksız¹, Gülşah Boz¹, Erman Özdemir¹, Şükran Kayıpmaz², Zerrin Bıçık Bahçebaşı¹**¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Poststreptococcal glomerulonefrit (PSGN), A grubu beta-hemolitik streptokokların bazı suşları ile geçirilen bir üst solunum yolu veya deri infeksiyonunu takiben karakteristik bir latent dönemden sonra ortaya çıkan ve tipik olarak akut nefritik sendromla seyreden bir hastalıktır. Hastalığın streptokok infeksiyonu ile ilişkisinin iyi bilinmesine karşın, hastalığa yol açan patogenetik mekanizmalar tam olarak anlaşılamamıştır. İnfeksiyon ile nefrit arasında latent dönem bulunması, streptokok antijenlerine karşı antikor titresinin yüksek saptanması, kompleman aktivasyonu, glomerüllerde granüler immün birikimlerin varlığı Akut PSGN'in bir streptokok ürününün indüklediği ve alternatif yolla kompleman aktivasyonunun eşlik ettiği immün kompleks aracılı hasar sonucu geliştiğini düşündürmektedir.

Olgu: Polikistik over teşhisi ile takipli 25 yaşında bayan hasta. Tekrarlayan vaginit nedeniyle yapılan tetkiklerinde spot idrarda protein (++) saptanarak polikliniğimize gönderildi. Yapılan tetkiklerde kreatinin 0.45mg/dl, albumin 3.4gr/dl, TiT'de protein 300, eritrosit 14, 39 bakteri, 24 saatlik idrarda protein 748.8mg/gün, üriner ultrason normal saptandı. Geçirilmiş üst solunum yolu veya cilt enfeksiyon hikayesi yoktu. Aktif vaginit şikayetleri de olan hastanın antibiyotik tedavisi sonrası tekrarlanan proteinüri 2.5gr/gün geldi. pANCA(-), c-ANCA (-), ANA(-), antidsDNA(-), akciğer grafisi normal, ASO normal, boğaz kültürü(-)'di. Gastroskopisinde antral gastrit dışında özellik yoktu. ACE inhibitörü tedavisi başlanan hastaya renal biyopsi planlandı. Renal biyopside 16 adet glomerülün biri sklerotikti. Glomerüllerde bazal membranda hafif kalınlaşma, birkaç glomerülde segmental mezengiyal matris artışı izlendi. PAMS ile spike izlenmedi. Glomerüler kapiller lümenler açıldı. Tubuluslarda damarlarda özellik gözlenmedi. Kongo(-)'di. IF'da C3, IgG glomerülde(+). Bu bulgularla hasta membranöz glomerülonefrit olarak değerlendirildi. Vaginal kültüründe grup A streptokok üredi. Hastanın konservatif tedavi ile sub-nefrotik düzeyde proteinüri devam etmektedir.

Sonuç: Membranöz glomerülonefrit saptanan özellikle genç bayan hastalarda A grubu streptokok kaynağı olarak cilt ve üst solunum yolu dışında ürogenital organlar da düşünülmelidir

Anahtar Kelimeler: Membranöz glomerülonefrit, A grubu streptococ, Proteinüri

[PS/GN-052]

Çok nadir bir membranoproliferatif glomerulonefrit (MPGN) sebebi: Alveolar kist hidatik**Abdullah İbrahim Çalıdır¹, Selman Ünverdi², Latife Bircan¹, Nesibe Taşer¹, Nermin Karakurt¹, Emin Çağlar Yetkiner¹, Eyüp Koç²**¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: MPGN, glomerulonefritli hastaların %5-10'unda tespit edilen, glomerüller bazal membranda subendotelial immunkompleks birikimi ile karakterize bir hastalıktır. MPGN'nin büyük bir kısmı sekonder sebepler ile ilişkilendirilmiştir. Sekonder sebepler arasında en sık enfeksiyonlar (hbcv, hcv, neisseria menengitis, mikoplazma pnömonia, hiv), malignansiler (lenfoma, wilms tümörü) ve sistemik hastalıklar (sikle-cell, sle, hüs, ülseratif kolit) tanımlanmıştır. Paraziter enfeksiyonlar ise sekonder sebepler arasında olup nadiren raporlanmıştır. Daha önce karaciğer tutulumu gösteren ekinokok ile mpgn birlikteliği olgu sunumlarında az sayıda raporlanmıştır. Burada ilk kez alveolar tutulumlu ekinokok infestasyonu ile MPGN birlikteliği sunulacaktır.

Olgu: 37 yaşında erkek hasta, makroskopik hematüri nedeniyle acil servise başvurdu. Yapılan laboratuvar incelemesinde serum kreatinin:2,0 üre:78 hemoglobin:11

albumin: 3.8 tespit edildi. Tam idrar tahlilinde 1+ hemoglobini, 2+ proteinüri saptandı. 24 saatlik idrar tahlilinde 3,33 gr/gün proteinüri saptandı. Hastaya böbrek fonksiyon bozukluğu, nefrotik sendrom ve hematüri etyolojisini aydınlatmak için böbrek biyopsisi yapıldı. Patolojik olarak mpgn ile uyumlu raporlandı. Akciğer grafisinde sağ alt lob laterobazal segmentte yaklaşık 3*2cm'lik opasite saptanması üzerine çekilen toraks tomografisi akciğer kist hidatiki ile uyumlu saptandı. Opere edilen hastada histopatoloji ekinokok olarak raporlandı.

Sonuç: Ekinokok immunolojik reaksiyonlara yol açabilen parazitik bir enfeksiyon olup varlığında saptanan renal bulgular glomerulonefritler ile ilişkili olabilir. Burada akciğer ekinokoku ile MPGN'nin çok nadir birlikteliği sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ekinokok, Kist hidatik, Alveolar kist, Glomerulonefrit, MPGN

[PS/GN-053]

Etiology and epidemiology of acute kidney injury in pediatric intensive care unit**Parsa Yousefichaijan¹, Fatemeh Dorreh², Mohammad Rafiei³**¹Associate professor of pediatric nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.²Assistant professor of pediatrics, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.³Associate professor of Biostatistics, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

Objective: Acute renal insufficiency is a clinical syndrome in which a sudden deterioration in renal function results in the inability of the kidneys to maintain fluid and electrolyte homeostasis. The objective of this study is to determine the etiology, short term outcome and Epidemiology in critically ill children admitted to the pediatric intensive care unit with AKI in Amir Kabir hospital, Arak, Iran.

Materials-Methods: In this prospective observational study, Over 5 years (April 2006 and April 2013) we recorded 200 children with aged 1-18 year with AKI (using modified pediatric RIFLE criteria) admitted in PICU. The patients with AKI were followed up until discharge/death. Their clinical and biochemical data were recorded.

Results: The median age of the children with AKI was 3.1(range 1.2-6.9) years and 6.1% were males. The common etiologies were septicemia (41%), dehydration and acute gastroenteritis (19%), cardiac failure (9%), acute interstitial nephritis (8%), malignancy (tumor infiltration-tumor lysis syndrome) (6%), neurogenic bladder (6%), glomerulonephritis (Henoch- Schonlein purpura) (3%), Hemolytic-uremic syndrome (3%), metabolic disease (3%), posterior urethral valves (2%). Recovery from AKI was achieved in 83.8% children, 11.1% went into chronic kidney disease (CKD) and 5.1% died.

Conclusion: The prognostic of AKI is highly dependent on underlying etiology of the AKI. The common causes remain sepsis and renal azotemia due to gastroenteritis. Children who have experienced AKI from sepsis, cardiac failure have a much higher mortality rate than children with intrinsic renal disease. Children who have experienced AKI need life-long monitoring of their renal function.

Keywords: AKI, Children, Prognosis

[PS/GN-054]

Kalp nakli sonrası gelişen akut böbrek yetmezliği sıklığı ve risk faktörleri**Siren Sezer¹, Demet Yavuz², Atilla Sezgin², Nurhan Fatma Özdemir Acar¹, Mehmet Haberal³**¹Başkent Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara²Başkent Üniversitesi Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara³Başkent Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Perioperatif ve postoperatif pek çok nedene bağlı olarak kalp nakli yapılan hastalarda sıklıkla akut böbrek yetmezliği (ABY) gelişmektedir. Kalp nakli yapılan hastalarda, ABY insidansı, risk faktörleri ve bununla ilişkili ölüm tehlikesini inceledik.

Gereç-Yöntem: Başkent Üniversitesi Hastanesinde, kalp nakli yapılan 25 (erkek:19) hastayı dahil ettik. Bu hastaların 18'inde ABY gelişti ve sürekli veno-venöz hemodiyalizasyona (DVBHDF) uygulandı (Grup I), (36.8±17.2 yaş, ortalama transplantasyon sonrası süre 27.7±20.5 ay) ve 7 hastanın renal fonksiyonları stabil kaldı (Grup II), (24.3±12.3 yaş, ortalama transplantasyon sonrası süre 25.2±14.9 ay). Postoperatif ABY tanınması RIFLE sınıflamasına göre kreatinin artışı temel alınarak yapıldı. Demografik değişkenleri; klinik, perioperatif, postoperatif komplikasyonlar ve ekokardiyografik veriler; operasyon sırasındaki ve operasyondan sonraki altıncı aydaki biyokimyasal parametreleri retrospektif araştırıldı.

Bulgular: Grup I'de 11 (%61.1) hasta takrolimus ve 7 (%38.9) hasta siklosporin A kullanıyordu. Grup II'de 4 (%57.1) hasta takrolimus, 2 (%26.7) hasta siklosporin A ve 1 hasta sirolimus almıştı (%14.3). Tüm katılımcılar steroid kullanıyordu. 6 ay sonunda Grup I'in toplam sağkalımı %72.2, 24 ay sonra %64.2, 32 ay sonra %51.4 ve 32 ay sonunda Grup II için %50 idi (p>0.05). Grup I'den 1 (%5.5) hasta ve Grup II'den 7 (%87.5) hasta olmak üzere toplam 8 (%32) hasta öldü. ABY 16 erkekte (%84.2), ve 2 kadında (%33.3) görüldü (p<0.01). Kalp nakli sonrası akut böbrek yetmezliği gelişiminde risk faktörleri; preoperatif serum BUN, kreatinin seviyeleri, kardiyopulmoner bypass süresi (p<0.05) ve göğüs tüpü drenaj süresi idi (p<0.001). Kronik böbrek yetmezliği nedeni ile; grup I de sadece bir hasta diyalize girerken, grup II de diyalize giren hasta bulunmamaktaydı.

Sonuç olarak; Kalp nakli yapılan hastalarda kısa süreli diyaliz uygulaması ve gelişen akut böbrek yetmezliği uzun dönem böbrek fonksiyonlarını ve sağkalımı etkilememektedir. Kalp nakli sonrası akut böbrek yetmezliği için risk faktörleri; operasyon öncesi serum BUN-kreatinin seviyeleri, kardiyopulmoner bypass süresi ve göğüs tüpü drenajı süresidir.

Anahtar Kelimeler: Kalp nakli, Akut böbrek yetmezliği, Sürekli veno-venöz hemodiyalizasyon

[PS/GN-055]

İnfrarenal abdominal aort anevrizma cerrahi onarımı sonrasında böbrek hasarı gelişme riskinin erken yetmezlik belirtilerleriyle belirlenmesi

Abdullah Çelik¹, Barış Döner², Hayati Deniz³, Sefer Usta⁴, Aykut Sarıtaş⁵, Ercan Öğreden⁶, Erhan Demirelli⁷, Ögüz Dikbaş⁷

¹Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Giresun

²Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Giresun

³Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Gaziantep

⁴Ahi Evren Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi 1. Klinik, Trabzon

⁵Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Giresun

⁶Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Kliniği, Giresun

⁷Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Kliniği, Giresun

Amaç: Abdominal aort anevrizma cerrahisi geçiren hastalar yüksek akut böbrek yetmezliği (ABY) gelişme riskine sahiptirler. Bu çalışmada, abdominal aort cerrahisi uygulanan hastalarda plazma nötrofil jelatinaz ilişkili lipokalin (NGAL) ve sistatin C belirteçlerinin böbrek hasarının erken belirlenmesindeki etkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Aralık 2007 – Nisan 2014 tarihleri arasında kliniğimizde elektif abdominal aort anevrizma cerrahisi uygulanan toplam 40 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta dosyalarının incelenmesinde; ameliyat öncesi bazal kreatinin düzeyi 1.2-1.5 mg/dl olan ve postoperatif akut böbrek hasarı (ABH) gelişme riski yüksek olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Preoperatif nefroloji konsültasyonu sonucunda bu hastalar için çalışılması istenen ve postoperatif 2, 12. ve 48. saatlerde çalışılan (sırasıyla NGAL, sistatin C ve kreatinin) değerleri kaydedildi. Erken postoperatif dönemde, bu parametreler ile ABY gelişimi arasındaki olası ilişki incelendi.

Bulgular: Hastaların postoperatif 48. saatte ölçülen serum kreatinin değerlerinde preoperatif değere göre % 25 ve üzerinde olan artışlar (>0.3 mg/dl) ABH olarak değerlendirildi. Bu protokole göre toplam 7 hastada (%17.5) postoperatif dönemde ABH gelişti. Postoperatif ABH gelişen hastalar grup 1, ABH gelişmeyen hastalar ise grup 2 olarak tanımlandı. ABH gelişen ve gelişmeyen hastalarda

verilerin karşılaştırılması Tablo-1'de gösterildi. Postoperatif 2. ve 12. saat serum NGAL ve sistatin C düzeyleri yüksek saptanan tüm hastalarda, postoperatif 48. saat serum kreatinin ölçümlerinde de ABH saptandı. ABH gelişen hastaların NGAL ve sistatin C değerlerinin grup 1'de çok daha yüksek ve bu ölçümlerinde belirleyici olduğu görüldü.

Sonuç: Preoperatif ABH gelişme riskinin belirlenmesi önemlidir. Çalışmamızda ABH gelişme riskinin NGAL ve sistatin C parametreleriyle yakın ilişkili olduğu bulundu. Postoperatif ABH gelişimi açısından riskli hastanın belirlenmesinin; bu risklerin azaltılmaya çalışılması, bakım kalitesinin artırılması ve daha detaylı monitörizasyonla renal fonksiyonların korunmasında faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Böbrek hasarı, Akut böbrek yetmezliği, Abdominal aort cerrahisi, Nötrofil jelatinaz ilişkili lipokalin, Sistatin C

Tablo 1. ABH gelişen ve gelişmeyen hastalarda verilerin karşılaştırılması.

	ABH gelişen Hastalar (n=7)	ABH gelişmeyen Hastalar (n=33)	P
Kadın	1(14.28)	5(15.15)	1.000
Yaş	61.0±4.4	58.88±1.32	0.246
DM	2(28.6)	12(36.4)	1.000
HT	6(85.7)	15(45.5)	0.094
KAH	1(14.3)	2(6.1)	0.448
Preoperatif serum Cr (mg/dl)	1.139(1.2;1.50)	1.136(1.2;1.50)	0.110
Postoperatif 48. saat serum Cr (mg/dl) (%değişimi)	0.46(0.27;0.58)	0.25(0.23;0.29)	<0.001
Operasyon süresi (dk)	252.14±38.4	204.24±10.26	0.326
Kros klemp süresi (dk)	55.5±13.1	60.4±17.8	0.135
NGAL 2. Saat (ng/dl)	116.95±69.75	77.85±13.38	p<0.05
Sistatin C 12. saat (mg/l)	1.018 ± 0.053	0.911 ± 0.023	p<0.05

Cr: Kreatinin, NGAL: Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin

[PS/GN-056]

Geriatrik hastalarda akut böbrek hasarının değerlendirilmesi

Hakan Yavuzer¹, Serap Yavuzer², Serkan Feyyaz Yalın³, Mahir Cengiz², Muhammed Emin Demirkol², Alper Döventaş³, Sinan Trabulus³, Mehmet Rıza Altıparmak³, Deniz Suna Erdirinçer³, Tanju Beğner²

¹İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmamızda geriatrik yaş grubunda akut böbrek hasarı (ABH) ile nedenlerinin, klinik ve laboratuvar bulgularının, sıklığının, sağkalım - ölüm oranlarının ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Eylül 2013–Mayıs 2014 tarihleri arasında ABH tanısıyla yatarak takip edilen 65 yaş üzeri hastaların, demografik verileri, komorbid durumları, acil diyaliz endikasyonları ve buna neden olan klinik tablo, diyaliz öncesi klinik bulguları, ABH nedenleri, ABH sonrası hastaların renal durumu ve sağkalımı retrospektif olarak hasta dosyalarından araştırıldı. ABH tanısı için, daha önce bilinen serum kreatinin düzeyinde 7 gün içerisinde %50' den, 48 saat içerisinde 0.3 mg/dl'den fazla artış ve idrar miktarının 6 saat boyunca 0.5 ml/kg/sa altında olması kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 73 hastanın 45'i erkek (yaş:74±8,8), 28'i (yaş:74±8,9) kadındı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de gösterildi. 41(%56) hastada ABH ve 32 (%43,8) hastada kronik böbrek yetersizliği (KBY) üzerine ABH geliştiği saptandı. Diyaliz endikasyonu olan 25 hastanın tümü hemodiyalize (HD) (İnternal juguler ven geçici HD kateteriyle) alınmıştı. HD endikasyonları; 19 (%76)'unda metabolik asidoz, 6 (%24)'sında hipervolemi, 4

(%16)'ünde üremik semptomlardı. Tüm hastaların 7 (%9)'ünün, acil HD uygulanan 25 hastanın ise 3 (%12)'ünün öldüğü saptandı. Ölüm nedenleri, 4'ünde altta yatan hastalık, 2'sinde infeksiyonlar, 1'inde kardiyovasküler sebeplerdi. HD'ye alınan hastalar ile alınmayan hastaların ölüm oranı karşılaştırıldığında iki grup arasında fark yoktu ($p=0,685$). Akut böbrek hasarlı ölen hastalar ile yaşayan hastaların karşılaştırılması Tablo 2'de gösterildi. Yaşayanların 24 (%36,4)'ünde tam iyileşme, 32 (%48,5)'inde HD ihtiyacı olmayan KBY ve 10(%15,1)'unda HD ihtiyacı olan KBY olduğu görüldü.

Sonuç: Geriatrik yatan hastalarda, ABH nedenleri içerisinde en sık renal nedenler; renal nedenler içerisinde en sık diyabet ve hipertansiyona rastlanmıştır. Akut böbrek hasarı sonrası acil hemodiyalize alınan yaşlılarla, alınmayanların ölüm oranları birbirine benzerdir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Sağkalım, Yaşlı

Tablo 1. Akut böbrek hasarlı hastaların demografik ve klinik özellikleri

Yaş (yıl)	74 ± 8,9
Cinsiyet (K:E)	28: 45
Eğitim Durumu (n,%)	
• Yok	13 (17,8)
• İlköğretim	35 (48)
• Lise	20 (27,3)
• Yükseköğretim	5 (6,9)
Önceden KBY olan (n,%)	32 (43,8)
ABH nedenleri (n,%)	
• Prerenal	26 (35,6)
• Renal	34 (46,6)
• Postrenal	13 (17,8)
Oligüri / Nonoligüri (n,%)	16 (21,9) / 57 (78,1)
Hipertansiyon (n,%)	38 (52,1)
Diyabetes mellitus (n,%)	21(28,7)
Malignite (n,%)	27(37)

Tablo 2. Akut böbrek hasarlı ölen hastalar ile yaşayan hastaların karşılaştırılması

	Ölen ABH (n=7)	Yaşayan ABH (n=66)	p
Yaş	72 ± 9,6	74,2 ± 8,8	0,528
Cinsiyet (K:E)	2: 5	26: 40	0,700
Önceden KBY olan (n,%)	2 (28,6)	30 (46,9)	0,446
ABH nedenleri (n,%)			
• Prerenal	1 (14,3)	12 (18,2)	
• Renal	2 (28,6)	32 (48,5)	
• Postrenal	4 (57,1)	22 (33,3)	0,449
Oligüri: Nonoligüri	3: 4	54: 11	0,031
Hipertansiyon (n,%)	4 (57,1)	34 (51,5)	0,778
Diyabetes mellitus (n,%)	2 (28,6)	19 (28,8)	0,990
Malignite (n,%)	4 (57,1)	23 (34,8)	0,412

[PS/GN-057]

Rifampisine bağlı akut böbrek yetmezliği: Dört olgu sunumu

Yasemin Soyoral¹, Senar Ebing², Adnan Türkel², Davut Demirkıran², Mehmet Emin Küçükkoğlu², Habib Emre¹

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Kliniği, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği, Van

Giriş: Rifampisin ile ilgili en sık görülen yan etki hepatotoksitite olmakla birlikte nadiren nefrotoksititeye yol açtığı bilinmektedir. Rifampisine bağlı ABY genellikle aralıklı tedavi uygulanması, ya da belli bir aradan sonra ilacın tekrar kullanılması durumunda gelişmektedir. Biz Rifampisin kullanımına bağlı ABY gelişen 4 olguyu sunmak istedik.

Olgu 1: Halsizlik, bulantı, kusma şikayeti ile başvuran 32 yaşında erkek hastanın fizik muayenesinde PTÖ+ / ++ idi. 7 ay önce bruselloz nedeni ile bir ay boyunca rifampisin ve doksisisiklin kullanım öyküsü mevcuttu. Ayrıca bir hafta önce iki gün rifampisin 600 mg kullanan hastanın tetkikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. İki hafta hemodiyalize alınan hastanın kreatinin değeri 0,6 mg/dl'ye düştü.

Olgu 2: 41 yaşında bayan hasta 10 gün önce başlayan şiddetli bulantı, kusma, halsizlik ve idrar miktarında azalma şikayetiyle başvurdu. Hastanın şikayetleri brusella teşhisiyle üç gün boyunca rifampisin 600 mg kullandıktan sonra başlamış. Fizik muayenesi doğal olan hastanın tetkikleri tablo 1'de gösterilmiştir. Rifampisine bağlı ABY tanısıyla kliniğimize yatırılan hasta hemodiyaliz programına alındı. 48mg/gün metilprednisolon başlanan hastanın 2 hafta sonraki poliklinik kontrolünde kreatinin 1.12mg/dl'ye geriledi.

Olgu 3: 51 yaşındaki erkek hasta sağ yan ağrısı, şiddetli bulantı kusma ve idrar çıkaramama şikayetiyle başvurdu. Hastanın şikayetleri dört gün önce brusella teşhisiyle tek doz rifampisin (600mg) kullanımı sonrası başlamış. Sağ kostovertebral açı hassasiyeti mevcut olan hastanın tetkikleri tablo 1'de gösterilmiştir. Rifampisine bağlı ABY ile kliniğimize yatırılan olgu hemodiyaliz programına alındı. Yatışının ilk beş gününde idrar çıkışı olmayan hastaya üç gün metilprednisolon 100mg verilerek 48mg/gün ile tedaviye devam edildi. 1 ay sonra kreatinin değeri 1,05 mg/dl'ye geriledi.

Olgu 4: Bulantı, kusma şikayetleri ile başvuran 35 yaşında kadın hasta 1 ay önce brusella nedeniyle 5 gün rifampisin 300mg ve doksisisiklin kullanmıştı. Hastanın yapılan tetkikleri tablo 1'de gösterilmiştir. 9 seans hemodiyaliz yapılan hastanın 10 gün sonraki kreatinin 0,67 mg/dl idi.

Sonuç olarak; Akut böbrek yetmezliği etiyolojisinin ayırıcı tanısında, özellikle belli bir aradan sonra ilacı tekrar kullanan hastalarda rifampisin kullanımı aklı getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Rifampisin, Akut Böbrek Yetmezliği, Brusella

Tablo 1. Hastalara ait klinik ve laboratuvar verileri

OLGU	1	2	3	4
Yaş	32	41	51	35
Cins	E	K	E	K
Başvuru kreatinin	14	26	10	6
Son kreatinin	0,8	0,7	1	0,6
ALT	24	11	19	64
Trombosit	50	214	177	65
Brusella CAPT	1/80	1/80	-	-
Brusella Tüp Agl.	1/320	1/40	-	640
Hemodiyaliz seans	7	4	5	9
Daha önce Rifampisin kullanımı	+	-	-	-
Rifampisin doz-süre	600 mg/gün (2 gün)	600 mg/gün (3 gün)	600 mg/gün (1 gün)	600 mg/gün (5 gün)

[PS/GN-058]

Sentetik kannaboidlerin renal komplikasyonları**Zeki Aydın¹, Yalçın Tayşır², Nadir Kazancı², Aysun Özcan², Gülçin Taşkın³**¹Darica Farabi Devlet Hastanesi, Nefroloji, Kocaeli²Darica Farabi Devlet Hastanesi, Hemodiyaliz, Kocaeli³Darica Farabi Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, Kocaeli

Giriş: Ülkemizde halk dilinde «Bonzai» veya «Jamaika» olarak bilinen «1-naphthalenyl methanone», diğer adıyla JWH-18 grubu sentetik kannabinoid (SK) türevi bir uyuşturucu maddedir. Bunlar tipik olarak, bitkisel içeriğin üzerine püskürtülmüş olan bir kaç farklı SK'yi içeren ve esrara benzer biçimde içilen «bitkisel sigara karışımlarıdır». Genellikle nöropsikiyatrik ve kardiyovasküler komplikasyonlarla başvurulur. Burada farklı renal komplikasyonlar gelişen üç olgu sunulmuştur.

Olgu 1: Onaltı yaşında erkek hasta. Bulantı, kusma, idrar miktarında azalma ve genel durum bozukluğu ile acilimize getirildi. 6 aydır bonzai kullanan ve halüsinasyonları olan hastanın TA: 170/100mmHg ve oligoanüri mevcut. Tetkiklerinde üre 180mg/dl, kreatinin 9.8mg/dl, Na: 130mmol/l, K: 6,6mmol/l, kreatinin kinaz 15200U/l, ALT: 28IU/l, AST:208IU/l, LDH: 480IU/l, kan gazında asidoz saptanan hasta acil hemodiyalize alındı. Rabdomyolize bağlı akut böbrek yetersizliği (ABY) tanısıyla toplam 9 seans hemodiyaliz uygulandı. Sonrasında poliüri dönemine giren hastanın, taburcu olduktan on gün sonra tüm fizik muayene ve laboratuvar bulguları düzeldi.

Olgu 2: Yirmidört yaşında erkek hasta. Halsizlik, iştahsızlık, bulantı, kusma, baş ağrısı, şikayetleri ile başvurdu. Bonzai kullanan hastada nöropsikiyatrik semptomlar ön planda idi. Tetkiklerinde Na: 113mmol/l, Üre: 55mg/dl, kreatinin 2.6mg/dl saptandı. Hiponatremi tanısıyla tedavisi düzenlendi. Bir hafta sonra tüm fizik muayene ve laboratuvar bulguları düzeldi.

Olgu 3: Yirmi yaşında erkek hasta. Çarpıntı ve ajitasyonla acilimize getirildi. Yine bonzai kullandığı öğrenilen hastanın ajitasyonları yanında TA: 180/105 mmHg, NDS: 110/dak/R ve taşipnesi saptandı. Tetkiklerinde üre: 60mg/dl, kreatinin:3.1 mg/dl saptandı, diğer tetkikleri normaldi. Oligoanüri olmayan hastada ön planda akut tubuler nekroz- nonoligürik ABY düşünülerek uygun tedavisi düzenlendi. On gün sonra üremisi geriledi.

Tartışma: Dozaj ve içerik açısından yapıları tam olarak bilinmeyen bu maddelerin kullanımı her geçen gün artmaktadır. İçerikleri çok farklı olduğu için SK içeren maddelerin klinik etkilerini tahmin etmek oldukça güçtür. Bu hastalarda rabdomyolizin; sempatik deşarj, myoklonik nöbetler, travma veya maddenin direk etkisiyle gelişebileceği düşünülmektedir. Hiponatremi, ABY, rabdomyoliz saptanan hastalar madde kullanımı yönünden de irdelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Madde kullanımı, Rabdomyoliz, Hiponatremi, Akut böbrek yetmezliği

[PS/GN-059]

Akut böbrek hasarı gelişiminde yeni bir şüpheli: “Bonzai”**Necmi Eren¹, Mehmet Tuncay¹, Sara Yavuz¹, Yağmur Çakmak², İtir Yeğenağa¹, Betül Kalender¹**¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli

Giriş: Son yıllarda ülkemizde “Bonzai” (SPICE) adında sentetik kannabinoid türünden madde kullanımı gençler arasında giderek yaygınlaşmaktadır. Literatürde Bonzai kullanımına bağlı morbidite olayları ile ilgili az sayıda yayın mevcuttur. Burada Bonzai kullanımına bağlı gelişen akut böbrek hasarının (ABH) görüldüğü ve başarıyla tedavi edildiği iki vaka sunulmuştur.

Olgu 1: Bilinen kronik hastalığı olmayan 29 yaşında erkek hasta acil servise başvurdu. Kan basıncı 110/70 mmHg, nabız dakika sayısı 81, diğer fizik muayene bulgularında özellik yoktu. Başvuru anında klinik ve laboratuvar bulguları Tablo'da özetlenmiştir. Hasta bir süredir Bonzai kullandığını ifade etti. İnfeksiyon odağı olmaması, hipotansiyon öyküsü olmaması, başka nefrotoksik

ajan kullanımı olmaması nedeniyle hastada Bonzai kullanımına bağlı ABH olduğu düşünüldü. Hastaya geçici juguler kateter konularak hemodiyalize (HD) alındı. Hastaya yapılan böbrek biyopsi bulguları Tablo'da özetlenmiştir. Dört kez HD'e alınan hastanın takiplerinde HD ihtiyacı kalmadı. Serum Cr (sCr) değeri taburculuğunda 1,76 mg/dl olan hastanın kontrol sCr değerine bakılamadı.

Olgu 2: Bilinen kronik hastalığı olmayan 30 yaşında erkek hasta dış merkeze başvurmuş. Bu merkezde 6 kez HD'e alınmış. Ardından hasta ünitemize sevk edilmiş. Hasta 6 aydır Bonzai kullandığını söyledi. Kan basıncı 120/70 mmHg, nabız dakika sayısı 74 idi. Sistem muayene bulgularında patolojik bulgu yoktu. Başvuru anında laboratuvar bulguları Tablo'da özetlenmiştir. Diyaliz ihtiyacı olmayan hastaya böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopsi bulguları Tablo'da özetlenmiştir. Serum Cr değeri taburculuğunda 1,67 mg/dl olan hastanın kontrol sCr değerine bakılamadı.

Tartışma: Bugüne kadar bilginiz dahilinde Bonzai kullanımına bağlı ABH gelişen 4 olgu bir vaka serisi şeklinde bildirilmiştir. Bonzai kullanan hastalarda ABH gelişiminin patogenezi tam olarak bilinmemektedir. Diğer stimülan ajanların (amfetamin gibi) ciddi renal arteriyolar vazospazma buna bağlı renal hipoperfüzyon ve renal iskemiye, sonucunda ise ABH'ya neden oldukları bilinmektedir. Bonzai kullanan hastalarda da benzer mekanizma ile ABH geliştiği düşünülebilir. Daha önce ve burada rapor edilen vakalar göz önünde bulundurulduğunda ABH ayırıcı tanısında Bonzai (SPICE) kullanımı mutlaka düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Bonzai, Hemodiyaliz, SPICE

Tablo 1. Hastaların klinik, laboratuvar, radyoloji ve patoloji bulguları

Hasta	1	2
Yaş	29	30
Klinik bulgular	karın ağrısı, bulantı, kusma, uykusuzluk	bulantı, kusma
Serum kreatinin (sCr) (mg/dl)	8.44	6.73
BUN (mg/dl)	150	83
Taburculuk sCr (mg/dl)	1.76	1.67
Lökosit (/mm ³)	20000	10400
Hemoglobin (g/dl)	13.2	8.89
HCO ₃ (mEq/L)	20.1	25.6
Na (mEq/L)	131	136
K (mEq/L)	4.53	4.41
Ürik asit (mg/dl)	8.3	4.8
Kreatin fosfokinaz (CK) (U/L)	299	29
Serum Ca (mg/dl)	8.7	9.3
Serum fosfor (mg/dl)	7.7	4.7
Proteinüri (mg/gün) (24 saatlik idrarda)	372	464
Otoantikörler (ANA, Anti dsDNA, ANCA)	negatif	negatif
Hepatit belirteçleri (HbsAg, HCV), HIV	negatif	negatif
İdrar mikroskopisi	3 lökosit görüldü, eritorist, eozinofil görülmeydi	3 lökosit görüldü, eritrosit, eozinofil yok
Renal USG	normal	normal
Böbrek biyopsi bulguları	akut tubuler hasar, eozinofil ve mononükleer hücrelerden oluşan interstisyel inflamatuvar normal yapıda, immün kompleks birikimi yok	akut tubuler hasar, interstisyumda mononükleer hücre infiltrasyonu, glomerüller normal yapıda, immün kompleks birikimi yok

[PS/GN-060]

Akut böbrek hasarında yeni risk faktörü: Bonzai kullanımı

Feyza Bayraktar Çağlayan, Tamer Sakacı, Arzu Özdemir Kayalar, Cüneyt Akgöl, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Zuhale Atan Uçar, Elbis Ahab, Tuncay Şahutoğlu, Taner Baştürk, Yener Koç, Abdulkadir Ünsal

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Bonzai, bir tür sentetik kannabinoid(SC), dünyada en sık kullanılan yasadışı, psikoaktif maddelerden biridir. Nörolojik, kardiyovasküler, renal ve semptomimetik etkileri bulunmaktadır. Biz bonzai kullanımı sonrasında akut böbrek hasarı gelişen 2 vakayı sunmayı uygun bulduk.

Vaka 1: 28 yaşında daha önce hastalık öyküsü bulunmayan erkek hasta halsizlik, idrar miktarında azalma ve ödem şikayetiyle tarafımıza başvurdu. Tetkiklerinde kreatinin:8.22mg/dl, üre:159mg/dl, idrar analizinde özellik saptanmadı. Hastanın iki gün önce bonzai kullanımı dışında ilaç veya madde kullanımı yoktu. İdrar bulguları ve bonzai kullanım hikayesi nedeniyle akut böbrek hasarı düşünülerek destek tedavisi yapıldı. Tedavinin 2. gününde diürezinin artması ve kreatinin değerlerinin düşmeye başlaması nedeniyle böbrek biyopsisi yapılmadı. İzleminin 12. gününde renal fonksiyonları normale döndü.

Vaka 2: 19 yaşında erkek hasta kırılganlık, karın ağrısı, idrar yapamama şikayetiyle tarafımıza başvurdu. 1 hafta boyunca yoğun bakım ünitesinde takip edilerek, 4 kez aralıklı olarak hemodiyalize alınan hastanın yatışından 2 gün önce bonzai kullanımı ve sonrasında yaklaşık 12 saatlik bilinç kaybı anamnezi mevcuttu. FM'sinde kan basıncı 150/90, dinlemekle akciğerde bilateral raller ve yaygın periferik ödemi vardı. Gelişinde kreatinin:5.8 mg/dl üre:176 mg/dl, kreatininfosfo-kinaz (CK):4604U/L, LDH:876U/L, SGOT:100U/L saptanan ve idrar çıkışı olmayan hastada rabdomyolize bağlı akut böbrek hasarı düşünüldü ve ünitemizde 3 kez daha hemodiyalize alındı. Gelişinin 3. gününde diüzezi başlayan hastanın yapılan idrar analizinde idrar incelemesinde makroskopik olarak hematürik görünümlü vermesine rağmen mikroskopik incelemede eritrosit saptanmadı. Akciğer grafisinde özellikle sağda belirgin olmak üzere plevral efüzyonu ve solda atelektazisi olan hastaya göğüs tüpü takılarak izlendi. Muayenesinde hemiparezisi olan hasta, Nöroloji Bölümü tarafından periferik sinir hasarı düşünülerek fizik tedavi programına alındı. Takiplerinde üre, kreatinin, CK düzeyleri gerileyen, idrar çıkışında artış saptanan hastaya renal biyopsi düşünülmüdü. Böbrek fonksiyonları izleminin 14. gününde normale döndü.

Sonuç: Genç erişkinlerde akut böbrek hasarı saptandığında risk faktörü olarak SC kullanımı aklı gelmeli ve sorgulanmalıdır. Akut böbrek hasarının nedeninin, bonzaiden ziyade hazırlanması esnasında kullanılan, ağır metallerle kontamine maddelerin hasara neden olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Bonzai kullanımı, Rabdomyoliz

[PS/GN-061]

Keyif verici bir kabus: Bonzai kullanımına bağlı multi organ yetmezliği

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Yasemin Şefika Akdeniz, Özge Öner, Cihangir Türemiş, Mustafa Yıldırım, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Bonzai; keyif verici etkisinden dolayı kötüye kullanımı yaygın olan, sentetik bir kannabinoid reseptör agonisti olup eroin ve kokain ile aynı grupta yer alan sentetik uyuşturuculardan biridir. Bonzai kullanımına bağlı multiorgan yetmezliği ve sonrasında exitus ile sonuçlanan vakamızı sunmak istedik.

Olgu: 20 yaşında erkek bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan hasta 112 ambulans ekiplerince baygın olarak bulunmuş ve kardiyopulmoner resusitasyon ile kardiyak ritmi sağlanıp ambu eşliğinde hastanemiz acil servisine getirilmiş. Entübe olan hasta mekanik ventilatöre bağlandı. Kan basıncı: 95/55 mm/hg, nabız: 135/dakika olarak ölçüldü. Bilinç kapalı ve oryantasyon kooperasyon

kurulamayan hastada fizik muayene tam değerlendirilemedi. Yapılan tetkiklerinde ÜRE:131 mg/dl, kreatinin: 4,8 mg/dl, kreatinin kinaz: 3809 U/L, AST: 117 U/L, ALT: 60U/L, sodyum: 131 mmol/L, potasyum: 6,05 mmol/L, troponin I: 7,54 ng/mL, ck mb: 17,44 ng/mL ölçüldü. Koagülasyon ve hemogram değerleri olağan, kan gazında ise derin metabolik ve laktik asidoz saptandı. Bilinç bulanıklığı nedeniyle çekilen beyin BT'de subaraknoid kanama (SAK) ile uyumlu görünüm olduğu için antiödem tedavi, akut böbrek yetmezliği (ABY) nedeniyle öncelikle verilen medikal tedaviye yanıt alınmadığı için hemodiyalizasyon başlandı. Kardiyak etkilenmeden dolayı SAK nedeniyle herhangi bir tedavi başlanmadı. Hastanın yoğun bakıma alınışının 3. gününde beyin ölümü gerçekleşti ve 2 gün önce, başka bir nedenle bakılan laboratuvar tetkiklerinin normal olduğu, anamnez derinleştirildiğinde ise senkop geçirmedi birkaç saat önce bonzai aldığı öğrenildi.

Tartışma: Bonzainin içerdiği maddelerin toksik ve metabolik etkileri tam bilinmemekle birlikte ciddi metabolik ve psikolojik problemlere yol açabileceği düşünülmektedir. Genellikle toksik belirtilerin son kullanımdan 3-4 saat sonra başladığı bildirilmiştir. Literatürde sentetik kannabinoid kullanımı takiben nöbet, baş ağrısı, bulantı, kusma, ajitasyon, halüsinasyon, letarji, koma, taşikardi, bradikardi, hipertansiyon, intrakraniyal hemoraji bulgularının görüldüğü vakalar mevcut olmakla birlikte kullanımına bağlı ölüm nadir bildirilmiştir. Hastamızda ön planda bonzai kullanımına bağlı, ABY, miyokard infarktüsü, SAK komponentlerinin olduğu multiorgan yetmezliği düşünülmüş olup genç ölümlerin akılda bulundurulması gereken nedenlerinden olduğunu vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Bonzai, Akut Böbrek Yetmezliği, Multiorgan Yetmezliği

[PS/GN-062]

Hemodiyaliz ve hemofiltrasyona yanıt alınan amlodipin aşırı kullanımına bağlı akut renal yetmezlik

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Deniz Yüce, Andaç Develi, Mehmet Can Uğur, Ercan Ersoy, Mustafa Yıldırım, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Kalsiyum kanal blokörleri (KKB) birden fazla klinik endikasyonlarda yaygın olarak kullanılan, güvenli ve etkili olan farmasötik maddelerdir. Aşırı doz alındığında ciddi bir morbidite potansiyeline sahiptir ve özellikle hipotansiyon ve bradikardi gibi kardiyovasküler sistem, üzerindeki etkileri belirgin olabilmektedir. Aşırı doz kalsiyum kanal kullanımına bağlı uç organ hasarı ve şiddetli hipoperfüzyon ile ilişkili akut böbrek yetmezliği tablosu gelişen olgumuzu sunmak istedik.

Olgu: 26 yaşında bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan erkek hasta suicidal amaçlı, belirsiz miktarda amlodipin, metoprolol, trimetazidin, asetil salisilik asit ve isosorbid 5 mononitrat alımı sonrası acil servise getirilmiş. Hipoksik solunum yetmezliği nedeniyle non invaziv solunum desteğinde izlenmekte idi. Kan basıncı: 90/40 mm/hg, nabız: 90/dakika olarak ölçüldü. Fizik muayenede: solunum sistemi muayenesinde bilateral ral işitildi. Diğer sistem muayeneleri olağan idi. Laboratuvar tetkikleri: üre: 110 mg/dL, kreatinin: 3.9 mg/dL, sodyum: 133 mmol/L, potasyum: 4 mmol/L, WBC: 20.8 K/uL, HGB: 13.6 gr/dL, trombosit: 295 K/uL olarak bakıldı. Arter kan gazında pH: 7.44 mmHg, pCO2: 31 mmHg, pO2: 40 mmHg, HCO3: 22.6 mmol/L, laktat düzeyi: 4 mmol/L şeklinde saptandı. İdrar tetkikinde hematüri ve idrar çıkışında azalma izlendi. Viral ve otoimmün markerlar ile koagülasyon değerleri normal saptandı. Renal ultrasonografisinde böbrek boyutları normal raporlandı. Ön planda amlodipin toksisitesine bağlı akut böbrek hasarı olarak değerlendirilen hasta dahiliye yoğun bakım ünitesine yatırılarak hemoperfüzyon ve hemodiyaliz uygulandı. Akut faz reaktanlarında artış ile çekilen akciğer grafisinde pnömonik infiltrasyon görülmesi nedeniyle antibiyoterapi ve eş zamanlı ARDS tablosu da geliştiği düşünülerek intravenöz steroid başlandı. Yapılan tedaviler ile böbrek fonksiyon testleri ve arter kan gazı değerleri normale döndü. Hastanın solunum desteği ihtiyacı kalmadı. Dahiliye servisine alınan hasta sonrasında poliklinik takibine alındı.

Tartışma: KKB'lerinin aşırı alımı ile bulantı hissi, kusma yaygın uyusukluk, nöbet ve olasılıkla kardiyovasküler kollapsa bağlı koma tablosu gelişebilir. İnsülinin azalmış salınımına sekonder hiperglisemi ve doku perfüzyon

bozukluğuna bağlı laktik asidoz olabilir. Aşırı doz KKB kullanımına bağlı uç organ hasarı ve şiddetli hipoperfüzyon ile ilişkili akut böbrek yetmezliği tablosu gelişen olgularda KKB'lerinin metabolizma hızının yüksek olması, geniş doku dağılımı ve proteinlere bağlanma özelliklerinden dolayı hemodiyaliz (HD) veya hemofiltrasyonun (HF) faydalı olmayabileceği iddia edilmektedir. Ancak olgumuzda vakit kaybetmeden yapılan HD ve HF işlemleri ile non invazif mekanik ventilatör desteği ile klinik olarak anlamlı yanıt aldık

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hemofiltrasyona, Amlodipin, Akut Renal Yetmezlik

[PS/GN-063]

Hiyosin N-butilbromür'e bağlı akut 'postrenal' böbrek hasarı

Ömer Celal Elçioğlu, Necip Nas

Siirt Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Hiyosin N-butilbromür (Buscopan®) oldukça sık reçete edilen anti-kolinerg etkili, etkisini genel olarak düz kasları gevşeterek gösteren bir ilaçtır. Gastrointestinal spazmlar, safra kesesi spazmları ve safra taşlarından kaynaklanan ağrılar, üreter sfinkter spazmları, ürolitiyazis, sistoskopi veya sisto-üretroskopi ve piyelografiler sırasında oluşabilecek spazmlar, dismenore, uterus spazmları ve doğum esnasındaki yumuşak doku spazmlarında kullanılmaktadır.

Olgu: Halsizlik ve idrar yapamama şikayetleri ile acil polikliniğimize başvuran 71 yaşında kadın hasta, üç gün önce akut gastroenterit nedeni ile metronidazol ve hiyosin N-metilbromür (Buscopan®) 10 mg tb 30 mg/gün başlanmış. Başvurusu sırasında fizik muayenesinde patolojik olarak sadece globe vesikale saptandı. Kan basıncı 140/80 mmHg idi. Dehidratasyon veya belirgin hipervolemi bulgusu yoktu. Kreatinin 6 mg/dl saptandı. Elektrolitleri normaldi, hafif metabolik asidozu vardı. Acil diyaliz ihtiyacı olmayan hastaya idrar sondası takıldıktan sonra 1500 ml idrar drene edildi. Üriner sistem ultrasonografisinde renal parankimler ve böbrek boyutları normaldi. Akut postrenal böbrek yetersizliği tanısı ile yatırıldı. Etiyolojide üç gündür kullanılmakta olduğu ve globe vesikale'ye yol açmış olan hiyosin N-metilbromür'e bağlı mesane relaksasyonu düşünüldü. Öncelikle hiyosin N-metilbromür kesildi. İntravenöz hidrasyon ile beş gün sonra kreatinin değeri 0,8 mg/dl ye geriledi. Üçüncü günde idrar sondası çıkarıldı. İdrarını zorlanmadan yapabiliyordu. Şifa ile hastaneden çıkarıldı.

Sonuç: Hiyosin N-metilbromür günlük pratikte çok sık kullanılan bir düz kas gevşeticidir. İdrar yapmaya zorlanmaya yol açabileceği bilinmekle beraber akut böbrek hasarına yol açan globe vesikaleye neden olması nadir bir durumdur. Ancak bu durumun özellikle yaşlı hastalarda görülebileceğini hatırlatmak amacıyla bu olguyu bildirmeyi uygun gördük.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, globe vesikale, Hiyosin N-butilbromür

[PS/GN-064]

Metotreksat kullanımına bağlı pansitopeni ile beraber seyreden akut böbrek hasarı: Olgu sunumu

Simge Bardak¹, Kenan Turguat Alp¹, Koray Uzun¹, Nurullah Yekta Akçam², Serap Demir¹, Ahmet Kıyıkum¹

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Mersin

Giriş: Metotreksat, romatoid artrit (RA) tedavisinde kullanılan diğer tedavilere oranla güvenilir ve etkili bir tedavi seçeneğidir. Metotreksata bağlı yan etkiler arasında hepatotoksisite ve hematolojik yan etkiler yer almakta, daha nadiren nefrotoksisite izlenebilmektedir. Burada parenteral metotreksat kullanımına bağlı gelişen pansitopeni ve akut böbrek hasarı ile seyreden RA vakası ve yönetimi sunulmuştur.

Vaka: 56 yaşında erkek, RA tanısıyla 6 aydan beri, haftada bir 10 mg parenteral metotreksat tedavisi alan hasta 2 günden beri olan ağızda yara, halsizlik,

ateş şikayetleri ile başvurdu. Öksürük, balgam, nefes darlığı, bulantı, kusma, ishal, disüri, idrar miktarında azalması yokmuş. Nefrotoksik olabilecek başka ilaç veya bitkisel ürün kullanmamış. Fizik muayene: Tansiyonu:136/80 mmHg, nabızı:104/dk, ateş:36.3Co. Oral aft ve plakları mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. **Laboratuvar:** beyaz küre:160, nötrofil:80, hemoglobin:9.3, trombosit:39000, serum kreatinin:4.48 mg/dl, üre:155 mg/dl, ALT/AST:23/43 U/L, total/direkt bilirubin:2.38/2.15 mg/dl, LDH:292 mg/dl, retikülosit %0.23'dü. İdrar mikroskopisinde 60 eritrosit, 6 lökosit izlendi. 24 saatlik idrarda protein:841 mg/gün'dü. Akciğer grafisinde infiltrasyon yoktu. Hastada metotreksat kullanımına bağlı pansitopeni ve akut böbrek hasarı geliştiği düşünüldü. Metotreksat kesildi. Böbrek biyopsisi düşünülmeydi. İdrar alkalinizasyonu amacıyla bikarbonat infüzyonu verildi. Takipte ateşi olan hastaya meropenem başlandı, sonra da teikoplanin eklendi. Kan ve idrar kültürlerinde üreme yoktu. Ciddi nötropeni devam etmesi nedeniyle kemik iliği biyopsisi yapıldı; ileri derecede hiposellülerite saptandı. Derin nötropeni nedeniyle filgrastim 5 gün verildi. Abdominal ultrasonunda karaciğer, dalak ve böbrekler doğaldı. Ateş kontrolü sağlanamayan öksürük şikayeti gelişen ve toraks tomografisinde sol akciğer bazalinde peribronşial konsolidasyon izlenen hastanın tedavisine vorikonazol eklendi. Hastaya romatoloji tarafından prednizolon 25 mg başlandı. Şikayetleri gerileyen, nötropenisi düzelen hasta serum kreatinin:2 mg/dl ile taburcu edildi. Şehir dışından gelen hasta takiplerini dış merkezde sürdürmektedir.

Sonuç: Metotreksata bağlı nefrotoksisite, metotreksat ve metabolitlerinin renal tübüllerde presipitasyonu veya metotreksatın tübüller üzerine direkt toksik etkisi ile gelişir. Hidrasyon ve idrar alkalinizasyonu ile metotreksatın idrarda çözünürlüğü, atılımı artar. Metotreksatın ciddi potansiyel yan etkilerini azaltmak için hastaların düzenli takibi şarttır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Metotreksat, Pansitopeni

[PS/GN-065]

Zayıflama amacıyla kullanılan acı çehre otu (*Rhamnus Cathartica*)'nın oluşturduğu akut böbrek hasarı

Simge Bardak¹, Gizem Çulha, Kenan Turgutalp, Feray Tabakan, Serap Demir, Ahmet Kıyıkum

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

Amaç: Bitkisel yöntemlerin zayıflama amacıyla kontrolsüzce kullanımının böbrek, karaciğer, santral sinir sistemi, kardiyopulmoner sistem gibi birçok organ üzerinde çok ciddi hasarlara yol açtığı gözlenmektedir. Acı çehre otunun (*Rhamnus Cathartica*) diyare yapıcı ve diüretik etkisi ile kullanan kişileri zayıflattığı iddia edilmektedir. Gerçekte total vücut sıvısında azalma yaparak prerenal azotemi, akut tübüler nekroz meydana getirdiği gibi, direkt tübüler etki ile toksik tübülopatiye de yol açabilmektedir. Birçok ülkede yan etkilerinden dolayı yasaklanmasına rağmen ülkemizde zayıflama amacıyla kullanılmaya devam edilmektedir. Bu olgumuzda *Rhamnus Cathartica* bitkisinin zayıflama amacıyla kullanılmasıyla meydana getirdiği renal tip akut böbrek hasarı vakasını sunmayı amaçladık.

Vaka: 30 yaşında erkek hasta, bacaklarda kramp, günde 8-10 defa ishal şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Yapılan tetkiklerinde kreatinin:2.2 olması üzerine kliniğimizde takip edilmeye başlandı. Vücut kitle indeksi 28.4 olan hasta arkadaşları vasıtasıyla öğrendiği acı çehre otu tohumunu zayıflamak için günde 3 defa yemeklerden önce çiğnedikten sonra su ile yutuyormuş. Bu ilacı 1 hafta boyunca kullanmış. Familial adenomatöz poliposis nedeniyle total kolektomili olan hastanın günde 4-5 defa olan gaita çıkışı, bu tohumu kullandığı 4 günlük süre boyunca günde 9-10 defaya kadar çıkmış. Bacaklarında kramplar meydana gelen hasta yürümekte zorluk çekmeye başlamış. Laboratuvar: potasyum: 3.2 mEq/L, klor: 85 mEq/L, sodyum: 128 mEq/L, kreatinin: 2.08 mg/dL, kan gazı PH: 7.28, HCO₃: 11.9, fraksiyone sodyum atılımı > %1, idrar sodyumu > 40 mEq/gün. Başka nefrotoksik madde kullanım öyküsü olmayan hastada acı çehre otuna bağlı akut böbrek hasarı (akut tübüler nekroz?, direkt tübülötoksik etki?) düşünüldü. 2000 cc/gün sıvı replasmanı yapıldı. Takipe sıvı- elektrolit dengesinde, böbrek fonksiyon testlerinde düzelme gözlemlendi.

Sonuç: Bitkisel zayıflama yöntemlerinin kolay ulaşılabilir, ucuz yöntemler olması, hastalara kısa zamanda fazla kilo kaybı vaat etmesi, bu yöntemlerin tıbbi yaklaşımlara alternatif ve cazip bir tedavi yöntemi oldukları şeklinde yanlış bir inancı yol açmaktadır. Bitkisel ilaç kullanımı hakkında toplum bilinci oluşturulmalı gerekirse bu konuda sağlık bakanlığı tarafından yaptırımlar uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Acı çehre otu, Akut böbrek hasarı, Rhamnus Cathartica

[PS/GN-066]

Paraquat zehirlenmesine bağlı gelişen akut böbrek hasarı vakası: Hemodiyaliz tedavisinin yeri

Şimge Bardak, Kenan Turgutalp, Çağatay Çavuşoğlu, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

Giriş: Tarım ilacı olarak kullanılan paraquat, kaza veya intihar amacıyla insanlar tarafından alındığında yüksek mortaliteyle seyreden zehirlenmeye neden olmaktadır. Paraquat akciğer dokusuna geçip pnömoni, akciğer fibrozisi ve solunum yetmezliğine neden olabildiği gibi böbrek ve karaciğer hasarına da yol açabilmektedir. Tedavisinde erken dönemde hemodiyaliz veya hemoperfüzyon tedavisi, kortikosteroid, siklofosfamid ve antioksidanlar (asetilsistein, salisilat gibi) önerilmektedir. Burada paraquat zehirlenmesinin 3. gününde ciddi akut böbrek hasarı (ABH) nedeniyle hemodiyaliz tedavisi uygulanan bir vakayı sunduk.

Vaka: Paraquat içeren bir tarım ilacını oral yolla alan 22 yaşında bayan hastaya dış merkezde aktif kömür uygulanmış ve 48 saat izlem sonrası hasta taburcu edilmiş. Zehirlenmenin 3. gününde solunum sıkıntısı, yutma güçlüğüyle merkezimize acil servisine başvuran hastanın yapılan endoskopisinde grade 2 koroziv özefajit izlendi. Oksijen saturasyonu %88 olan hasta reanimasyon ünitesine kabul edildi. Fizik Muayenesi: TA:110/70mmHg, nabız:100/dk. Dispneik görünümde, akciğerlerde dinlemekle yaygın ral mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar: lökosit:7770, hemogloblin:15.8gr/dl, trombosit:263000, pH:7.41, HCO₃:13.1mEq/L, serum kreatinin:12.9mg/dl üre:241mg/dl, total/direkt bilirubin:8.1/4.6mg/dl, ALT:41U/L, AST:93U/L, ALP:108U/L, albumin:3g/dL, lipaz:928U/L, amilaz:591U/L idi. Ciddi ABH olan hasta hemodiyalize alındı. Hipoksisinin derinleşmesi üzerine hasta entübe edildi. Hastaya sıvı, antiasid, bronkodilatör, N asetil sistein, metilprednizolon ve siklofosfamid tedavisi başlandı. Takipte total/direkt bilirubin 20.8/14.59mg/dl'ye, AST/ALT:1384/105U/L'ye yükseldi, albumin:2.1g/dl'ye geriledi. INR değeri yükselen hastaya taze donmuş plazma verildi, K-vitamiyi yapıldı. Hastaya yatışı sırasında hemodiyaliz desteğine devam edildi. Tansiyonları düşen hastaya inotropik destek başlandı. Yatışının 7. gününde kardiyak arrest gelişti. Kardiyopulmoner resusitasyona yanıt alınamadı.

Sonuç: Paraquat zehirlenmesi, ülkemizde paraquatın kısıtlı kullanımı nedeniyle nadir görülmektedir. Hafif zehirlenmeler, silik gastrointestinal bulgularla seyredip genellikle tamamiyle iyileşebilirken, bizim hastamızda olduğu gibi ciddi zehirlenmelerde ABH, akut akciğer hasarı, ilerleyici pulmoner fibrozis gelişebilmekte ve 2-3 hafta içerisinde solunum yetmezliğine bağlı ölümler sonuçlanabilmektedir. Fulminan zehirlenmelerdeyse çoklu organ yetmezliği gelişmekte, birkaç gün içerisinde hasta kaybedilmektedir. Paraquat zehirlenmesinde izlem süresine hastaların aldıkları miktar göz önüne alınarak karar verilmeli ve yararı sınırlı olmakla beraber yine de hemodiyaliz/hemoperfüzyon tedavisi erken dönemde başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Hemodiyaliz, Paraquat zehirlenmesi

[PS/GN-067]

Kronik lityum kullanımı sonucu lityum intoksikasyonuna bağlı hemodiyaliz tedavisine yanıt veren akut böbrek hasarı olgusu

Gökçen Gökcan¹, Ecem Sevim², Güven Koç², Sema Basat², Betül Ayaz²

¹Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

²Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Dahiliye Kliniği

Giriş: Lityum bipolar kişilik bozukluğu tedavi ve profilaksisinde ilk tercih olarak kullanılan bir ilaç olmakla birlikte tedavi aralığı dar olup yan etki görülmesi yüksek doz kullanımlarla sınırlı değildir. Lityum zehirlenmesinde yaşamı tehdit eden durumlar ortaya çıkarılabilir ve dirençli kognitif, nörolojik bozukluklara yol açabilir. Biz, uzun süreli lityum kullanımı sonucu lityum intoksikasyonuna bağlı akut böbrek hasarı gelişen ve hemodiyaliz tedavisine yanıt veren olgumuzu sunmayı amaçladık.

Olgu: 55 yaşında kadın hasta 18/08/2014 tarihinde acil servise 3 gündür devam eden bilinç bulanıklığı ile getirildi. Bilinen bipolar bozukluk tanısı ile 30 yıldır lityum kullanım öyküsü ve 1 yıldır tip2 Diabetes Mellitus tanısı mevcut olan hastamızın normalden fazla miktarda ilaç kullanım anamnezi yoktu. Fizik muayenede enel durum kötü, bilinç konfü, ateş: 37.1C, TA:110-60 mmhg N 120/dk ritmik taşikardik olup diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde renal ultrasonografide özellik saptanmadı, üre:222 kreatinin:15.56 potasyum:8 mEq/L olan hastamıza acil hemodiyaliz endikasyonu konuldu, yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Yoğun bakım ünitesinde yapılan tetkiklerinde Lityum düzeyi: 1.95mEq (0.5-1mEq) saptandı.Hastamıza 72 saat boyunca hemodiyaliz tedavisi uygulandı. İlk 48 saat oligüri olan sonrası poliüriye giren hastamızın 72. saat sonunda hemodiyalizasyonu durduruldu. Genel durumu düzelen ve renal fonksiyonu normal sınırlara ulaşan hasta servise alındı. 3 ay önce yapılan üre kreatinin değerleri normal sınırlarda olduğu görülen hasta kanda lityum düzeyinin yüksek olması, akut böbrek hasarı yapabilecek ikincil bir sebebi olmaması nedeniyle lityuma bağlı gelişen akut böbrek hasarı olarak kabul edildi. Poliürik dönemden çıkan ve renal fonksiyonu normal sınırlarda olan hastamız için psikiyatrinin önerdiği valproat sodyum tedavisi önerilen dozda başlandı. Poliklinik kontrolü önerisiyle taburcu edildi. Vakamızda şiddetli nörolojik semptomların olması ve akut renal hasar varlığı hemodiyaliz endikasyonunu oluşturmuş ve hastamız hemodiyaliz tedavisinden fayda görmüştür.

Sonuç: Lityum intoksikasyonu tedavisinde serum düzeyleri değil; semptomlar, hastanın genel durumu ve renal fonksiyonlar dikkate alınmalıdır. Lityum kullanan bireylerde böbrek fonksiyonlarının yakın takibi ve gereğinde erken tedavi yaklaşımı önem kazanmaktadır. Literatürde hemodiyaliz tedavisine yanıt vermeyen akut böbrek hasarı olguları mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: Lityum, Akut renal hasar, Hemodiyalizasyonu

[PS/GN-068]

Akut böbrek yetmezliğine sekonder dabigatran overdozu ve hematüri

Zeynep Bıyık, Raziye Yazıcı, Mustafa Topal, Lütfullah Altıntepe

Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Konya

Giriş: Dabigatran nonvalvüler atrial fibrilasyonlu hastalarda embolik strok önlenmesi için kullanılan direkt trombin inhibitörüdür. Pıhtılaşma parametrelerinin sık laboratuvar izlemi gerektirmemesi warfarin tedavisine göre önemli bir avantajı olarak sunulmuştur. Ancak dabigatranla bağlı kanamalarla ilgili tecrübe azdır ve dabigatran tedavisinin hemorajik komplikasyonlarını güvenilir şekilde geri çeviren bir ajan yoktur. Biz de atrial fibrilasyon nedeniyle günde iki kez 150 mg dabigatran alan ve gros hematüri ve akut böbrek yetmezliği ile presente olan bir hastayı sunuyoruz.

Vaka: 75 yaşında erkek hasta acil servise gros hematüri ve şuur bulanıklığı nedeniyle başvurdu. Hastanın bilinen hipertansiyon, atrial fibrilasyon ve geçirilmiş inme öyküsü mevcuttu. Bilinen böbrek hastalığı yoktu. Sol hemiplejisi olan hastada iki gündür hematüri de başlamış ve ardından şuur bulanıklığı gelişmişti. Hasta 7 aydır günde iki kez 150 mg dabigatran almakta idi. Hasta ayrıca Levatirasetam, Ketiapin ve Metoprolol kullanıyordu. Laboratuvar değerleri şu şekildeydi. Üre: 200 mg/dL Kreatinin:10,5 mg/dL Na:133mEq/L K:5,6 mEq/L Hb:11,4 g/dL PLT:250000mm³ INR:4,4 aPTT:112sn Renal ultrasonda sol böbrek grade 3 hidronefrotik ve parankim ekosu grade 3 olarak değerlendirildi. Korteks medulla ayrımı yapılamıyordu. Her iki böbrek üst pol kaliksinde kalkülleri mevcuttu.Sağ üreter proksimali dilate idi. Hastada dabigatran toksisitesi düşünülerek 4 Ü taze donmuş plazma (TDP) verildi. INR:3,7 ve aPTT:88,7'ye geriledi. Hastaya femoral kateter takılarak hemodiyalize alındı. Hastanın ilk diyaliz sonrası hematürisi geriledi ve idrar çıkışı arttı. İkinci gün de diyalize alınan hasta polüriye girdi ve daha sonra hemodiyaliz ihtiyacı olmadı. Kreatinin değerleri yatışının 7. gününde 0,9 mg/dl ye kadar indi.

Sonuç: Dabigatran renal yolla ekskretedir.Antidotu olmadığından dabigatran overdozunda bireysel tedavi önerilir.Tedavide Faktör 7 veya PCC (protrombin kompleks konsantresi), dabigatran klirensini artırmak için diürez ve ciddi vakalarda hemodiyaliz önerilir.TDP protrombin içerir ve indirek olarak trombin konsantrasyonunu artırır. Böbrek fonksiyonu normal olanlarda dabigatranın eliminasyon yarı ömrü 12-17 saatir. Hemodiyaliz ile 2 saatte dabigatranın %62'si, 4 saatte %68'i elimine edilir. Zeminde renal hastalığı olan bireylerde dabigatran kullanırken dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dabigatran, Hematüri, Renal yetmezlik

[PS/GN-069]

Prediyaliz ve diyaliz hastalarında vasküler kalsifikasyon sıklığı ve ilişkili faktörler

Zeynep Bıyık¹, Nedim Yılmaz Selçuk², Zeki Tonbul³, Süleyman Türk², Mehdi Yeksan², Orhan Özbek³

¹Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Adıyaman

²Necmettin Erbakan Tıp Fakültesi Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

³Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Radyoloji Bilim Dalı, Konya

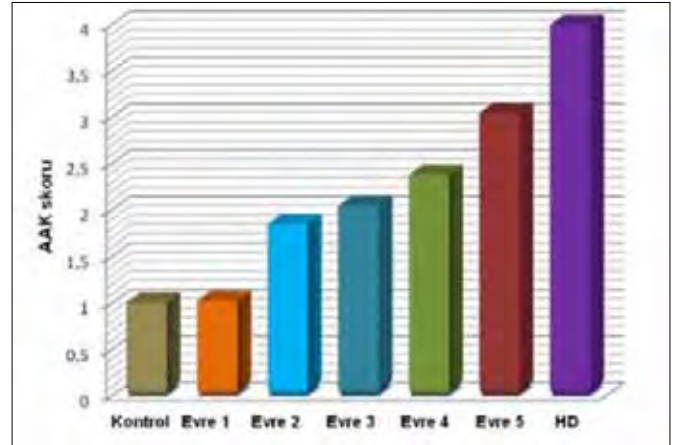
Amaç: Kronik böbrek hastalığı olan hastalarda kardiyovasküler hastalıklar önde gelen ölüm sebebidir ve bu popülasyonda vasküler kalsifikasyon oldukça yaygındır. Hemodiyaliz hastalarında ve prediyalitik hastalarda lateral abdominal grafi ile AAK değerlendirmeyi ve kalsifikasyonla ilişkili faktörleri araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: 18 yaş üstü 259 hemodiyaliz hastası, 300 prediyalitik hasta ve 60 böbrek fonksiyonu normal olan kontrol grubu alındı. Abdominal aort kalsifikasyonunu değerlendirmek için lateral lomber grafi kullanıldı.L1den L4e kadar tüm lomber vertebra segmentine komşu abdominal aort duvarındaki kalsifiye depositler 24 puanlık skor sistemi ile derecelendirildi.

Bulgular: Abdominal aort kalsifikasyonu (AAK≥1) hemodiyaliz hastalarının %71,8, prediyalitik hastaların %45,7 ve kontrol grubunun %33,3'ünde mevcuttu.AAK prevalansı hemodiyaliz, prediyaliz ve kontrol grubunda anlamlı olarak farklıydı (p<0,001). Prediyaliz hastalarında evrelere göre AAK prevalansına bakıldığında evre 1'de hastaların %26,6'sı, evre 2'de %43,3'ü, evre 3'de %40'ı, evre 4'de %58,3'ü ve evre 5'de %55'i abdominal aortada kalsifik depositlere sahipti (skor=1). Ortalama AAK skoru hemodiyaliz grubunda 4±4,7, prediyalitik grupta 2,07±3,35 ve kontrol grubunda 1,02±1,84 idi. Diyabetiklerdeki AAK skoru HD hastalarında (5,32) ve prediyalitik gruplarda (2,74) non-diyabetiklerden (HD için 3,37 prediyaliz grup için 1,40) daha yüksek bulundu (sırasıyla p=0,002 ve p<0,001). AAK skoru HD grubunda prediyalitik (p<0,001) ve kontrol grubundan (p<0,001) daha yüksek idi. Prediyalitik hastaların AAK skoru kontrol grubundan daha yüksek bulundu (p=0,018). Prediyalitik gruplarda AAK skorları (evre 1'de 1,03±2,0; evre 2'de 1,85±2,7; evre 3'de 2,05±3,4; evre 4'de 2,38±3,6; evre 5'de 3,05±4,2) gittikçe artmakta idi. Hemodiyaliz hastalarında yaş (p<0,001), DM varlığı (p<0,001) ve diyaliz süresi (p=0,04) kalsifikasyon varlığı ve şiddeti için bağımsız prediktörlerdi. Prediyalitik grupta yaş (p<0,001) ve serum fosfor düzeyi (p=0,004) kalsifikasyon varlığı ve şiddeti için bağımsız prediktörlerdi.

Sonuç: Çalışmamızda KBH ve vasküler kalsifikasyon arasında yakın ilişki bulunmuştur.Prediyaliz grubu kontrol grubunda daha yüksek AAK skorlarına sahipken, hemodiyaliz grubunda da prediyaliz grubundan daha yüksek AAK skorları bulunmuştur.Yüksek kalsifikasyon riski prediyaliz aşamasında başlamaktadır. Prediyalitik dönemden başlayarak hastaların sıkı fosfor kontrolü yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Vasküler kalsifikasyon, Hemodiyaliz, Prediyaliz



Şekil 1. Evrelere göre AAK skor ortalamaları

Tablo 1. Hemodiyaliz hastalarında AAK varlığının bağımsız prediktörlerini gösteren multivariate lojistik regresyon analizi

	Odds Ratio	95%CI	p değeri
Yaş	1,10	1,078-1,141	<0,001
DM varlığı	5,47	2,115-14,150	<0,001
Diyaliz süresi	1,01	1,000-1,014	0,04

Tablo 2. Prediyalitik hastalarda AAK varlığının bağımsız prediktörlerini gösteren multivariate lojistik regresyon analizi

	Odds Ratio	95%CI	p değeri
Yaş	1,13	1,100-1,174	<0,001
Fosfor	1,55	1,150-2,114	0,004

[PS/GN-070]

Kronik böbrek hastalığında mitral anüler kalsifikasyon ve serum osteokalsin düzeyleri

Hilmi Umut Ünal¹, Murat Çelik², Hakkı Çetinkaya¹, Mahmut Gök¹, Murat Karaman¹, Yalçın Gokoçlan², Mahmut İlker Yılmaz¹, Tayfun Eyleten¹, Yusuf Oğuz¹

¹GATA Nefroloji Bilim Dalı

²GATA Kardiyoloji

Amaç: Kronik böbrek hastalığı, kalp hastalığı gelişimi için bir risk faktörüdür. Kardiyak valvüler kalsifikasyonda bu artmış kardiyovasküler mortalitenin önemli nedenlerindendir. Kronik böbrek hastalığı grubunda valvüler kalsifikasyon özellikle mitral valvüler kalsifikasyon varlığının atrial fibrilasyon ve inme ile ilişkilendiren çalışmalar mevcuttur. Kronik böbrek hastalarında kemik turnover parametreleri ile kardiyak valvüler kalsifikasyon arasında ki ilişki tam olarak aydınlatılamamıştır. Bu çalışmada bu hasta grubunda ki inflamatuvar belirteçler, serum osteokalsin düzeyi ve mitral anüler kalsifikasyon arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Kronik böbrek hastalığı tanısı ile takip edilen kontrollerinde ekokardiyografik değerlendirmeleri olan hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. 72 yaş üstünde olanlar, immünsupresif tedavi alanlar, kardiyovasküler cerrahi öyküsü olanlar, son 3 ay içinde renal transplantasyon olan hastalar ile ekokardiyografik vizüalizasyonu iyi olmayan hastalar değerlendirmeye alınmamıştır.

Bulgular: Mitral anüler kalsifikasyonu(MAK) olanlarda glomerüler filtrasyon değeri (GRF) daha düşük, yüksek duyarlı CRP (hs-CRP), serum kalsiyum, kalsiyum-fosfor çarpımı, osteokalsin ve kalsitonin değerleri daha yüksek olarak ölçülmüştür. MAK varlığı ile ilişkili olarak yapılan çoklu regresyon analizinde Mitral E/A oranı, hsCRP, serum osteokalsin ve kalsiyum değerleri ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Osteokalsinin kardiyovasküler hastalıklardaki rolü yeni olup tam olarak ortaya konamamıştır. Janda ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada radial arter kalsifikasyonunun varlığı yüksek ADMA, osteoprotegrin düzeyleri, ileri yaş ve kontrolsüz glukoz değerleri ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada osteokalsin ile kalsifikasyon arasında bir ilişki bulunmamıştır. Kanazawa ve ark. yaptığı çalışmada osteokalsin düzeyleri ile açlık plazma glukoz, hemoglobin-A1c, intima-media kalınlığı arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Başka bir çalışmada ise hemodiyaliz hastalarında serum osteokalsin düzeyleri düşük olan hasta grubunda yeni kardiyovasküler olay sıklığı daha fazla saptanmıştır. eGFR değerinde azalma ile serum osteokalsin düzeylerinde artış, özellikle de son dönem böbrek hastalığı grubunda bilinen bir gerçektir. Fakat artan osteokalsin düzeyleri, artmış kardiyovasküler mortalite de bir oyuncu mu yoksa valvüler kalsifikasyona karşı koruyucu mu? Bu sorunun cevabını bulmak için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Ateroskleroz, Kronik Böbrek Hastalığı, Mitral Anüler Kalsifikasyon, Osteokalsin

[PS/GN-071]

Valve calcification and fragmented QRS in patients with chronic kidney disease

Lütfü Bekar¹, Haldun Hakan Yavaş², Muzaffer Katar³

¹Department of Cardiology, Hitit University School of Medicine, Corum, Turkey

²Clinic of Nephrology, Tokat State Hospital, Tokat, Turkey

³Biochemistry And Clinical Biochemistry, Tokat State Hospital, Tokat, Turkey

Background: Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality and morbidity in patients with chronic kidney disease (CKD). Aortic valve calcification is associated with an increased risk of cardiovascular events. Fragmented QRS (fQRS) has been shown to be a marker of myocardial fibrosis or scar tissue in various clinical conditions. We aimed to investigate valve calcification and fQRS in patients with chronic kidney disease (CKD).

Methods: Patients with CKD who were followed up at our institution were enrolled in this study. The fQRS was defined as the presence of an additional R wave (R') or notching of R or S wave or the presence of fragmentation (more than one R') in two contiguous ECG leads. Two experienced cardiologists who were blinded to the patient's data evaluated all ECGs. Aortic and mitral valve calcification was evaluated using transthoracic echocardiography.

Results: Study group consisted of 66 patients. Of these, 35 (53%) had fQRS on 12-lead ECG. Age (59±4 vs. 55±1, p=0.302) and gender (Male: 55% vs. 44%, p=0.632) distribution were similar in patient with and without fQRS. Patients with fQRS had significantly higher systolic blood pressure (138±2 vs. 125±2 p=0.029) and pulse pressure (61±2 vs. 51±2 p=0.025) values as compared to the patients without fQRS. Prevalence of aortic valve calcification was significantly higher (69% vs. 31%, p=0.022) in patients with fQRS. There was no difference in prevalence of mitral valve calcification between the groups (51% vs. 49%, p=0.805).

Conclusion: Prevalence of aortic valve calcification is higher in patients with CKD who had fQRS on 12-lead ECG.

Keywords: Heart valve calcification, Fragmented QRS, Chronic kidney disease

[PS/GN-072]

Aortic elasticity is impaired in patients with chronic kidney disease who have fragmented QRS

Lütfü Bekar¹, Haldun Hakan Yavaş², Muzaffer Katar³

¹Department of Cardiology, Hitit University School of Medicine, Corum, Turkey

²Clinic of Nephrology, Tokat State Hospital, Tokat, Turkey

³Biochemistry And Clinical Biochemistry, Tokat State Hospital, Tokat, Turkey

Background: Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality and morbidity in patients with chronic kidney disease (CKD). Aortic elasticity is associated with atherosclerosis. Fragmented QRS (fQRS) has been shown to be a marker of myocardial fibrosis or scar tissue in various clinical conditions. We aimed to investigate aortic elasticity and its association with fQRS in CKD patients.

Methods: Patients with CKD who were followed up at our institution were enrolled in this study. The fQRS was defined as the presence of an additional R wave (R') or notching of R or S wave or the presence of fragmentation (more than one R') in two contiguous ECG leads. Two experienced cardiologists who were blinded to the patient's data evaluated all ECGs. Aortic elastic properties were derived from transthoracic echocardiographic aortic diameters and forearm blood pressure values.

Results: Study group consisted of 66 patients. Of these, 35 (53%) had fQRS on 12-lead ECG. Age (59±4 vs. 55±1, p=0.302) and gender (Male: 55% vs. 44%, p=0.632) distribution were similar in patient with and without fQRS. Patients with fQRS had significantly higher systolic blood pressure (138±2 vs. 125±2 p=0.029) and pulse pressure (61±2 vs. 51±2 p=0.025) as compared to the patients without fQRS. Aortic strain (5.4±4 vs. 9.4±7 p=0.014) and distensibility (1.7±1 vs. 3.7±3 p=0.001) were significantly lower in patients with fQRS. No significant difference was noted in aortic stiffness values (27±4 vs. 25±5, p=0.914) between the groups.

Conclusion: Aortic elastic properties are impaired in patients with CKD who have fQRS on 12-lead ECG.

Keywords: Aortic elasticity, fragmented QRS, Chronic kidney disease

[PS/GN-073]

Tip 2 diyabetes mellitus'a bağlı kronik böbrek hastalığı olan hastalarda serum paratiroid hormon düzeyi ile arteriyel sertlik parametreleri arasındaki ilişki

Ali Topcu¹, Rengin Elşürer Afşar², Süleyman Türk²

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

Amaç: Diyabetes mellitus, kronik böbrek hastalığı (KBH)'nın en sık nedenlerindendir. Kardiyovasküler hastalıklar, KBH hastalarında morbidite ve mortalitenin en önemli nedenidir. Nabız dalga hızı ile değerlendirilen arteriyel sertlik, kardiyovasküler hastalıklar için bağımsız bir risk faktörüdür. Yüksek paratiroid hormon (PTH) düzeyleri kronik inflamasyon, vasküler kalsifikasyon, endotel disfonksiyonu, ateroskleroz, hipertansiyon, kalp yetmezliği ile ilişkilidir. Bu çalışmada, tip 2 diyabetes mellitus'a bağlı KBH'nda serum PTH düzeyi ile arteriyel sertlik parametreleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 120 hasta alındı. Hastaların demografik, laboratuvar ve ambulator kan basıncı parametreleri kaydedildi.

Bulgular: Hastaların yaşı 62.4±9.5 idi. PTH düzeyi, hipertansiyon süresi (r=+0.196, P=0.032), KBH süresi (r=+0.359, P<0.0001), serum üre (r=+0.527, P<0.0001), kreatinin (r=+0.630, P<0.0001) ve fosfor düzeyleri (r=+0.204, P=0.025) ile pozitif, hemoglobin (r=-0.314, P<0.0001), kalsiyum (r=-0.319, P<0.0001), vitamin D (r=-0.395, P<0.0001) ve glomerüler filtrasyon hızı (r=-0.649, P<0.0001) ile negatif korelasyon göstermekteydi. Paratiroid hormon

düzeyle 24 saatlik ($r=+0.296$, $P=0.001$), gündüz ($r=+0.275$, $P=0.002$) ve gece ($r=+0.303$, $P=0.001$) sistolik kan basınçları, 24 saatlik ($r=+0.325$, $P<0.0001$), gündüz ($r=+0.316$, $P<0.0001$) ve gece ($r=+0.350$, $P<0.0001$) diyastolik kan basınçları ve 24 saatlik NDH ($r=+0.206$, $P=0.024$), gündüz NDH ($r=+0.208$, $P=0.023$) ve gece NDH ($r=+0.222$, $P=0.015$) arasında pozitif korelasyon saptandı. Multivariate (çok değişkenli) lineer regresyon analizinde [bağımsız değişkenler; yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, RAAS blokeri (ACE-I ya da ARB) kullanımı, β -bloker kullanımı, kalsiyum kanal blokeri kullanımı, α -bloker kullanımı, diüretik kullanımı, trigliserit ve total kolesterol düzeyi ve GFH] logPTH, tüm değişkenlerden bağımsız olarak 24 saatlik NDH ($\beta=0.479$, %95 CI=0.148-0.810, $P=0.005$), gündüz NDH ($\beta=0.466$, %95 CI=0.142-0.789, $P=0.005$) ve gece NDH ($\beta=0.548$, %95 CI=0.164-0.933, $P=0.006$) ile anlamlı olarak ilişkili idi.

Sonuç: Sonuç olarak, tip 2 diyabetes mellitus'a bağlı KBH olanlarda serum PTH düzeyi, arteriyel sertlik ile bağımsız olarak ilişkilidir. Bu hastalarda, serum PTH düzeyinin kontrolüyle arteriyel sertliğin modifiye edilmesini ve kardiyovasküler risk azaltılmasını amaçlayan prospektif kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Ahatar Kelimeler: Arteriyel sertlik, Diyabetes mellitus, Kronik böbrek hastalığı, Nabız dalga hızı, Paratiroid hormon

[PS/GN-074]

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda visfatin düzeyi ile ateroskleroz ilişkisi

Yavuz Ayar¹, Emel Işıktas Sayılar¹, Mahmut Yavuz², İsmail Arslan², Çiğdem Aksu², Coşkun Ateş², Fatih Pektaş³, Özlem Tüysüz⁴, Naile Bolca Topal³, Melahat Dirican⁴

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa

³Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Bilim Dalı, Bursa

⁴Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Visfatin adipoz dokudan özellikle enflamasyon durumunda salınan bir sitokindir. Çalışmamızda kronik böbrek yetmezliği (KBY) hastalarında visfatin düzeyiyle ateroskleroz ilişkisini göstermeye çalıştık.

Gereç-Yöntem: Uludağ Üniversitesi Nefroloji Kliniği'ne başvuran 50 kronik böbrek yetmezliği hastası (28 erkek, 22 kadın) ve 31 sağlıklı gönüllü (13 erkek, 18 kadın) toplam 81 kişi değerlendirilmeye alındı. Visfatin düzeyi ile beraber biyokimyasal parametreler (Parathormon, lipitler, albümin, CRP, albümin, kreatinin, üre, kreatinin, immünglobülinler vd) incelendi. Endotelial fonksiyonlar açısından karotis intima-media kalınlığı değerlendirildi.

Bulgular: Kronik böbrek yetmezliği hastalarında visfatin düzeyi ve karotis intima media kalınlığı (KIMK) anlamlı derecede artmış bulunmuştu ($p<0.001$). Albümin, hemogloblin ve HDL kolesterol düzeyleri hasta grubunda azalmış olarak gözlenmekteydi ($p<0.05$). Vücut kitle indeksi (BMI), trigliserit, C reaktif protein (CRP), prokalsitonin (PCT), IgG2, IgG3, Ferritin, total demir bağlama kapasitesi, Parathormon düzeyleri hasta grubunda yüksekti ($p<0.05$).

Sonuç: Visfatin düzeyleri KBY hastalarında aterosklerozun göstergesi olarak yüksek tespit edilmektedir.

Ahatar Kelimeler: Endotelial disfonksiyon, Enflamasyon, Kronik böbrek yetmezliği, visfatin

Tablo 1. Biyokimyasal ve klinik veriler

	Hasta grubu	Kontrol grubu	p değeri
Yaş (yıl)	46,5 (22-79)	32 (23-54)	$p<0,001$
Cinsiyet	Kadın 22 (% 44) Erkek 28 (% 56)	Kadın 18 (% 58,1) Erkek 13 (% 41,9)	$p=0,316$
BMI (kg/m2)	29,39±2,81	25,5±4,62	$p<0,001$
GFR (ml/dak/1,73 m2)	7,5 (3-19)	102 (96-124)	$p<0,001$
Hgb (g/dL)	11,632±1,908	14,100±1,315	$p<0,001$
Üre (mg/dL)	107 (54-212)	25 (13-44)	$p<0,001$
Kreatinin (mg/dL)	7,659±2,964	0,780±0,138	$p<0,001$
Total kolesterol (mg/dL)	188,580±50,706	194,940±41,786	$p=0,560$
HDL kolesterol (mg/dL)	37,340±12,495	46,774±8,739	$p<0,001$
LDL kolesterol (mg/dL)	110,00 (31,00-220,80)	123,80 (61,40-271,40)	$p=0,119$
Trigliserit (mg/dL)	184,00 (38,00-725,00)	98,00 (43,00-387,00)	$p=0,003$
Albümin (g/dL)	3,750 (1,90-4,50)	4,20 (3,90-4,90)	$p<0,001$
Visfatin (ng/mL)	30,940 (11,68-84,47)	19,010 (10,58-47,92)	$p<0,001$
CRP (mg/dL)	0,340 (0,319-14,500)	0,330 (0,319-1,720)	$p=0,005$
PCT (ng/mL)	0,235 (0,05-2,41)	0,05 (0,05-0,06)	$p<0,001$
Ca (mg/dL)	8,726±0,761	9,232±0,369	$p<0,001$
P (mg/dL)	4,550 (2,00-8,30)	3,50 (2,50-6,30)	$p<0,001$
PTH (pg/mL)	237,950 (3,00-2141,00)	51,20 (16,90-118,00)	$p<0,001$
ALP (IU/L)	93,00 (40,00-1280,00)	55,00 (10,30-101,00)	$p<0,001$
Ferritin (ng/mL)	390,00 (5,54-2243,00)	35,970 (3,08-132,74)	$p<0,001$
Karotisintima-media kalınlığı (mm)	0,80 (0-1,50)	0,50 (0,40-1,00)	$p<0,001$
IgA1 (mg/dL)	165,850 (25,60-598,00)	160,10 (73,60-8105,00)	$p=0,487$
IgA2 (mg/dL)	48,70 (8,80-134,00)	46,50 (26,60-113,90)	$p=0,907$
IgG1 (mg/dL)	728,00 (363,00-11110,00)	649,00 (490,00-1080,00)	$p=0,20$
IgG2 (mg/dL)	316,540±112,911	425,806±138,543	$p=0,198$
IgG3 (mg/dL)	74,250 (10,60-260,00)	46,400 (20,50-195,00)	$p=0,003$
IgG4 (mg/dL)	37,250 (6,30-429,00)	51,100 (12,50-237,00)	
IgM (mg/dL)	80,600 (15,60-256,00)	109,00 (36,00-289,00)	$p=0,095$

BMI: Vücut kitle indeksi, **GFR:** Glomerüler filtrasyon hızı, **Hgb:** Hemogloblin, **WBC:** Lökosit, **PLT:** Trombosit, **HDL kolesterol:** Yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol, **LDL kolesterol:** Düşük dansiteli lipoprotein kolesterol, **CRP:** C reaktif protein, **PCT:** Prokalsitonin, **Ig:** Immünglobülin, **Ca:** Kalsiyum, **P:** Fosfor, **PTH:** Parathormon, **ALP:** Alkalen fosfataz.

[PS/GN-075]

Ailevi Akdeniz ateşi hastalarında subklinik inflamasyonun yeni belirteçleri: Nötrofil-lenfosit oranı ve platelet-lenfosit oranı

Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Tuncay Şahutoğlu, Tamer Sakacı, Feyza Bayraktar Çağlayan, Cüneyt Akgöl, Mustafa Sevinç, Taner Baştürk, Zuhul Atan Uçar, Arzu Özdemir Kayalar, Yener Koç, Abdulkadir Ünsal

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Subklinik kronik inflamasyon nedeniyle Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) hastalarında sekonder amiloidoz gelişmekte ve organ yetmezliği bulguları ortaya çıkmaktadır. Nötrofil-lenfosit oranı (NLO) ve platelet-lenfosit oranı (PLO) inflamasyon ile ilişkili olduğu saptanan iki yeni belirteçtir. Çalışmamızda FMF hastalarında subklinik inflamasyon ve sekonder amiloidoz varlığı ile NLO ve PLO arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya kliniğimizde ≥ 3 aydır takipte olan ataksız dönemdeki toplam 62 hasta alındı. Son 3 ayda hastaneye yatış, geçirilmiş operasyon, enfeksiyon, malignite, malabsorbsiyon ve karaciğer hastalığı olanlar dışlandı. Subklinik inflamasyon belirteci olarak fibrinojen, sedimentasyon, CRP ölçüldü ve NLO-PLO hesaplandı. Sekonder amiloidoz tanısı böbrek biyopsisi ile konuldu. Hastalar CRP düzeylerine göre 2 gruba ayrıldı: Grup 1 (n=42): CRP ≤ 5 mg/L, Grup 2 (n=20): CRP > 5 mg/L.

Bulgular: Gruplar yaş, cinsiyet ve renal fonksiyonlar açısından birbirine benzerdi. Grup 2 hastaların daha yüksek proteinüri ($287,5 \pm 104,4$ mg/gün ve $1472,8 \pm 733,8$ mg/gün, $p = 0,026$), düşük serum albümin ($4,6 \pm 0,5$ gr/L ve $4,1 \pm 0,7$ gr/L, $p = 0,005$) ve düşük HDL ($52,8 \pm 12,0$ mg/dl ve $38,3 \pm 10,2$ mg/dl, $p = 0,001$) değerlerine sahip olduğu görüldü. Grup 1 ile kıyaslandığında grup 2'de NLO ($1,78 \pm 0,09$ ve $2,54 \pm 0,20$, $p = 0,001$) ve PLO ($39,0 \pm 6,0$ ve $52,5 \pm 11,7$, $p = 0,022$) anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Korelasyon analizinde NLO'nun CRP ($r = +0,366$, $p = 0,003$) ve fibrinojen ($r = +0,333$, $p = 0,015$) ile, PLO'nun ise sadece sedimentasyon ile ($r = +0,300$, $p = 0,025$) ilişkisi saptandı. ROC eğrisinde NLO'nin cut-off: 2,06 iken (EAA = 0,767, $p = 0,001$) %75,0 duyarlılık ve %71,4 özgüllük ile, PLO'nin cut-off: 119,3 iken (EAA = 0,677, $p = 0,025$) %65 duyarlılık ve %61,9 özgüllük ile inflamasyonu öngördüğü saptandı. Amiloidoz olmayan ve olan hastalar arasında NLO ($1,98 \pm 0,11$ ve $2,24 \pm 0,21$) ve PLO ($122,7 \pm 6,5$ ve $120,0 \pm 12,4$) değerleri arasında fark yoktu.

Sonuç: FMF hastalarında NLO ve PLO subklinik inflamasyonun göstergesi olarak kullanılabilir ancak sekonder amiloidoz varlığı ile bir ilişki saptanamamıştır.

Anahtar Kelimeler: FMF; Sekonder amiloidoz; İnflamasyon; Nötrofil lenfosit oranı, Platelet lenfosit oranı

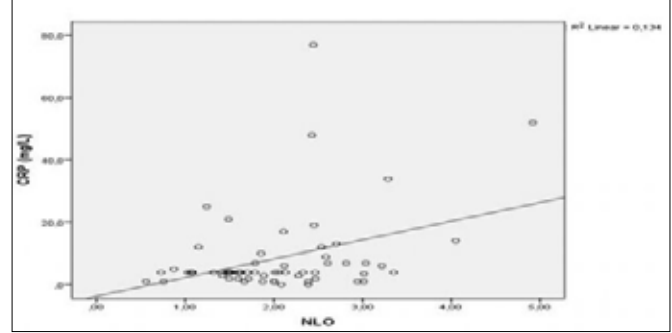
Tablo 1. Tüm hastaların ve grupların demografik, laboratuvar ve inflamasyon verileri.

	Tüm hastalar (n=62)	Grup 1 (n=42)	Grup 2 (n=20)	p
Yaş (y)	36,4 $\pm$ 11,9	36,0 $\pm$ 12,1	37,1 $\pm$ 11,8	>0,05
Cinsiyet (K/E)	34/28	27/15	11/9	>0,05
VKİ (kg/m ²)	24,3 $\pm$ 8,4	25,5 $\pm$ 6,8	21,6 $\pm$ 10,6	>0,05
FMF tanı yaşı (yıl)	9,1 $\pm$ 8,2	8,3 $\pm$ 8,1	10,9 $\pm$ 8,4	>0,05
Amiloidoz (+)	10	5	5	>0,05
Üre (mg/dl)	31,1 $\pm$ 217,7	30,3 $\pm$ 16,3	32,7 $\pm$ 20,7	>0,05
Kreatinin (mg/dl)	1,07 $\pm$ 0,37	1,04 $\pm$ 0,31	1,15 $\pm$ 0,48	>0,05
Ürik asit (mmol/L)	4,8 $\pm$ 1,5	4,6 $\pm$ 1,3	5,4 $\pm$ 1,8	>0,05
Sodyum (mmol/l)	139,8 $\pm$ 2,1	139,7 $\pm$ 1,9	139,9 $\pm$ 2,5	>0,05
Potasyum (meq/L)	4,3 $\pm$ 0,5	4,3 $\pm$ 0,5	4,4 $\pm$ 0,5	>0,05
Hemoglobin (g/dl)	13,5 $\pm$ 1,7	13,7 $\pm$ 1,7	13,1 $\pm$ 1,8	>0,05
Kalsiyum (mg/dl)	9,3 $\pm$ 0,7	9,3 $\pm$ 0,7	9,3 $\pm$ 0,6	>0,05
Fosfor (mg/dl)	3,5 $\pm$ 0,8	3,4 $\pm$ 0,5	3,8 $\pm$ 1,2	>0,05
CaxP	33,1 $\pm$ 5,9	32,1 $\pm$ 5,0	35,3 $\pm$ 7,5	>0,05
İntakt Parathormon (pg/ml)	53,6 $\pm$ 23,8	55,3 $\pm$ 25,2	49,3 $\pm$ 19,8	>0,05
T. Kolesterol (mmol/L)	180,2 $\pm$ 43,9	177,4 $\pm$ 36,0	188,4 $\pm$ 62,5	>0,05
Trigliserid (mmol/L)	121,0 $\pm$ 86,4	11,9 $\pm$ 80,3	147,8 $\pm$ 100,5	>0,05
LDL (mmol/L)	106,8 $\pm$ 39,6	101,5 $\pm$ 31,5	122,4 $\pm$ 55,8	>0,05
HDL (mg/dl)	49,1 $\pm$ 13,1	52,8 $\pm$ 12,0	38,3 $\pm$ 10,2	0,001
Albumin (g/L)	4,4 $\pm$ 0,6	4,6 $\pm$ 0,5	4,1 $\pm$ 0,7	0,005
Demir (mcg/dl)	75,7 $\pm$ 38,7	83,7 $\pm$ 38,3	55,3 $\pm$ 32,7	0,012
TDBK (g/L)	354,0 $\pm$ 81,3	369,1 $\pm$ 65,3	315,1 $\pm$ 105,3	0,023
Ferritin (ng/ml)	63,4 $\pm$ 77,9	52,1 $\pm$ 49,0	92,3 $\pm$ 122,6	>0,05
Proteinüri (mg/gün)	662,9 $\pm$ 249,4	287,5 $\pm$ 104,4	1472,8 $\pm$ 733,8	0,026
Fibrinojen (mg/dl)	277,5 $\pm$ 75,6	252,8 $\pm$ 46,9	362,0 $\pm$ 94,7	0,002
Sedimentasyon (mm/saat)	15,5 $\pm$ 17,0	9,8 $\pm$ 6,0	29,8 $\pm$ 25,7	0,007
CRP (mg/L)	8,4 $\pm$ 13,3	2,9 $\pm$ 1,4	20,1 $\pm$ 18,9	0,001
NLO	2,02 $\pm$ 0,10	1,78 $\pm$ 0,09	2,54 $\pm$ 0,20	0,001
PLO	122,3 $\pm$ 5,8	39,0 $\pm$ 6,0	52,5 $\pm$ 11,7	0,022

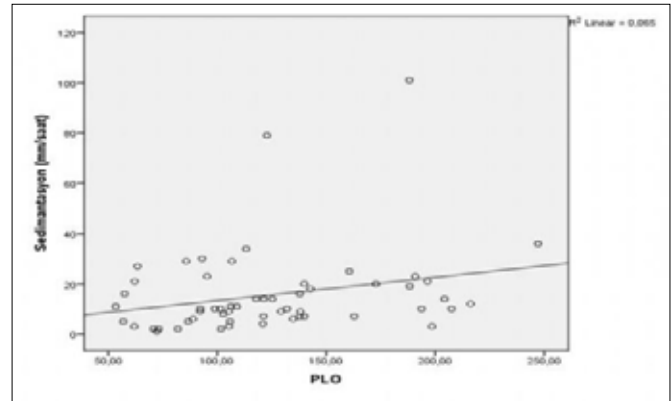
Grup 1= CRP ≤ 5 mg/L, grup 2= CRP > 5 mg/L

Tablo 2. NLO ve PLO ile inflamasyon parametrelerinin korelasyon analizi.

	NLO		PLO	
	r	p	r	p
Sedimentasyon (mm/saat)	+0,244	>0,05	+0,300	0,025
Fibrinojen (mg/dl)	+0,333	0,015	+0,106	>0,05
CRP (mg/L)	+0,366	0,003	+0,232	>0,05



Şekil 1. NLO ile CRP arasındaki ilişki.



Şekil 2. PLO ile sedimentasyon arasındaki ilişki.

[PS/GN-076]

Kronik böbrek hastalığında ortalama trombosit hacmi ve nötrofil-lenfosit oranının inflamasyon ve proteinüri düzeyi ile ilişkisi

Gülşay Yılmaz¹, Can Sevinç², Tuba Hacıbekiroğlu³, Esra Hatipoğlu⁴

¹Edirne Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Edirne

²Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Erzurum

³Edirne Devlet Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Edirne

⁴Edirne Devlet Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Edirne

Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH) kronik inflamatuvar bir süreçtir. İnflamasyon sonucu gelişen ateroskleroz ise morbidite ve mortalitenin en önemli nedenidir. Çeşitli çalışmalarda ortalama trombosit hacmi (OTH) ve nötrofil-lenfosit oranının (NLO) inflamasyonda arttığı gösterilmiştir. Biz de bu çalışmamızda kronik böbrek hastalarında nötrofil-lenfosit oranı ve ortalama trombosit hacmini ve bunların inflamasyon ve proteinüri ile ilişkisini araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmada nefroloji polikliniğine başvuran KBH evre 3-4 tanılı hastaların ve kontrol amacıyla başvurmamış sağlıklı 178 kişinin dosyaları retrospektif olarak tarandı. Diabetes mellitus, aktif enfeksiyon varlığı, malignensi ve

koroner arter hastalığı bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı. 57 hasta ve 31 sağlıklı birey çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalarda ve kontrol grubunda biyokimya değerleri ve hemogramları kaydedildi. NLO hesaplandı. OTH ve NLO ile C-reaktif protein, fibrinojen ve proteinüri arasındaki ilişki değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda KBH grubu ile sağlıklı kontrol (SK) grubu arasında ürik asit, fibrinojen, CRP ve NLO açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. p değerleri sırasıyla ($p<0,01$, $p<0,01$, $p=0,01$, $p<0,01$). KBH grubu ile SK grubu arasında, OTH açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0,51$). Korelasyon analizinde, NLO ile üre ($p=0,15$), kreatinin ($p<0,001$), ürik asit ($p<0,001$), GFH ($p<0,001$), fibrinojen ($p=0,024$), mikroalbuminüri ($p=0,001$) ve proteinüri ($p=0,003$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi (Tablo-1).

Sonuç: Çalışmamızda NLO, KBH grubunda yüksek tespit edilmiş ve NLO bilinen inflamasyon göstergeleri olan ürik asit ve fibrinojen düzeyleri ile de korele bulunmuştur. Aynı zamanda mikroalbuminüri ve proteinüri düzeyleri ile de korele olan NLO, KBH hastalarında inflamasyon ve aterosklerozun bir belirleyicisi olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Böbrek Hastalığı, İnflamasyon, Ortalama Trombosit Hacmi, Nötrofil-Lenfosit Oranı

Tablo 1. Verilerin İstatistiksel Karşılaştırılması

VERİLER	KBH Grubu (n=57)	Sağlıklı Kontrol Grubu (n=36)	p (SK - KBH)
GFH (ml/dk/1.73 m ²)	34,6 ± 0,7	108,1 ± 9,8	P<0,001
Ürik asit (mg/dl)	6,9 ± 1,4	4,3 ± 0,9	P<0,001
Fibrinojen (mg/dl)	409,3 ± 98,4	327,4 ± 83,9	P<0,001
CRP (mg/dl)	2,8 ± 3,8	1,3 ± 1,5	P=0,01
Ortalama Trombosit Hacmi	8,5 ± 1,1	8,6 ± 9,1	P=0,51
Nötrofil-Lenfosit Oranı	2,5 ± 0,9	1,7 ± 0,8	P<0,001

[PS/GN-077]

Prediyaliz hastalarında nötrofil/lenfosit oranı ile ultrasonografik böbrek ekojenitesi arasındaki ilişki

Erim Gülcan¹, Bekir Şanal², Mehmet Korkmaz², Derya Pınar Özkaya¹

¹Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

²Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji A.Bilim Dalı

Amaç: Nötrofil lenfosit oranı (NLO) son zamanlarda inflamatuvar bir belirteç olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Kronik böbrek hastalığında (KBH) subklinik bir inflamasyonun var olabileceği belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda KBH olan hastalarda ultrasonografik olarak değerlendirilen böbrek ekojenitesinin, böbrek hastalığının derecesi ile bağlantılı olabileceği belirtilmektedir. Bu çalışmanın amacı, prediyaliz hastalarında NLO ile renal ultrasonografik ekojenite arasında bir ilişki olup olmadığını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza nefroloji kliniğinde takip edilen prediyaliz hastaları dahil edildi. Hastaların enfeksiyöz, inflamatuvar ve immünolojik hastalık olanları çalışma dışı tutuldu. 3 aydan daha fazla GFH<60 ml/dk/1,73 m² olanları çalışmaya dahil edildi. Hastalar GFH'ına göre 3 gruba ayrıldı. KBH evre 3: 30-59 ml/dk, evre 4: 15-29 ml/dk ve evre 5: <15 ml/dk. Hastalara renal USG (ekojenite grade 0,1,2 ve 3 olarak sınıflandırıldı) yapıldığı dönemdeki hemogram (hb, nötrofil, lenfosit, nötrofil/lenfosit, plt), biyokimya (kalsiyum, fosfor, albümin, paratiroid hormon, CRP, idrar albümin/kreatinin) parametreleri elde edildi. Elde edilen parametrelerin GFH grupları arasında anlamlı farklılıkları belirlemek için SPSS 18 istatistik yöntemi kullanıldı.

Bulgular: Toplam 162 hastadan 81'i evre 3, 48'i evre 4, ve 33'ü evre 5 KBH idi. Gruplar yaş, cinsiyet ve DM yönünden karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir

farklılık bulunmadı ($p<0,05$). GFH gruplarının NLO ortalamaları evre 3'te 3,1, evre 4'te 3,7 ve evre 5'te 4,4 ($p=0,039$) iken, ultrasonografik böbrek ekojenite-leri sırasıyla 0,8; 1,1 ve 1,9 idi ($p<0,001$). Korelasyon analizinde böbrek ekojenitesinin derecesi ile NLO pozitif anlamlı korelasyon gösteriyordu ($r=0,201$, $p=0,005$). Ultrasonografik olarak böbrek ekojeniteleri 0 ve 1 olanlar hafif ve 2 ve 3 olanlar şiddetli olarak ayrıldıktan sonra yapılan analizde, NLO ekojenite şiddetli olanlarda hafif olanlara göre anlamlı oranda daha yüksekti (sırasıyla ortalama 4,1 e karşı 3,2, $p=0,009$).

Sonuç: Sonuç olarak, prediyaliz hastalarında NLO ile ultrasonografik böbrek ekojenitesinin şiddeti arasında bir ilişki mevcut olup, her ikisi de GFH'ı azaldıkça artış göstermektedir. Bu verilerin doğrulanması için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Prediyaliz hastası, Nötrofil lenfosit oranı, Böbrek parankim ekojenitesi

[PS/GN-078]

Prediyaliz hastalarında serum ürik asit seviyeleri ile nötrofil/lenfosit oranı ve albüminüri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Erim Gülcan, Metin Korkmaz, Cuneit Kahraman

Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı ve İç Hastalıkları A.Bilim Dalı

Amaç: Nötrofil lenfosit oranının (NLO) kronik hastalıklarda inflamatuvar bir belirteç olabileceği çeşitli çalışmalarda belirtilmiştir. Ürik asit düzeylerinin kronik böbrek hastalığı (KBH) bulunan hastalarda yükselmeye eğilimli olabileceği belirtilmektedir. Bu çalışmanın amacı KBH bulunan prediyaliz hastalarında ÜA düzeyleri ile NLO ve albüminüri arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya nefroloji kliniğinde takip edilen, en az 3 ay GFH'nın 60 ml/dk/1.732 altında olan prediyaliz hastaları dahil edildi. Hastaların dosya bilgilerinde aktif enfeksiyon öyküsü, romatolojik hastalık veya kronik inflamatuvar hastalık olanları çalışma dışı tutuldu. Hastalar KBH evreleme sistemine göre 3 gruba ayrıldı; 1. GFH=30-59 ml/dk evre 3, 2. GFH=15-29 ml/dk evre 4, ve 3. GFH<15 ml/dk evre 5. Her üç grupta da hemogram (hb, nötrofil, lenfosit, plateletler) ve biyokimyasal tetkikler (kreatinin, serum ürik asit, kalsiyum, fosfor, paratiroid hormon, idrar albümin/kreatinin) yapılarak, bu parametreler arasında anlamlı farklılık olup olmadığı araştırıldı.

Bulgular: Toplam 204 (1. grup n=108, 2. grup n=64 3. grup n=32; yaş:63±13 yıl) hastanın 83'ü kadın, 121'i erkek idi. Gruplar arasında yaş, cinsiyet ve etyolojisi DM olan ve olmayanların karşılaştırmalarında anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Serum ürik asit düzeyleri evre arttıkça artma eğiliminde idi (sırasıyla; evre 3: 6,8±1,9; evre 4: 7,2±1,6 ve evre 5: 7,3±1,9 mg/dl). Gruplar arasında NLO ve albüminüri seviyeleri açısından anlamlı farklılık vardı (sırasıyla $p=0,01$ ve $p<0,001$). Korelasyon analizinde ise serum ürik asit seviyeleri ile albüminüri ve NLO arasında önemli derecede bir ilişki saptanmadı (sırasıyla $r: 0,010$, $r: 0,106$, $p>0,05$).

Sonuç: Daha önceki çalışmalarda serum ÜA düzeylerinin KBH bulunan hastalarda endotelial disfonksiyon ve dolayısıyla albüminüri ile ilişkili olabileceği ifade edilse de, bizim çalışmamızda serum ürat seviyelerinin NLO ve albüminüri ilişkili olmadığı bulundu. Bu sonuçların doğrulanması için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Prediyaliz hastası, Ürik asit, Nötrofil lenfosit oranı, Albüminüri

[PS/GN-079]

Tip II diyabetli hastalarda ürik asit düzeyi ve ilişkili faktörlerAysun Yakut¹, Murat Tuğcu², Refik Demirtunç¹, Adile Aktaş Öztürk³, Süheyla Güven Apaydın²¹Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul²Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul³Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul

Giriş: Ürik asitin (ÜA) metabolik sendrom (MS) ile ilişkilidir. ÜA düzeyinde yükselme kronik böbrek hastalığında sık görülen bir bulgudur. Geçmişte, ÜA yüksekliğinin sadece böbreklerden atılımının azalmasına bağlı olarak geliştiği belirtilirken, günümüzde ÜA aynı zamanda böbrek hasarının oluşmasında ve ilerlemesinde aktif bir rolünün olduğu ortaya konmuştur. Hiperüriseminin, renal vazokonstriksiyon, sistemik hipertansiyon, tubulointerstiyel hasar, nitrik oksit sentaz yapımında azalma ve afferent arteriolopatiye yol açtığı gösterilmiştir.

Amaç: Bu çalışmada, DM ve MS tanısı olup böbrek hastalığı olmayan hastalarda serum ÜA yüksekliği ve bununla ilişkili faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 01/06/2014-30/06/2014 tarihleri arasında genel dahiliye polikliniğine başvurmış, böbrek yetmezliği (s.kreatinin<1.4 mg/dl) ve bilinen aşikar nefropatisi olmayan, allopurinol kullanmayan, Tip-II DM tanısı olan, arıtsık, gönüllü, 94 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların biyokimyasal ölçümleri 12 saat açlık sonrası yapıldı; idrarda mikroalbuminüri 24 saatlik idrarda (>30mg/gün) veya ACR (>30mg/gün) olarak ölçüldü. Boy ve ağırlıkları kaydedildi. Diyabetik hastalarda serum ÜA düzeyi ile serum glukoz, HbA1c, lipid profili, vücut kitle indeksi (VKİ) ve kan basıncı arasında bir ilişkinin olup olmadığını incelemek.

Sonuç: Kadınlarda ÜA ≥ 6 mg/dl, erkeklerde $\geq 6,8$ mg/dl olduğunda hiperürisemi olarak tanımlandı. Hastaların 58 i kadın 36 sı erkekti. Ortalama yaş: $56,9 \pm 10,7$ idi. 35 hasta insülin, kalanı OAD alıyordu. 44' i (%) obez (VKİ>30), 55' i (%) ise hipertansiyonlu. 23(%) 24 hastada hiperürisemi saptandı. HbA1c <7 ise diyabet kontrollü kabul edildi (n:45, %48). Hiperürisemisi olan ve olmayan hastaları demografik ve biyokimyasal parametreleri t-testi ve ki-kare, Fisher's exact test ile hesaplanmış, parametreler arası ilişki için Pearson'ın ve Spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Hastaların verileri tabloda gösterilmiştir. Hiperürisemisi olan erkek sayısı sadece 3 tü. ÜA düzeyi ile HbA1c (r: 0.370; p: 0.000) ve AKŞ (r: -0.414; p: 0.000) ile ters, yaş (r: 0.276; p: 0.007), kreatinin (r: 0.382; p: 0.000), hipertansiyon varlığı (r: 0.261; p: 0.12) ve diabet kontrolü ile (r: 0.361; p: 0.000) ile aynı yönde anlamlı bir ilişki bulunurken, cins, VKİ, insülin kullanımı, lipid düzeyleri, kan basıncı regülasyonu, albuminüri arasında ilişki saptanamadı. Sonuç olarak hiperürisemi seçilmemiş diyabetli hastalardan oluşan serimizde sık değildir (% 24). MS ilişkili olması gerekirken HbA1C' si düşük ve kontrollü hastalarda daha yüksek saptanmıştır. Hastalarda böbrek yetmezliğinin olmaması ve diğer komplikasyonların bulunmaması ÜA düzeyinin düşük çıkmasının nedeni olabilir. Hiperüriseminin, büyük ölçüde, böbrek fonksiyon kaybı, ACEI/ARB veya tiyazid kullanımına bağlı olduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes Mellitus, Ürik Asit, Böbrek hasarı

Tablo 1.

	Hiperürisemi Olan n: 23	Hiperürisemi Olmayan n: 71	p
Cins (K/E)	32/3	39/22	0.004
Ortalama yaş (yıl)	61±11,9	55,4±10	0.044
Ortalama Ü.Asid mg/dl	7,4±1	4,6±0,9	0.000
BMI>30 (%)	14	34	NS
Hipertansiyon (%)	22	35	0.003
HbA1c %	6,9±2	8±2,3	0.020
Ortalama kreatinin mg/dl	1±0,3	0,8±0,2	0.022
Mikroalbuminüri (%)	6 (26)	21(30)	NS
Mikroalbuminüri mg/gün	38±70	84±192	NS
HbA1c<7 (%)	16 (65)	29 (41)	0.022
ARB/ACEI (%)	16 (69,5)	24(34)	0.006
Tiyazid (%)	15 (65)	19 (27)	0.002

[PS/GN-080]

Ürik asit ve D vitamini: Aralarında bir bağlantı mı var?

Ömer Celal Elçioğlu, Alihan Oral, Özge Telci Çaklılı, Ali Bakan, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Sabahat Alışır Ecder, Gülşah Şaşak, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Ürik asit, alfa-1 hidroksilaz enzimini inhibe ederek D vitamini üretimini olumsuz olarak etkiler. Yüksek ürik asit seviyesi olan hastalar kemik metabolizması ilişkili hastalıklar açısından risk altında olabilir. Bu çalışmadaki amacımız farklı yaş gruplarında ürik asit seviyeleri ve D vitamini seviyeleri arasında bir ilişki saptamaktır.

Gereç-Yöntem: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği'nin hasta kayıtlarından ürik asit ve D vitamini seviyeleri elde edildi. Bu verilerden D vitamini veya allopurinol tedavisi alan hastaların verileri dışlandı. Hastalar dekatlarına göre yaş gruplarına ayrıldı ve istatistikî analiz yapıldı.

Bulgular: Taranan veri tabanındaki 1562 hastanın bilgileri analize alındı. Dekatlara göre 7 gruba ayrılan hastalarda anlamlı ilişki 7. ve 8. dekatta saptandı.

Sonuç: Bu bulgulara göre artmış yaş ve ürik asit yüksekliği kemik metabolizması bozuklukları için bağımsız risk faktörü olabilir.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, İleri yaş, Ürik asit

[PS/GN-081]

Hemofagositik lenfositiozis (HLH) gelişen kronik böbrek yetmezlikli olgu

Gariip Bekfilavioğlu, Coşkun Kaya, Hayriye Sayarlıoğlu, Nural Ank, Melda Dilek, Mehmet Turgut

19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Hemofagositik Lenfositiozis (HLH) ateş, hepatosplenomegali ve sitopeni ile seyreden, T lenfosit ve makrofajların aşırı aktivasyonu sonucu makrofajların kan hücrelerini fagositozu ile karakterize klinik tablodur. Bu yazıda pnömoni sonrası hemofagositik lenfositiozis gelişen kronik böbrek yetmezlikli olgu sunulmaktadır.

Olgu: Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle periton diyaliz programında olan 19 yaşında kadın hasta yüksek ateş, sırt ağrısı, öksürük ve balgam şikayetiyle başvurdu. Pnömoni tanısıyla seftriakson ve klaritromsin başlandı. Diyalizat kültüründe üreme saptanmazken, kan kültüründe streptococcus mitis/oralis saptandı. Balgam kültüründe maya görüldü. Tedavinin beşinci gününde karaciğer fonksiyon testleri bozulan bisitopenisi gelişen hastada hemofagositik lenfositiozis düşünüldü. Bu dönemde laboratuvar incelemelerinde aspartat transaminaz 379u/L, alanin transaminaz 242u/L, laktat dehidrogenaz 2.610u/L, ferritin 42.400ng/ml, beyaz küre 540/mm³, nötrofil 370/mm³, fibrinojen 6.49g/L, D-Dimer 7.38 mg/L, trigliserid: 687 mg/dl'ydı. Hastanın tedavisi piperasin-tazobaktam, teikoplanin ve flukanazol şeklinde düzenlendi. Kemik iliği biyopsisinde, kan hücrelerini fagosite etmiş makrofajlar görüldü. Hastaya HLH tanısıyla intravenöz immunglobulin (IVIG), deksametazon ve etoposid başlandı. Hasta yatışının 12.gününde kaybedildi.

Tartışma: Kronik Böbrek yetmezliğinde azalmış granülosit, monosit/makrofaj fagositoz fonksiyonu, antijen sunan hücrelerin kapasitelerinin azalması, B-lenfositlerin sayı ve antikor üretim kapasitelerinin azalması, CD4 ve CD8 T-lenfosit azalması gibi enfeksiyonlara yatkınlık yaratan çeşitli immunolojik bozukluklar bildirilmiştir. Hemofagositik Lenfositiozis, sitotoksik T-lenfositler ve natural killer hücrelerin fonksiyonlarında bozulma, makrofaj ve T-lenfositlerin aktivasyonu, proinflamatuvar sitokinlerin aşırı üretimi sonucu ateş, pansitopeni, hepatosplenomegali, karaciğer fonksiyon bozukluğu, koagülopati ve kemik iliği yada retikuloendotelial sistemde hemofagositozla karakterize klinik bir tablodur. Olgumuzda HLH tanısı ateş, splenomegali, bisitopeni, hipertrigliseridemi, hipofibrinopeni, hiperferritinemi, malignansilerin dışlanması ve

kemik iliğinde hemofagositozun gösterilmesi ile konuldu. Yüksek mortalite oranına sahip HLH'de tedavide amaç hiperinflamasyonun baskılanması, tetikleyici uyarının ortadan kaldırılmasıdır. Daha önce kronik böbrek hastalığı olanlarda bakteriyel ajanlara ve tüberküloza sekonder, böbrek nakilli hastalarda viral enfeksiyonlara sekonder gelişen HLH vakaları bildirilmiştir.

Sonuç olarak Kronik Böbrek Yetmezlikli hastalarda enfeksiyon sırasında açıklanamayan ateş, hepatosplenomegali, pansitopeni ve karaciğer fonksiyon bozukluğunda Hemofagositik Lenfositosis akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hemofagositik Lenfositosis, Kronik Böbrek Yetmezliği, İnflamasyon

[PS/GN-082]

KBY hastasında derin trombositopeniden infektif endokardite nadir görülen bir olgu sunumu

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Andaç Develi, Özge öner, Mustafa Yıldırım, Cihangir Türemsi, Deniz Yüce, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: İnfektif endokardit (İE), endokardın bakteriyel, viral veya fungal mikroorganizmalara bağlı olarak ortaya çıkan, akut veya subakut seyredabilen bir enfeksiyonudur. Trombositopeni hastaların yaklaşık % 5-15'nde görülür. KBY tanılı ve derin trombositopeni ile karakterize İE vakamızı sunmak istedik.

Olgu: 68 yaşında bilinen kronik böbrek yetmezliği (KBY), koroner arter hastalığı, hipertansiyon ve diyabetes mellitus öyküleri olan kadın hasta bulantı, halsizlik ve yemek yemede azalma yakınmaları olması nedeniyle acil servise başvurdu. Hastanın vital değerleri olağan idi. Kardiyovasküler sistemde 2/6 sistolik üfürüm işitildi. Diğer sistem muayeneleri olağan idi. Anamnezden yaklaşık bir aydır olan burun kanaması da olduğu öğrenildi. Yapılan tetkiklerinde hemoglobin:8.8 mg/dl, beyaz küre:11 K/uL, trombosit: 22 K/uL, üre: 123 mg/dl, kreatinin: 2,3 mg/dl, sodyum: 135 mmol/l, potasyum: 3.59 mmol/l, sedimentasyon: 77 mm/saat, CRP: 11.6 mg/dl olarak saptandı. Koagülasyon değerleri olağan sınırlarda görüldü. Derin trombositopeni nedeniyle yapılan periferik yaymada atipik hücreler görülmedi, trombositler tekli, iri ve azalmış olarak görüldü. KBY öyküsü olan ve kalpte üfürüm işitilen hastada ateş eşlik etmese de infektif endokardit düşünülecek istenen ekokardiyografide: Mitral kapaklar üzerinde en geniş çapı 15*20mm olan doku ekojenitesine yakın hareketli kitle izlendi. Enfeksiyon hastalıklarına danışılarak daptomis ve meropenem antibiyoterapisine başlandı. Tedavi öncesi alınan kültürlerinden kanda C.parapsilosis enfeksiyonu üredi. Yatışının 3. günü genel durumu kötüleşen hasta yoğun bakımda izlemi sırasında solunum arresti gelişti ve exitus oldu.

Tartışma: Bakterilerin, bazen mantar ve diğer mikroorganizmaların fibrin vejetasyonlarda çoğalması ile birlikte gelişen bakteremi, ateş, üfürümler, embolizasyon ve çeşitli immunpatolojik reaksiyonlar EE'nin karakteristik özellikleri arasındadır. İE'de kalpte görülen vejetasyonlar fibrin, trombosit, nötrofil, eritrositler ve bakteri kümeleri içerir. Bobreklere fokal glomerulonefrit, infarktlar, apse ve nadiren immün kompleks glomerulonefriti gelişebilir. Tüm bu nedenlerden dolayı hastamızda da olduğu gibi trombositopeni oluşur. Ayrıca yalnızca % 5'lik kısımda ateş olmayabilir. Hastamızda muhtemel üremik prezentasyondan dolayı ateş gözlenmedi. Alınan kan kültürlerinde de nadir görülen bir etken olan candida parapsilosis üredi. Olgumuz tüm bu nedenlerden dolayı özellikli olduğu için paylaşmak istedik.

Anahtar Kelimeler: KBY, Derin Trombositopeni, İnfektif Endokardit

[PS/GN-083]

Nefrojenik sistemik fibrosis: Olgu sunumu

Serap Demir¹, Beray Çoker², Tekin Türksoy², Mehmet Yılmaz³, Çiğdem Tokyol⁴

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

²Afyon Kocatepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı,

³Afyon Kocatepe Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

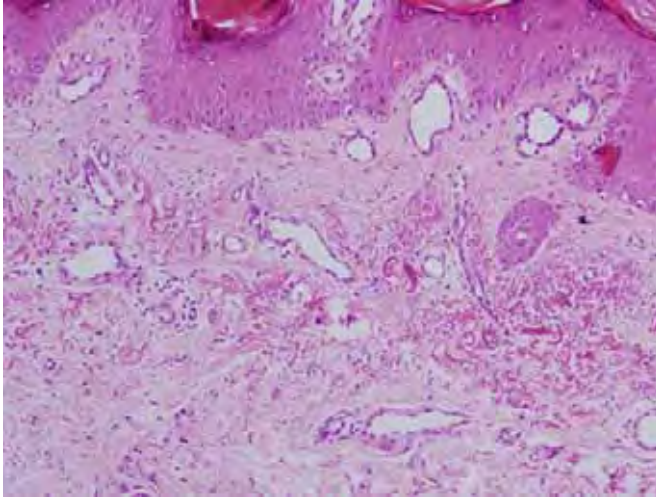
⁴Afyon Kocatepe Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı,

Giriş: Nefrojenik sistemik fibrosis (NSF) akut/kronik böbrek hastalarında skleroderma benzeri fibrosis, kas kontraktürleri, eklem hareketlerinde kısıtlılık ve organ fibrosisi ile seyreden bir hastalıktır. Sebebinin gadolinum içeren kontrast maddeler (GİKM) olduğu anlaşılmış, ancak patofizyolojisi çözülmemiştir.

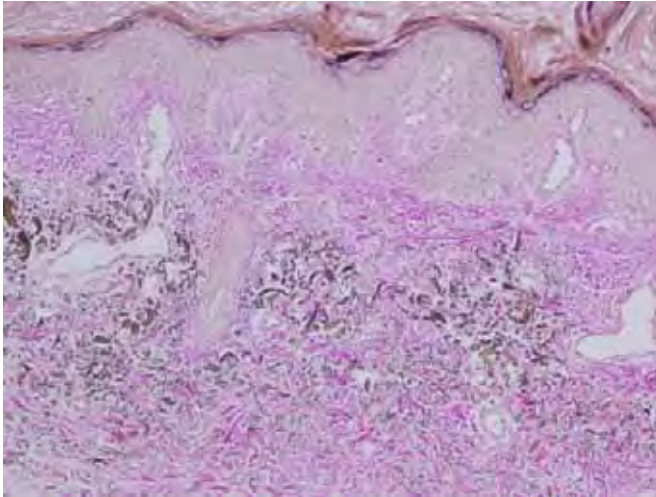
Olgu: R.O. 53 yaşında 20 yıldır hemodiyaliz tedavisindeki erkek hasta hipervolemik ile yatırıldı. EKODA EF %54, ciddi trikuspid yetersizliği, pulmoner arter basıncı:50-55 mmHg, sağ boşluklar dilate, septal perikardial mayı (2.1cm) saptandı. Bilateral plevral effüzyonu vardı. PPD testi negatifti. Adrenal yetmezlik saptanmadı, protein elektroforezi normaldi, eozinofili yoktu. Pulmoner hipertansiyon, böbrek yetmezliği, üst ekstremitelerde distallerinde deride kalınlaşma, yer yer ekskoriye kaşıntılı lezyonlar nedeniyle skleroderma olabileceği düşünüldü. ANA 1/200 titrede nükleer ince granüler paternde pozitif, anti-Ro52 pozitif. Deri punch biyopsi immunohistokimyasal incelemede CD34: Damar duvarlarında(+), CD68(-), histokimyasal analizde Elastica von Gieson:(+), mikroskopik incelemede epidermiste hiperkeratoz, parakeratoz ve dermiste dejenerat elastik lifler saptandı. Bulgular nefrojenik fibrozis dermatopati ile uyumluydu. Altı ay öncesinde kontrastlı MR görüntüleme yapıldığı öğrenildi.

Sonuç: GİKM'nin böbrek hastalarında neden her olguda hastalıkla sonuçlanmadığı bilinmemektedir. Eritropoetin kullanımı, tromboz ve endotel hasarının hastalığa yakınlık yarattığı öne sürülmüştür. Ciddi böbrek hastalığında GİKM atılımı yavaşlamakta, stabilitesi düşük gadolinum şelatları gadolinumu serbest bırakmaktadır. Gadolinumun da içinde olduğu lantanitlerin fibrojenik etkisi vardır. Ro-SSA proteinine karşı reaktivite özellikle sjögren, sistemik lupus eritematosus ve neonatal lupus sendromunda görülür. Anti-Ro52 antikör, myozite eşlik eden antikörler arasında olup, özellikle skleroderma, dermatomyozit ve polimiyozitte pozitif saptanmakta, Anti-Jo1 pozitifliği ve dermatomyozit/polimiyozitte pulmoner tutulum ile güçlü birliktelik göstermektedir. NSFde dolaşımda immün kompleksler, ANA, antikardiolipin antikörler ve anti-ds DNA pozitifliği izlenmiştir. Olgumuz, Anti Ro 52 pozitifliği saptanan ilk olgudur. İmmunolojik olmayan KBH ve HD olgularında dolaşımda immün kompleksler artmakta ve farklı otoantikörler pozitif saptanabilmektedir. SDBHda anormal antijenik uyarı veya nükleer antijenlere karşı sensitizasyon olduğu öne sürülmüştür. Sonuç olarak, otoimmünite hastalığa yakınlık yaratıyor olabilir. eGFR 30 ml/dak/1.73m²'nin altında olan hastalarda yüksek riskli GİKM mümkünse kullanılmamalıdır. 2007'de Avrupa ülkelerinde, 2010'da ABD'de KBH'da gadodiamid, gadopentetat dimeglumin ve gadoversetamid kullanımı yasaklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Nefrojenik sistemik fibrosis, Kronik böbrek hastalığı, Gadalinum, Pathophysiology, Anti ro52



Şekil 1. Orta dermiste fragmente ve dejenere elastik lifler (HEx100).



Şekil 2. Elastik Van Gieson boyamasında elastik liflerde siyah boyanma (x100).

[PS/GN-084]

Ailevi Akdeniz ateşine bağlı tedaviye dirençli kronik artrit olgusunda azatioprin tedavisinin etkinliği

Reyhan Bilici Salman¹, Selman Ünverdi², Mehmet Akif Öztürk³, Osman Sağlam¹, Murat Duranay²

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji Bilim Dalı

Giriş: Ailevi Akdeniz ateşi(AAA); tekrarlayan serozit ve ateş ataklarıyla karakterize, kendini sınırlayan, otozomal resesif geçiş gösteren polisistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Artrit, genellikle sinovyal eklemleri tutan, akut başlangıçlı ve kendi kendini sınırlayan özelliktedir. Seyrek olarak da kronik destrüktif eklemler hastalığına yol açabilir. AAA klinik seyri sırasında artrit bazen uzar ve kronikleşebilir. Bazen antienflamatuvar ve kolşisin tedavilerine de yanıt veremeyen AAA'ne bağlı artrit azatioprinin de tedavide bir seçeneği olduğunu vurgulamak için sunulmuştur.

Olgu: 49 yaşında erkek hasta 11 yıl önce tekrarlayan karın ağrısı, ateş, sol kalçada ağrı ve akıntı yakınmasıyla başvurdu. Hastanın aldığı 1.5mg/gün kolşisin

dozu ataklarının kontrol altına alınması için izlemi sırasında 2 mg/gün'e artırıldı. Hasta kolşisin tedavisi altındayken atak sıklığında azalma izlenmedi. Laboratuvar tetkiklerinde kreatinin 1.03 mg/dl, albumin 1.84 mg/dl, total protein 5.73 mg/dl, eritrosit sedimentasyon hızı 120 mm/saat ve 24 saatlik idrarda total protein 6387 mg/gün saptandı. İzleminde yakınmalarının devam eden hasta tekrar değerlendirildi. Hastanın fizik muayenesinde sol kalça ekleminde hassasiyet, hareket kısıtlılığı ve akıntı saptandı. Sedimentasyon hızı 57 mm/saat ve CRP 1.55 mg/dl tespit edildi. Kreatinin 1.78 mg/dl, 24 saatlik idrarda total protein 6.3 gr/gün olarak saptandı. Tekrarlayan yara kültürlerinde üreme saptanmadı ve tablo FMF'e bağlı monoartrite ikincil olarak değerlendirildi. Kolşisin tedavisi almakta olan hastanın yara yeri akıntısını ve atak sıklığını azaltmak için tedavi rejimine azatioprin (100 mg/gün) eklendi. Dört hafta sonraki kontrolünde akıntı ve ağrının azaldığı görüldü. Buna rağmen takiplerinde böbrek fonksiyonları ve 24 saatlik idrarda protein atılımında iyileşme gözlenmedi.

Sonuç: AAA tedavisinde en etkili ilaç kolşisindir, ancak AAA'ya bağlı dirençli, kronik destrüktif monoartritte kolşisine yanıt alınamaması durumunda bir tedavi seçeneği olarak azatioprin de akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, Artrit, Azatioprin

[PS/HD-085]

Bir hemodiyaliz merkezinde 1 yıl süre ile ESA kullanım oranı, aylık hemoglobin ve ESA doz değişkenliği

Zeki Tonbul¹, Lütfullah Altıntepe², Fatih Mehmet Erdur¹, Mustafa Başgümüş³

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

²S. B. Meram Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Konya

³Selçuklu Diyaliz Merkezi, Konya

Amaç: Bir hemodiyaliz merkezinde tedavi gören 130 hastada 2013 yılı boyunca aylık olarak reçete edilen ESA oranlarının 1 yıllık ortalaması, kullanılan ESA tipleri ve haftalık dozları, hemoglobin (Hb) düzeyindeki aylık değişkenliklere bağlı ESA dozundaki değişkenlikler incelendi. Kullanılan ESA tipi ile Hb değişkenliği arasındaki ilişki araştırıldı.

Gereç-Yöntem: 130 hastanın (K/E: 64/66) yaş ortalaması 60 ± 7 yıl, vücut ağırlığı 72 ± 13 kg, diyaliz süresi 5 ± 2 yıl idi. Toplam 59 hasta (% 45) diyabetik idi. İdame dozda ESA kullanımı ve Hb'nin 12 ay boyunca sürekli hedef düzeylerde kalması (Hb ≥ 11 gr/dl) Hb'de değişkenliğin olmaması olarak tanımlandı. İdame doz kullanırken Hb düzeyinin 11 gr/dl'nin altına düşmesi ve başlangıç ESA dozuna çıkılması Hb ve ESA doz değişkenliği olarak kabul edildi.

Bulgular: 1 yıl boyunca hiç ESA kullanmamış (Hb değerleri sürekli >12 gr/dl) hasta sayısı 5 (% 3.8), değişik sürelerle ESA kullanan hasta sayısı ise 125 (% 96.2) idi. ESA kullanan aylık ortalama hasta sayısı 71 (% 57) idi. Aylık ortalama 32 hastada (% 45) kısa etkili ESA, 31 hastada (% 44) orta etkili ESA (darbepoetin), 8 hastada (% 11) ise uzun etkili ESA (metoksi polietilen glikol-epoetin beta) kullanılmıştı. Ortalama 26 hasta başlangıç dozda (%21), 45 hasta (%36) ise idame dozda ESA kullandı. ESA kullanan ortalama 71 hastanın yaklaşık üçte biri (% 36.6) başlangıç dozda, üçte ikisi ise (% 63.4) idame dozda ESA kullandı. Haftalık ortalama kısa etkili ESA dozu başlangıç doz grubunda 9666 ± 2376 IU, idame doz grubunda ise 5400 ± 1142 IU idi. Haftalık darbepoetin dozu başlangıç grubunda 46.6 ± 10.3 mcg, idame grubunda ise 26.4 ± 4.9 mcg idi. Yıl boyunca 33 hastada (% 26.4) Hb değişkenliği gözlenmezken, 92 hastada (% 73.6) Hb değişkenliği gözlemlendi. Bir yıl içerisinde 32 hastada (% 35) 1 kez, 39 hastada (% 42) 2 kez, 16 hastada (% 17) 3 kez, 5 hastada ise (% 6) 4 kez Hb düzeyi 11 gr/dl'nin altına düştü ve ESA başlangıç doza çıktı. Hb'deki aylık değişkenlik sayısı kısa etkili ESA'larda orta ve uzun etkili ESA'lara göre daha fazla idi.

Sonuç: Aylık ESA kullanım oranı ve haftalık ESA dozları batı ülkelerine göre düşük olup, yıl boyunca hastaların yaklaşık dörtte üçünde Hb değişkenliği gözlemlendi ve ESA doz değişikliği yapıldı. Hb'deki aylık değişkenlik sayısı orta ve uzun etkili ESA'larda daha düşük bulundu. Ancak, Hb ve ESA doz değişkenliğinin en önemli nedeni SGK kaynaklı kısıtlamalardır.

Anahtar Kelimeler: ESA kullanımı, Hemodiyaliz, Hemoglobin değişkenliği

[PS/HD-086]

Hemodiyaliz hastalarında vitamin D eksikliği normal toplumdan daha sıktır

Ömer Celal Elçioğlu, Remzi Yıldız, Necip Nas, Ali Nar, Mehtap Şekerci, Ümit Ekinci

Siirt Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği ve Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş-Amaç: Vitamin D eksikliği olan erişkinlerde osteomalazinin yanı sıra kardiyovasküler hastalık, metabolik sendrom ve kanser yanında multipl skleroz, romatoid artrit, tip 1 diyabet gibi birçok otoimmün sistem hastalığına yakalanma riskinde artış mevcuttur. 25 (OH) D düzeyleri vücutta vitamin D durumunun en iyi göstergesidir. Serum vitamin D (25 (OH) D) düzeyi 21-29 ng/ml olanlarda vitamin D yetersizliği, 20 ng/ml'nin altında olanlarda ise vitamin D eksikliğinden bahsedilir. 11-20 ng/ml arası hafif, 5-10 ng/ml arası orta, 5 ng/ml altı ise ciddi eksiklik olarak tanımlanır. Vitamin D reseptörü'nün 30'dan daha fazla dokuda bulunduğu bilinmektedir. Kalsitriol direkt veya indirekt olarak 200 kadar geni regüle eder.

Pek çok çalışmada vitamin D eksikliği prevalansı %15 ile 80 arasında saptanmıştır. Diyaliz hastalarının da genel olarak ancak %20'sinde vitamin D düzeyinin yeterli olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada kronik hemodiyaliz (HD) hastalarımızdaki vitamin D eksikliğinin sıklığı araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Siirt Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Merkezinde en az altı aydır kronik HD programında olan 52 hastanın diyaliz seansı öncesinde vitamin D düzeyleri için kan alındı. (Temmuz 2014). Serum 25(OH)D Vitamini düzeyi kemiluminesan immün ölçüm yöntemi ile ölçüldü.

Bulgular: 52 hastanın (33'ü erkek) yaş ortalaması 56 bulundu. 18 hastada (%34,6) ciddi, 17 hastada (%32,7) orta ve 12 hastada (%23) hafif vitamin D eksikliği, 5 hastada (%9,7) ise vitamin D yetersizliği saptandı. Vitamin D düzeyi yeterli seviyede olan hasta hiç yoktu. Bütün hastaların vitamin D düzeyi ortalaması 9,6 ng/ml iken erkeklerde 11,6 ve kadınlarda 5,89 ng/ml olarak saptandı. 65 yaşın üstünde ve altında olan hastalarda ortalama vitamin D düzeyi aynı (9,6 ng/ml) saptandı.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında (özellikle kadın hastalarda) genel popülasyondan daha yüksek oranlarda ciddi inaktif vitamin D eksikliği vardır. Ancak nasıl replase edilmesi gerektiği ve replasmanın olası faydaları konusunda yeni çalışmalarla ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: 25 (OH)D, Hemodiyaliz, Vitamin D eksikliği

[PS/HD-087]

Hemodiyaliz hastalarında uyku bozukluğu, depresyon ve D vitamini eksikliğiDemet Yavuz¹, Rahman Yavuz², Mehmet Derya Demirağ³, Banu Zeynep Ramazanoğlu³¹Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı³Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Sağlıklı popülasyonda ve birçok hastalıkta vitamin D nin kemik mineral yoğunluğuna etkileri dışında antienflamatuar ve immunomodülatör etkinliği artık bilinmektedir. Son zamanlarda normal popülasyonda D vitamini eksikliği ve uyku bozukluklarının varlığı arasındaki ilişki kuvvetlenmektedir. Vitamin D değerleri, uyku bozukluğu ve depresyon arasındaki ilişki bir yıllık bir inceleme sonrası analiz edildi.

Gereç-Yöntem: Yüz yirmi bir hemodiyalize giren hasta (55 kadın, ortalama yaş 55.9±14.3 yıl, ve hemodiyaliz süresi, 44.5±24.8 yıl) çalışmaya alındı. Depresyonu belirlemek için Beck Depresyon Envanteri (BDI), uyku kalitesini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI) kullanıldı.

Bulgular: Hastaların tamamı dikkate alındığında PUKI, BDI ve 25 (OH) vitamin seviyesi sırasıyla 5.7±3.5, 17.8±9.6, 15.8±10.9 idi. Hastalar PUKI skoruna göre 2 gruba ayrıldı: grup I: PUKI skoru ≤5, n=65 ve grup II: PUKI skoru >5,

n=56. İki grup arasında, yaş, BMI, ve diğer laboratuvar parametreleri arasında anlamlı fark yoktu. Grup II hastaların, grup II ye kıyasla 25 (OH) vitamin D seviyeleri anlamlı derecede düşük idi (7.1±2.9; 23.4±9.6)(p<0.001). Grup I de grup II ye göre BDI skoru (14.1±9; 22.1±8.5)(p<0.001) ve ferritin düzeyi (664.7±369.3; 852.8±360) (p=0.006) anlamlı derecede düşüktü. PUKI skoru; 25 (OH) vitamin D, albumin, Kt/V ve parathormon arasında negatif korele (p<0.05) idi. Vitamin D düzeyleri BDI ve ferritin düzeyleri arasında negatif korelasyon (p<0.001); Kt/V ile pozitif korelasyon(p<0.001) vardı. BDI, PUKI skoruyla pozitif korele iken (p<0.001); BDI, serum albumin seviyeleri ve Kt/V oranıyla negatif korele idi (p<0.001). Yapılan regresyon analizinde; 25 (OH) vitamin D düzeyi ve BDI, PUKI skorunu etkileyen en önemli faktör olarak saptandı (p<0.001).

Sonuç olarak; Hemodiyalize giren hastalarda düşük D vitamini değerleri pek nadir değildir. D vitamini değerleri ile uyku bozukluğu ve depresyon arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Bu konuyu aydınlatmak için daha geniş çalışmalara ihtiyaç duyulmasına rağmen, azalmış D vitamini seviyesi uyku kalitesinin bozulması ve depresyonun artması açısından bir prediktör olabilir.

Anahtar Kelimeler: Uyku bozukluğu, Depresyon, 25 (OH) vitamin D, Kronik böbrek yetmezliği, Hemodiyaliz

[PS/HD-088]

Rize ili ve çevresindeki hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacaklar sendromuOsman Z. Şahin¹, Ahmet Tüfekçi², Teslime Ayaz¹, Serkan Kırbaş², Serap Baydur Şahin¹, Özlem Bilir³¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı³Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız; Rize ilinde hemodiyalize giren hastalarda HBS sıklığını saptamak ve HBS olan ve olmayan hastalar arasındaki demografik ve biyokimyasal göstergeleri karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmaya Nisan-Haziran 2014 tarihleri arasında Rize ve ilçelerinde var olan 5 hemodiyaliz merkezinde en az üç aydır hemodiyalize giren 18 yaş üstündeki tüm hemodiyaliz hastaları alındı. HBS tanısı için uluslararası HBS çalışma grubu (The International Restless Legs Syndrome Study Group) tarafından belirlenen tanı kriterleri kullanıldı. Hastaların yaşı, diyaliz tedavi süreleri, diyabet varlığı, hemoglobulin, hemotokrit, serum üre, kreatinin, sodyum, potasyum, kalsiyum, fosfor, glukoz, albümin, ürik asit, demir, total demir bağlama kapasitesi, ferritin ve parathormon düzeyleri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 64' ü kadın (% 43,2) toplam 148 hasta dâhil edildi. Hastaların ortalama yaşı 61.00 ± 14,9 yıldır (18-86). Ortalama hemodiyaliz süresi 49,47 ± 67,3 aydır (4-552 ay). 50 (% 33,7) hastada HBS saptandı. HBS olan grupta diyabetik hasta oranı % 58 iken, olmayan grupta bu oran % 32,7 idi (p= 0.003). Açlık kan şekeri seviyeleri de iki grup arasında anlamlı farklılık gösteriyordu (151,40 ± 81.81' e 116,00 ± 57.22, p= 0.003). HBS olan hastaların % 58'i kadın iken HBS olmayan grupta bu oran % 35,7 olarak bulundu (p= 0.014). Parathormon, C-reaktif protein, kalsiyum, fosfor, albümin, demir, ferritin ve transferrin saturasyonu oranları her iki grupta benzerdi.

Sonuç: Bu çalışmada hemodiyalize giren hastalarda HBS sıklığı %33.7 olarak saptandı ve diyabet ve kadın cinsiyet oranı HBS olan grupta daha fazlaydı.

Anahtar Kelimeler: Huzursuz, Bacaklar sendromu, Hemodiyaliz, 0

Tablo 1. Hastaların klinik ve laboratuvar bulguları

	HBS olan hastalar (n=50)	HBS olmayan hastalar (n=98)	p
Yaş	64.36 ± 10.75	59.29 ± 16.40	0.05
Cinsiyet (K %)	58	35.7	0.014
Hemodiyaliz süresi (ay)	48.02 ± 37.89	50.21 ± 38.43	0.852
Diyabet varlığı (%)	58	32.7	0.003
Hemoglobin (gr/dl)	11.2 ± 1.29	11.30 ± 1.28	0.414
Ferritin (ng/ml)	696.97 ± 425.69	609.20 ± 662.45	0.396
Transferrin saturasyonu (%)	37.59 ± 24.7	54.32 ± 111.88	0.319
Kreatinine (mg/dl)	8.42 ± 2.10	9.27 ± 2.64	0.052
Parathormon (pg/ml)	322.50 ± 324.35	363.22 ± 285.34	0.435
C-reaktif protein (mg/dl)	1.77 ± 2.81	1.07 ± 1.66	0.200
Açlık kan şekeri (mg/dl)	151.40 ± 81.81	116.00 ± 57.22	0.003
Albumin (gr/dl)	3.89 ± 0.40	3.79 ± 0.35	0.147
Sodyum (mmol/L)	137.00 ± 2.96	137.53 ± 2.96	0.305
Potasyum (mmol/L)	5.50 ± 0.76	5.50 ± 0.70	0.247
Kalsiyum (mg/dl)	8.97 ± 0.71	8.80 ± 0.79	0.219
Fosfor (mg/dl)	5.57 ± 1.25	5.45 ± 1.27	0.745

[PS/HD-089]

Kronik hemodiyaliz hastalarının duyu analizleri ve fibroblast growth faktör 23 arasındaki ilişki

Aytuğ Altundağ¹, Adem Sezen², Ümit Hardal³, Fatma Çelikbilek⁴, Kenan Esertaş⁵, Tuba Müftüoğlu⁶, Suat Ünver⁷

¹İstanbul Cerrahi Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Servisi, İstanbul

²Bilim Üniversitesi Diyaliz Bölümü, İstanbul

³Özel Kozyatağı Central Hospital, Kulak Burun Boğaz Servisi, İstanbul

⁴Özel Erdem Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, İstanbul

⁵Özel Erdem Hastanesi, Nefroloji Servisi, İstanbul

⁶GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Biyokimya Servisi

⁷İstanbul Aydın Üniversitesi, Diyaliz Bölümü, İstanbul

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında koku ve tat duyu analizleri yaparak elde edilen sonuçların sağlıklı bireylerle ve hastalara ait fibroblast growth faktör (FGF) 23 ile ilişkisini araştırmaktır.

Materyal-Metod: Çalışmaya 6 aydan daha uzun süredir haftada 3 kez kronik hemodiyaliz programında olan 18 yaş üstü 73 erişkin hasta dahil edildi. Genel durumu kötü, aktif enfeksiyonu, malignitesi ve kollajen doku hastalığı ve koku ve tat alma duyularını etkileyebilecek intrakranial olay yada cerrahi geçiren hastalar çalışmaya alınmadı. Tüm hastalara ait her biri 5 skorlu 10 sorudan oluşan koku ile ilgili hayat kalitesi ölçeği ve koku handikap indeksi belirlemek üzere 2 anket yapıldı. Tat ve koku fonksiyonları “Sniffin’ Sticks koku testi” ve “Tat çubuğu tat testi” ile değerlendirildi. Bu kapsamda 16 aşamalı fenil etil alkol koku örnekleri kullanılarak hastaların koku eşik skoru belirlendi. İkisi aynı biri farklı 3'lü koku gruplarıyla aynı kokuları farklı kokudan ayırt etme ve yine 16 farklı örnek üzerinden koku tanıma testi uygulandı. Koku eşik skoru, koku tanıma testi ve koku ayırt etme skorlarının toplamından toplam koku değerlendirme indeksi elde edildi. Tat duyularının değerlendirilmesi, dilin sağ ve sol kenarına temas ettirilen ve her biri 4 örnek içeren tatlı, ekşi, acı ve tuzlu numuneler kullanılarak yapıldı ve toplam tat skoru elde edildi.

Bulgular: Hastalara ait genel özellikler Tablo-1’de biyokimyasal, tat ve koku ölçme değerlendirme sonuçları Tablo-2’de sunulmuştur.

Sonuç: Elde edilen bulgular, diyaliz hastalarının koku ve tat duyularının sağlıklı bireylerle kıyasla azalmış olduğunu göstermekle birlikte, hastalara ait temel beslenme parametreleri ve FGF 23 değerleri ile bu duyular arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Koku, Tat, Duyu, Fibroblast growth faktör 23

Tablo 1. Hastalara Ait Genel Bilgiler

Hasta sayısı	73
Kadın	22
Erkek	51
Yaş aralığı (yıl)	35-90
Ort. yaş (yıl)	64.36 ± 11.41
BMI	26.42 ± 5.81
Ort. Diyaliz süresi (ay)	56.28 ± 47.19
Diyaliz sıklığı	3 hafta
FGF23 (ng/L)	328.73 ± 191.42
KT/V	1.56 ± 0.17
Ort. hemoglobin düzeyi (g/dl)	11.56 ± 1.22
Ort. Serum Albumin (g/dl)	3.85 ± 0.38
Ort. PTH düzeyi (pg/ml)	452.10 ± 326.59
Ort. Ca x P	54.66 ± 15.90
Ort. Açlık Kan Şekeri (mg/dl)	119.37 ± 65.22
Ort. Kolesterol (mg/dl)	167.67 ± 43.27
Ort. Trigliserid (mg/dl)	175.95 ± 85.01
Böbrek yetmezliği nedenleri;	
Diyabet	29
Hipertansiyon	32
Kronik glomerulonefrit	2
Polikistik böbrek hastalığı	6
Tıbbi Hastalığı	1
Amiloidoz	1
İdiyopatik	2

Tablo 2. Hastalara Ait koku-tat duyu varilerinin FGF 23 ve diğer parametrelerle ilişkisi

	Koku Handikap Endeksi		Koku Hayat Kalitesi Ölçeği		TDI	
	r	p	r	p	r	p
Ağırlık (kilo)	0.160	0.176	0.038	0.748	0.033	0.780
BMI	0.204	0.084	0.011	0.929	0.004	0.972
Total kolesterol	0.179	0.134	-0.061	0.609	-0.175	0.139
Albumin	0.035	0.766	-0.064	0.566	-0.131	0.271
Kt/V	0.120	0.312	0.079	0.508	0.023	0.847
FGF23 (ng/L)	0.040	0.736	-0.105	0.379	-0.164	0.167

r: Spearman korelasyon katsayısı

Tablo 3. TDI: Toplam Koku Değerlendirme İndeksi

	Toplam Tatlı		Toplam Ekşi		Toplam Acı		Toplam Tuzlu	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Ağırlık (kilo)	0.346	0.013*	0.063	0.563	0.096	0.495	0.044	0.759
BMI	0.290	0.085**	0.062	0.696	0.096	0.646	0.095	0.509
Total kolesterol	-0.034	0.874	0.128	0.370	-0.101	0.479	0.127	0.373
Albumin	-0.094	0.522	0.067	0.639	0.036	0.804	0.147	0.303
Kt/V	0.077	0.593	0.060	0.678	-0.037	0.798	0.060	0.676
FGF23 (ng/L)	0.005	0.975	0.031	0.997	0.098	0.493	0.012	0.934

*p<0.05, **p<0.01

[PS/HD-090]

Hemodiyaliz hastalarında fibroblast growth faktör 23 ile sol ventrikül kitlesi arasındaki ilişki

Suat Ünver¹, Ela Kavlak², Hilal Kurtoğlu Gümüşel³, Fatma Çelikbilek⁴, Kenan Esertaş⁵, Tuba Müftüoğlu⁶, Ata Kırılmaz⁷

¹İstanbul Aydın Üniversitesi Diyaliz Bölümü İstanbul

²GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Biyokimya Servisi

³Özel Çakmak Erdem Hastanesi Nefroloji Servisi İstanbul

⁴Özel Çakmak Erdem Hastanesi Kardiyoloji Servisi İstanbul

⁵Kardiyoloji Uzmanı Emekli Öğretim Üyesi

Giriş: Kronik böbrek yetmezliği ve hemodiyaliz hastalarında önemi giderek artan Fibroblast Growth faktör 23 (FGF 23), fosfat ve D vitamini metabolizmasını düzenleyen FGF geni tarafından kodlanmış bir proteindir. Artmış FGF23, artmış ateroskleroz ve endotel disfonksiyonu ile ilişkilidir ve bir mortalite parametresi

olarak değerlendirilmektedir. Tam mekanizması bilinmemekle beraber FGF23 sol ventrikül hipertrofisine de neden olmaktadır. Ancak çok az çalışmada sol ventrikül hipertrofisine direkt katkısı gösterilmiştir. Çalışmamızda kronik hemodiyaliz hastalarında FGF23 ile sol ventrikül kitlesi arasındaki ilişki incelenmiştir.

Yöntemler: Çalışmaya 6 aydan uzun süredir kronik hemodiyaliz programında olan 93 hasta alınmıştır. Tüm hastalarda diyaliz öncesi FGF23 için kan örnekleme ve diyaliz sonrası ekokardiyografik değerlendirme yapılmıştır. Sol ventrikül sistolik ve diastolik iç çapları (LVİÇs, LVİÇd), ejeksiyon fraksiyonu (EF), diastolik arka duvar kalınlığı (ADKd), diastolik interventriküler septum kalınlığı (İVSKd), sol ventrikül sistol sonu çapı (SVSSÇ), sol ventrikül diastol sonu çapı (SVDSC), sol ve sağ atriyum çapları (SolAÇ ve SağAÇ) ölçülmüştür. Sol ventrikül kas kitle indeksi (SVKİ), Devereux formülü ile hesaplanan değer vücut yüzey alanına bölümüyle hesaplanmıştır. FGF23, median değerine göre eşit 2 ayrı gruba ayrılarak, gruplar birbirleri ile demografik ve diğer ekokardiyografik parametreler yönünden karşılaştırılmıştır.

Bulgular: 93 kronik hemodiyaliz hastasının demografik, klinik özellikleri ve FGF23 değerleri ile ekokardiyografik parametreleri tablo'da özetlenmiştir. FGF23'ün median değeri 95,45 ng/L olarak saptanmış olup, bu değer altında olanlar düşük FGF23 grubu, üzerinde olanlar yüksek FGF23 grubu olarak sınıflandırılmıştır. Gruplar arası değerler tablo'da özetlenmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik, biyokimyasal verileri ve FGF23 ile diğer parametreler arasındaki ilişki

Parametre	Tüm Hasta Grubu	Düşük FGF23 Grubu ng/L	Yüksek FGF23 Grubu ng/L	P değeri
Hasta sayısı	93	46	47	AD
Erkek/Kadın	45/48	20/26	25/22	AD
Yaş (yıl)	63±11	63±12	64±11	AD
Diyaliz Süresi (ay)	63±47	49±41	78±49	=0.003
Hipertansiyon (yıl)	13±8	13±8	13±7	AD
Dişabet Süresi (yıl)	7±10	8±9	6±10	AD
İntakt Parathormon (pg/ml)	435±339	401±295	467±378	AD
Fosfor (mg/dl)	6.5±1.6	6.3±1.6	6.2±1.6	AD
Ca (mg/dl)	8.5±0.9	8.6±1.0	8.5±0.8	AD
FGF23 (ng/L)	151±139	71±17	160±230	<0.001
SVİÇd (mm)	50±6	50±6	50±6	AD
SVİÇs (mm)	33±6	33±7	34±6	AD
İVS (mm)	14±2	13±2	14±2	AD
AD (mm)	13±1	13±2	13±1	AD
SolAÇ (mm)	40±6	39±5	40±7	AD
SağAÇ (mm)	36±8	34±4	37±10	AD
SVKİ (g/m2)	244±63	237±62	251±65	AD

AD: Anlamlı Değil

Sonuç: FGF23 değeri ve SVKİ, normal popülasyona göre yüksektir. Hastaların %90'ında sol ventrikül hipertrofisi mevcuttur. Diyaliz süresi uzadıkça FGF23 seviyesi anlamlı artmaktadır. Literatürle kıyaslandığında çalışmamızda FGF23 seviyesi farklı olan hastalarda SVKİ arasında fark saptanmamıştır. Bu bize FGF23'ün belli bir orana kadar sol ventrikül hipertrofisine neden olabileceğini ve sol ventrikül hipertrofisine neden olabilecek hipertansiyon ve diğer metabolik durumların FGF23'ün katkısını etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Fibroblast Growth Faktör 23, sol ventrikül hipertrofisi

[PS/HD-091]

Koroner cerrahi geçiren kronik hemodiyaliz hastalarında fibroblast growth faktör 23 düzeylerinin değerlendirilmesi

Suat Ünver¹, İsmail Oral Hastaoğlu², Fatma Çelikbilek², Kenan Esertaş⁴, Tuba Müftüoğlu⁵, Osman Metin İpçioğlu⁵

¹İstanbul Aydın Üniversitesi Diyaliz Bölümü, İstanbul

²Özel Çakmak Erdem Hastanesi Diyaliz Ünitesi, İstanbul

³Özel Çakmak Erdem Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Servisi, İstanbul

⁴Özel Çakmak Erdem Hastanesi Nefroloji Servisi

⁵GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Biyokimya Servisi

Giriş: Fosfor ve mineral metabolizmasının düzenleyicisi olan Fibroblast Growth Faktör 23 (FGF 23), diyaliz hastalarında kardiyovasküler hastalığın ilerlemesinde rol alan önemli bir mortalite belirteçidir. Çalışmamızın amacı koroner arter bypass greft operasyonu geçirmiş kronik hemodiyaliz hastalarında FGF 23 düzeylerinin değerlendirilmesi ve klinik öneminin araştırılmasıdır.

Materyal-Metod: Çalışmaya iki hemodiyaliz merkezinden, koroner arter bypass greft cerrahi öyküsü olan 33 (KABG +) hasta ve koroner cerrahi öyküsü olmayan 98 (KABG -) hasta olmak üzere toplam 131 kronik hemodiyaliz hastası dahil edilmiştir. Hastalara ait diyaliz süreleri, hastalık etyolojileri, demografik özellikler kayıt altına alınmıştır. FGF 23 düzeyleri ile koroner müdahale ve diğer risk faktörleri arasındaki ilişkiyi araştırmak üzere tüm hastalardan diyaliz öncesi serum örnekleme yapılmıştır. Ayrıca KABG operasyonu üzerine etkili risk faktörleri araştırılmıştır.

Bulgular: Gruplara ait genel özelliklerin karşılaştırması Tablo'da sunulmuştur. Buna göre KABG + grupta FGF 23 ölçümleri anlamlı yüksek saptanmıştır (p<0,05). Her iki grupta da FGF 23 ile diyaliz süresi arasındaki pozitif yönlü anlamlı bir ilişki mevcuttur. Yine FGF 23 ile iPTH arasında pozitif yönlü zayıf ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (r=0,185; p=0,035; p<0,05). KABG operasyonu üzerine etki eden risk faktörlerinden yaş, cinsiyet, dişabet, diyaliz süresi, URR, Kt/V ve FGF 23'ün etkileri değerlendirildiğinde; modelin anlamlı bulunduğu ve açıklayıcılık katsayısının iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Bu modele göre FGF 23 ve dişabet varlığı KABG operasyonu için bağımsız bir risk faktörü olarak tesbit edilmiştir.

Sonuç: Kronik hemodiyaliz programında bulunan hastalar yüksek kardiyovasküler morbidite ve mortalite kapsamındadır. Vasküler kalsifikasyona neden olduğu bilinen FGF 23 düzeylerinin koroner cerrahi geçiren diyaliz grubunda da anlamlı yüksek ve bağımsız bir risk faktörü olduğu dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Koroner cerrahi, FGF 23

Tablo 1. Gruplar arası tanımlayıcı özelliklerin değerlendirilmesi

	Toplam	KABG +	KABG-	P
Hasta sayısı	131	33	98	
Yaş (yıl)	65,53±12,40	66,54±8,58	65,19±12,40	a 0.563
Diyaliz süresi (ay)	66,22±45,78	75,66±47,78	63,05±44,90	b 0.158
URR (%)	73,50±5,51	74,18±5,32	73,27±5,57	a 0.416
Kt/V	1,56±0,24	1,58±0,24	1,55±0,23	a 0.472
FGF 23 (ng/L)	104,08±91,66	157,92±162,23	85,95±35,48	b 0.016 (+)
Cinsiyet	70 (%53,4)	19 (%57,6)	51 (%52,0)	
E/K	61 (%46,6)	14 (%42,4)	47 (%48,0)	c 0.727
Dişabet	55 (%42,0)	18 (%54,5)	37 (%37,8)	0.137

a: Student-t testi b:Mann Whitney U testi c: Yates Continuity Correction +: p<0.05

[PS/HD-092]

Kronik hemodiyaliz hastalarında inflamasyonun yeni belirteçleri: Nötrofil/lenfosit oranı ve platelet/lenfosit oranı

Ekrem Kara, Cüneyt Akgöl, Mustafa Sevinç, Elbis Ahbap, Taner Baştürk, Tamer Sakacı, Yener Koç, Tuncay Şahutoğlu, Zuhal Atan Uçar, Arzu Özdemir Kayalar, Feyza Bayraktar, Abdulkadir Ünsal

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: İnflamasyon son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) hastalarında üremik ortam, oksidatif stres, dolaşan proinflatuar sitokinlerin artması ve infeksiyonlarda artış gibi nedenlerle sık görülen ve mortaliteyi arttıran bir faktördür. Nötrofil-lenfosit oranı (NLO) ve platelet-lenfosit oranı (PLO) inflamasyon ile ilişkili olduğu düşünülen iki yeni belirteçtir. Çalışmamızda kronik hemodiyaliz (HD) hastalarında NLO ve PLO ile inflamasyonun ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya kliniğimizde ≥ 3 aydır kronik hemodiyalize giren toplam 100 hasta (ortalama yaş: $52,3 \pm 1,7$, E/K: 52/48) alındı. Son 3 ayda hastaneye yatış, geçirilmiş operasyon, infeksiyon, malignite, malabsorbsiyon ve karaciğer hastalığı varlığı dışlama kriterleri olarak belirlendi. Hastaların demografik özellikleri ve laboratuvar verileri kaydedildi. İnflamasyon belirteci olarak hs-CRP ölçüldü ve NLO-PLO hesaplandı. Hastalar hs-CRP düzeylerine göre 2 gruba ayrıldı: Grup 1 (n=30): hs-CRP ≤ 3 mg/L, Grup 2 (n=70): hs-CRP > 3 mg/L.

Bulgular: İki grup arasında SDBY etyolojileri, hemodiyalize giriş süreleri ve diyaliz yeterliliği açısından fark yoktu. Grup 2 daha yaşlı, vücut kitle indeksi daha fazla ve intakt parathormon düzeyleri daha yüksek hastalardan oluşuyordu. Grup 1 ile kıyaslandığında grup 2'de NLO ($2,65 \pm 0,19$ ve $3,66 \pm 0,20$, $p = 0,004$) ve PLO ($111,8 \pm 7,0$ ve $150,7 \pm 6,9$, $p = 0,001$) anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Korelasyon analizinde hs-CRP ile NLO ($r = +0,333$, $p = 0,001$) ve PLO ($r = +0,262$, $p = 0,008$) arasında pozitif korelasyon saptandı. NLO için cut-off: 2,82 iken (EAA = 0,684, $p = 0,004$) %65,7 duyarlılık ve %63,3 özgüllük ile, PLO'nin cut-off: 122,2 iken (EAA = 0,689, $p = 0,003$) %61,4 duyarlılık ve %63,3 özgüllük ile inflamasyonu öngördükleri saptandı.

Sonuç: Tam kan sayımı sonucundan kolayca hesaplanabilen nötrofil-lenfosit oranı ve platelet-lenfosit oranı kronik hemodiyaliz hastalarında inflamasyon göstergesi olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: İnflamasyon, Hemodiyaliz, Nötrofil lenfosit oranı, Platelet lenfosit oranı, hs-CRP

Tablo 1. Tüm hastaların ve grupların demografik, laboratuvar ve inflamasyon verileri.

	Tüm hastalar (n=100)	Grup 1 (n=30)	Grup 2 (n=70)	p
Yaş (yıl)	52,3 $\pm$ 1,7	46,9 $\pm$ 3,0	54,6 $\pm$ 2,0	0,044
Cinsiyet (E/K)	52/48	15/15	37/33	>0,05
HD süresi (ay)	70,2 $\pm$ 6,4	69,3 $\pm$ 12,7	70,6 $\pm$ 7,4	>0,05
Kuru ağırlık (kg)	61,2 $\pm$ 1,4	57,8 $\pm$ 2,1	62,6 $\pm$ 1,8	>0,05
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	23,4 $\pm$ 0,4	22,0 $\pm$ 0,5	24,0 $\pm$ 0,6	0,019
Diyabetik nefropati	20	5	15	>0,05
Hipertansif nefroskleroz	42	11	31	>0,05
Kronik glomerulonefrit	15	4	11	>0,05
Diğerleri	23	10	13	>0,05
spKt/V	1,59 $\pm$ 0,03	1,65 $\pm$ 0,04	1,56 $\pm$ 0,04	>0,05
Prediyaliz üre (mg/dl)	137,9 $\pm$ 3,0	141,0 $\pm$ 5,1	136,5 $\pm$ 3,7	>0,05
Prediyaliz kreatinin (mg/dl)	8,8 $\pm$ 0,2	8,7 $\pm$ 0,2	8,8 $\pm$ 0,2	>0,05
Ürik asit (mmol/L)	6,0 $\pm$ 0,1	5,9 $\pm$ 0,1	6,1 $\pm$ 0,1	>0,05
Sodyum (mmol/l)	137,9 $\pm$ 0,2	138,4 $\pm$ 0,4	137,6 $\pm$ 2,8	>0,05
Potasyum (meq/L)	5,0 $\pm$ 0,07	5,0 $\pm$ 0,1	5,1 $\pm$ 0,0	>0,05
Hemoglobin (g/dl)	10,5 $\pm$ 0,1	10,3 $\pm$ 0,3	10,5 $\pm$ 0,1	>0,05
Kalsiyum (mg/dl)	8,6 $\pm$ 0,09	8,6 $\pm$ 0,03	8,6 $\pm$ 0,01	>0,05

Tablo 1 Devamı. Tüm hastaların ve grupların demografik, laboratuvar ve inflamasyon verileri.

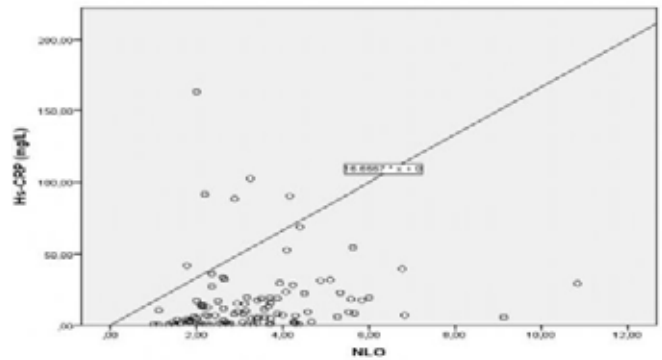
	Tüm hastalar (n=100)	Grup 1 (n=30)	Grup 2 (n=70)	p
Fosfor(mg/dl)	5,5 $\pm$ 0,1	5,4 $\pm$ 0,2	5,6 $\pm$ 0,1	>0,05
CaxP	48,8 $\pm$ 1,4	47,6 $\pm$ 2,9	49,3 $\pm$ 1,6	>0,05
iParathormon (pg/ml)	610,2 $\pm$ 69,8	360,8 $\pm$ 47,0	717,1 $\pm$ 95,0	0,001
Total kolesterol (mmol/L)	175,6 $\pm$ 4,0	172,4 $\pm$ 7,2	177,0 $\pm$ 4,9	>0,05
Trigliseride (mmol/L)	164,9 $\pm$ 8,9	161,7 $\pm$ 17,2	166,3 $\pm$ 10,6	>0,05
Bikarbonat (mEq/L)	22,3 $\pm$ 0,2	22,2 $\pm$ 0,3	22,3 $\pm$ 0,2	>0,05
Albumin (g/L)	3,86 $\pm$ 0,03	3,8 $\pm$ 0,05	3,8 $\pm$ 0,05	>0,05
TDBK (g/L)	210,6 $\pm$ 4,2	222,7 $\pm$ 10,2	205,4 $\pm$ 4,0	>0,05
Ferritin (ng/ml)	703,7 $\pm$ 46,5	658,4 $\pm$ 88,8	723,1 $\pm$ 54,7	>0,05
Hs-CRP (mg/L)	16,8 $\pm$ 2,5	1,19 $\pm$ 0,1	23,5 $\pm$ 3,3	0,001
NLO	3,35 $\pm$ 0,16	2,65 $\pm$ 0,19	3,66 $\pm$ 0,20	0,004
PLO	139,0 $\pm$ 5,6	111,8 $\pm$ 7,0	150,7 $\pm$ 6,9	0,001

Veriler ortalama $\pm$ SE şeklinde yazıldı. Grup 1: hs-CRP ≤ 3 , grup 2: hs-CRP > 3

Tablo 2. NLO ve PLO ile hs-CRP arasındaki ROC eğrisi analizi.

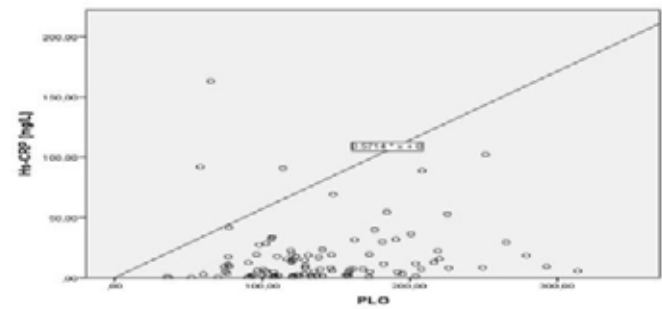
	EAA (AUC)	p	%95 Güven Aralığı	Alt	Üst
NLO	0,684	0,004		0,570	0,797
PLO	0,689	0,003		0,583	0,794

EAA: Eğri altında kalan alan



Şekil 1. NLO ile hs-CRP arasındaki ilişki.

NLO: Nötrofil lenfosit oranı



Şekil 2. PLO ile hs-CRP arasındaki ilişki.

PLO: Platelet lenfosit oranı

[PS/HD-093]

Hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler riskin belirlenmesinde biyoimpedans analizinin rolü**Bahar Gürlek Demirci¹, Emre Tural¹, Orhan Guliyev¹, Turan Çolak¹, Fatma Nurhan Özdemir Acar²**¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kronik sıvı yükü hemodiyalize giren hastalarda sık karşılaşılan bir sorundur. Hipervolemi arteriyel sertliği de artırarak kardiyovasküler komplikasyonlara neden olabilmektedir. Ek olarak, nabız basıncı (NB) da hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler mortalitenin bağımsız belirleyicilerindendir. Bu çalışmada, biyoimpedans analizi (BİA) ile ölçülen sıvı yükü parametreleri ile sistolik, diastolik kan basıncı, nabız dalga hızı (PWV) nabız basıncı, kardiyak indeks (CI) ve kardiyak output (CO) gibi hemodinamik parametreler arasındaki ilişkinin gösterilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Son dönem böbrek hastalığı tanısı ile en az üç aydır hemodiyalize giren ve medikal olarak stabil 100 hasta çalışmaya alındı. Diyaliz yeterliliğinin belirlenmesinde Kt/V oranı kullanıldı. Biyoimpedans cihazı (BCM, Fresenius) ile yapılan vücut kompozisyon analizinde sistolik ve diastolik kan basıncı, vücut kitle indeksi (VKİ), yağsız doku indeksi (LTI), ekstraselüler sıvı volumü (ECW), intraselüler sıvı volumü (ICW), ECW/ICW oranı, yağsız doku kütlesi (LTM) ve faz açısı (phi 50) düzeyleri belirlendi. PWV, nabız basıncı (PP), CI, CO, sistolik basınç artışı (AIX) ve total vasküler direnç (TVR) nabız dalga hızı cihazı ile ölçüldü (Mobil-O-Graph).

Bulgular: Ortalama yaş 47.5 ± 16.2 idi. 42 hasta hipervolemikti ve bu hastaların antihipertansif ilaç kullanımı öyküsü anlamlı olarak daha fazla saptandı (p:0.002). Ultrafiltrasyon volumü ve hipervolemi sıklığı sistolik kan basıncı, ECW, ICW, VKİ, LTI ve LTM ile (p<0.005); aynı zamanda PWV, CO, TVR, CI ve AIX ile pozitif korele saptandı (p<0.001). Hipervolemi intradiyalitik kilo alımı ve prediyaliz serum sodyum düzeyinden bağımsızdı. Regresyon analizinde, PP, CO, TVR, CI, AIX, Kt/V, E/I ve faz50 açısı PWV'nin belirleyicileri olarak saptandı (p<0.005). Ayrıca, sistolik kan basıncı, PP, CO, TVR, AIX, PWV, ECW, ICW ve E/I hipervoleminin belirleyicileri olarak saptandı (p<0.001).

Sonuç: Çalışmamızda hipervoleminin nabız dalga hızı progresyonu, artmış sistolik kan basıncı, nabız basıncı ve vasküler direnç ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Dolayısıyla hemodiyaliz hastalarında arteriyel basınç dalgasının ve vücut sıvı monitorizasyonunun yapılması sıvı yükü ilişkili komplikasyonların önlenmesine katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Biyoimpedans analizi, Kardiyovasküler morbidite

[PS/HD-094]

Diabetes mellitusu olan ve olmayan hemodiyaliz hastalarında tiroid fonksiyonlarının, otoimmün tiroid hastalığının, tiroid nodüllerinin karşılaştırılması**Gökçe Gökcan¹, Hüseyin Kerem Tolan², Ethem Ünal², Halime Çevik³, Ergün Parmaksız⁴, Eyüp Külah⁵, Nurhan Özdemir Acar⁴, Hacer Eroğlu²**¹Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği²Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği³Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi Radyoloji Ana Bilim Dalı⁴Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi Nefroloji Ana Bilim Dalı⁵Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi Biyokimya Ana Bilim Dalı

Amaç: Diabetes Mellitus'u olan ve olmayan, düzenli hemodiyaliz tedavisi altındaki hastaların tiroid hormonlarını, tiroid otoantikörlerini, tiroid ultrasonografisi ile tiroid volümlerini, tiroid nodüllerinin varlığını saptayıp her iki grupta fark olup olmadığını tespit etmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza düzenli hemodiyaliz programında olan 50'si DM, 66'sı DM olmayan toplam 116 hasta katıldı. Serbest T3(ST3), Serbest

T4(ST4), Total T3(TT3), Total T4(TT4), Anti-Tiroglobulin (Anti-TG), Anti-tiroidperoksidaz (Anti-TPO) düzeyleri ölçüldü. Öçümler kemilüminesan mikropartikül immünojenik yöntem ile çalışıldı. Tüm hastalarda 9-4 Mhz prob ile US incelemesi yapıldı. US inceleme ile tiroid boyutları, volümü, parankim ekojenitesi, vaskülarizasyonu değerlendirildi. Tiroid nodül varlığında nodül boyutları ölçülüp özellikleri belirtildi. İstatistiksel analizler SPSS 17.0 paket program kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı analizler için ki-kare testi uygulandı. P değeri 0.05'in altında olduğunda anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Gruplar arasında yaş ortalamaları ve cinsiyet oranlarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,122 p=0,306). DM olan grubun diyaliz süresi olmayanlara göre anlamlı olarak düşüktü (p<0,001). Her iki grup arasında TSH ortalamaları bakımından fark bulunmadı (p=0.874). DM olan grupta ST3 oranı diğer gruba göre anlamlı düşük saptandı (p<0.05). ST4, TT3, TT4 oranlarında gruplar arasında fark bulunmadı (p=0.575, p=0.26, p=0.253). Her iki grup arasında Anti-TG ve Anti-TPO oranlarında anlamlı fark saptanmadı (p=0,984). Her iki grup arasında tiroid nodül sayısı ve tiroid volümü oranları arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: Her iki grup arasında cinsiyet, yaş ortalaması bakımında fark saptanmadı. Diyaliz süresi, DM olan grupta anlamlı daha düşüktü. DM olan grupta ST3 oranı DM gruba göre anlamlı düşük saptandı. Her iki grup arasında ST4, TT3, TT4, TSH, tiroid otoantikörleri ortalamaları bakımından anlamlı fark saptanmadı. Her iki grup arasında tiroid volümü ve nodül sayısı bakımından anlamlı fark saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, Tiroid hormonları, Tiroid otoantikörleri, tiroid nodülü, Diabetes Mellitus

[PS/HD-095]

Hemodiyaliz hastalarında serum RBP-4 düzeyinin klinik ve biyokimyasal parametrelerle ilişkisi**Esra Turan Canbaz¹, Yasemin Soyoral¹, Hüseyin Begenik², Habib Emre², Saliha Yıldız², Davut Demirkıran¹**¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği, Van²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Kliniği, Van³Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi Endokrinoloji Kliniği, Van

Amaç: Yağ dokusundan salgılanan bir adipositokin olan RBP4 düzeyi obezite, bozulmuş glukoz toleransı ve tip 2 diyabeti olan insülin dirençli kişilerde yüksek bulunmuştur. RBP-4 renal yolla atılan bir molekül olduğundan, renal yetmezlikte serum düzeyleri artmaktadır. Hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler hastalıklar mortalitenin en önemli nedenidir. Kardiyovasküler mortaliteye insülin direnci, inflamasyon ve aterosklerozun katkısı bulunmaktadır. Bu çalışmada inflamasyon ve insülin direncinin sıkça bulunduğu hemodiyaliz hastalarında serum RBP-4 düzeyinin klinik ve biyokimyasal parametrelerle ilişkisini araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya en az 6 aydır son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle haftada 3 kez hemodiyalize giren 54 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 44±14,3 olup 29'u erkek ve 25'i kadındı. 18 yaşından küçük, diyabeti, aktif inflamasyonu ve KBY dışında kronik inflamatuvar hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı. Kontrol grubu 23 sağlıklı gönüllü bireyden oluşturuldu. Kontrol grubu olarak alınan sağlıklı gönüllülerin yaş ortalaması 43±17,8 olup 15'i erkek, 8'i kadındı. Serum RBP-4 düzeylerine ELISA yöntemiyle bakıldı. Hasta ve kontrol gruplarında ayrıca hemogram, CRP, biyokimya (glukoz, kreatinin, üre, BUN, total protein, albümin, sodyum, potasyum, kalsiyum, fosfor, ALT, AST, total kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, trigliserid), demir, total demir bağlama kapasitesi, ferritin, fT4, TSH, PTH, insülin çalışıldı. Ayrıca çalışmaya dahil edilen tüm bireylerin boy, kilo, VKİ, bel çevresi, kalça çevresi, bel/kalça oranı, sistolik TA ve diastolik TA değerleri ölçülerek kaydedildi.

Bulgular: Hasta ve kontrol grubunun klinik ve laboratuvar parametreleri tablo 1'de gösterilmiştir. HD hastalarında RBP-4 düzeyi sağlıklı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı (p<0,05). HD hastalarında serum RBP-4 düzeyi ile sadece TDBK arasında pozitif korelasyon saptandı (p < 0,05; r =0,274).

Sonuç: Böbreklerden elimine olan RBP-4 düzeyinin hemodiyaliz hastalarında artmış olmakla birlikte biyokimyasal ve klinik parametreler üzerine belirgin bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ancak insülin direnci, inflamasyonla ikşkisi daha önceki çalışmalarda belirlenmiş olan RBP-4'ün hemodiyaliz hastalarında özellikle kardiyak parametreleri de içeren daha geniş ölçekli popülasyonda yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, RBP-4, Klinik parametre, Laboratuvar parametre

Tablo 1. HD hastaları ile sağlıklı kontrol grubunun klinik ve laboratuvar verilerinin karşılaştırılması

	HD (n:54)	Kontrol	p
RBP-4	2,94±1,09 (1,2-6)	0,92±0,15(0,7-1,2)	0,001
VKİ	22,15±3,71 (16,8-30,5)	23,82±3,44(19,13-29,52)	0,07
Bel/Kalça oranı	0,93±0,09 (0,8-1,17)	0,95±0,15(0,79-1,5)	0,383
Hb (gr/dl)	10,71±1,65 (6,9-14)	14,82±1,79(11,8-18,6)	0,001
CRP(mg/L)	7,88±6,25 (2-31)	0,92±1,17(0,16-5)	0,001
T.Kol. (mg/dL)	168,61±39,98 (89-250)	194±37,52(131-270)	0,01
LDL-Kolesterol (mg/dL)	97,89±28,83 (39-169)	121,13±35,76(66-208)	0,004
HDL-Kolesterol (mg/dL)	36,26±9,81 (18-66)	44,22±13,93(18-70)	0,005
HOMA-IR	1,29±0,75 (0-4,86)	2,8±1,64(0,7-6,2)	0,001

[PS/HD-096]

Hemodiyaliz hastasında benign intrakranial hipertansiyon: Nadir olgu sunumu

Refah Sayın¹, Yasemin Soyoral²

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Benign intrakranial hipertansiyon (BİH) veya pseudotümör serebri beyinde yapısal bir lezyon ve beyin omurilik sıvısında (BOS) anormal bir bulgu olmaksızın kafa içi basınç artışı sendromu bulguları saptanan bir klinik tablodur. Baş ağrısı, geçici görme kayıpları, diplopi, papil ödemli, görme kaybı, görme alanı defekti ve abduzens paralizisi de başlıca bulgularındandır. BİH ve KBY birlikteliği literatürde oldukça nadir olarak bildirilmiştir. Biz BİH olarak takip ettiğimiz 21 yaşındaki bayan hemodiyaliz hastasını sunuyoruz.

Olgu Sunumu: Hemodiyalize girmekte olan 21 yaşında bayan hasta 1 hafta önce başlayan baş ağrısı, her iki gözde bulanık görme şikayeti ile başvurdu. Baş ağrısı her gün, sürekli, başının her tarafı, zonklayıcı tarzda, sabahları daha çok olan, bulantı, kusma, uykusuzluk ve stresin eşlik etmediği, fono-fotofobi eşlik ettiği bir şekildeymiş. Nörolojik muayenede; bilinç açık, koopere, oryante idi. Kranial sinirler sağlam, pupiller izokorik, IR+/+, fundus bakısında; bilateral papil ödemi saptandı, ense sertliği ve meninks irritasyon bulgusu yoktu. Motor defisit yoktu, derin tendon refleksleri normaldi, patolojik refleksler yoktu, yüzeysel ve derin duyu, serebellar testler, romberg ve tandem walk testi normaldi. Laboratuvar incelemesinde WBC: 6,8, Hb: 10,6, PLT: 265, CRP: 8 mg/dl, glukoz: 109mg/dl, BUN: 32 mg/dl, kreatinin: 6,3 mg/dl, sodyum: 140mmol/L, ALT: 21 U/L, aPTT: 25,5, INR: 1,01, FSH: 3,4 U/L, LH: 23,2 U/L, progesteron: 0,4, estradiol: 70, kortizol: 16,5, fT4:0,87, TSH:2,03, PTH:224, 25 hidroksi D-vitami: 22,4, folat:24, B12 vitamini: 508 idi. Hasta BİH ön tanısıyla yatırıldı. Bilateral VEP incelemesinde; sağ P100 dalga latansı normalin üst sınırındaydı (P100: 119 msn); solda ise latans uzaması mevcuttu (sol P100: 123 msn). Kranial MR ve MR anjiyografi venöz fazı normaldi. BOS incelemesinde BOS berrak, hücre yok, glukoz: 58, klor: 122, protein 26, BOS basıncı 28 cmH₂O (7-20 cmH₂O) saptandı. Hastaya steroid, diazomid ve topiramat başlanan hastada klinik düzeldi.

Sonuç olarak; baş ağrısı ve bulanık görme şikayetiyle başvuran hemodiyaliz hastasında etiolojide nadir de olsa BİH olabileceği düşünülmelidir ve tedavi planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Benign intrakranial hipertansiyon, Hemodiyaliz, Vaka sunumu

[PS/HD-097]

Bir diyaliz hastasında tüberküloz menenjit, tüberküloz lenfadenit ve milier tüberküloz birlikteliği: Nadir bir olgu

Hülya Günbatır¹, Gülay Bulut², Yasemin Soyoral³, Bünyamin Sertoğullarından¹, Senar Ebinç⁴

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

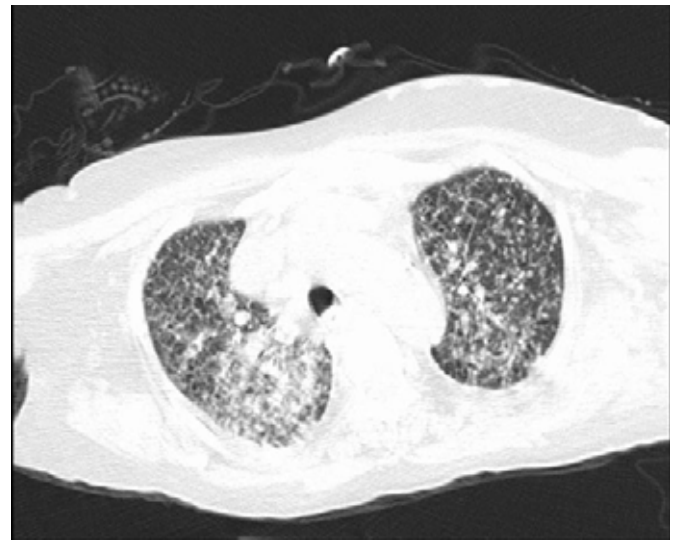
⁴Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: SDBY olan hastalarda hücrel immünite bozukluğundan dolayı TB insidansı artmıştır. Biz Bir Tüberküloz Menenjit, Tüberküloz Lenfadenit ve Milier Tüberküloz Birlikteliği olan ekstrapulmoner ve intrapulmoner tutulumlu tüberküloz tanısı konan bir hemodiyaliz hastasını nadir görülmesi nedeniyle sunmak istedik.

Olgu Sunumu: Üç yıldır hemodiyalize giren 58- yaşında bayan hasta ateş, halsizlik, son üç gündür bilinç bozukluğu şikayetleri ile başvurdu. 1 ay önce ateş ve ishal şikayetleri ile başka bir hastaneye başvurmuş ve semptomatik tedaviyle taburcu edilmişti. Başvuru esnasında bilinci bozuk, nonkoopere ve dezoryanteydi. Fizik muayesinde A:39,0 ° C, TA:110/70 mmHg, solunum sayısı 22/dk idi. Nörolojik muayenede bilateral babinski lakayd, sağ üst ve alt ekstremitelerde 4/5 motor güçsüzlük mevcuttu. Sol supraklavikular bölgede 4x5 cm palpabl lenfadenopati saptandı. Entübe edilen hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Laboratuvar incelemeleri hgb düzeyi 9,1 g / dl, ESH: 56 mm / h, CRP: 118 mg / dl idi. PPD kuvvetli pozitif. Akciğer grafisi milier tüberküloz ile uyumlu idi. Beyin BT ve beyin MR görüntülemesinde lateral ventrikülde minimal genişleme saptandı. Lomber ponksiyonda beyin omurilik sıvısı glukoz:63 mg / dl, klor 128 mg / L, protein 89 mg / dl idi. Toraks BT'de her iki akciğerde buzlu cam (Şekil 1) ve yaygın sentriasiner nodül görünümü mevcuttu. Ampirik anti-TB tedavi başlandı. Sol supraklaviküler lenf nodu biyopsisinde kazeöz granülatöz lenfadenit saptandı. milier TB, TB menenjit ve TB lenfadeniti tanısı konan hasta yatışının onuncu gününde kaybedildi.

Sonuç: SDBY popülasyonunda artmış TB farkındalığı, erken tanı ve tedavi açısından çok önemlidir.

Keywords: Hemodiyaliz, Milier tüberküloz, Tüberküloz lenfadenit, Tüberküloz menenjit



Şekil 1.

[PS/HD-098]

Son dönem böbrek yetmezliği hastalarında nadir görülen bir enfeksiyon: ListeriozisNihan Tekkarışmaz¹, Rüya Özelsancak¹, Dilek Torun¹, Hikmet Eda Alişkan²¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Araştırma ve Uygulama Hastanesi Mikrobiyoloji Bilim Dalı

Giriş: Listeriozis, Listeriya Monositogenezin neden olduğu, nadir görülen, sıklıkla immünsüpresif hastaları etkileyen ve mortalitesi %20-40 olan bir enfeksiyondur. Menenjit, sepsis, ensefalit, pnömoni, plörez gibi klinik semptomlar verebilir. Burada yüksek ateş ve bilinç bulanıklığı ile acile başvuran ve kan kültürlerinde Listeria üreyen bir hemodiyaliz hastamızı sunduk.

Olgu: Altı yıldır hemodiyaliz programında olan, 58 yaşında erkek hasta, ateş, nefes darlığı ve bilinç bulanıklığı şikayetleri ile acile başvurdu. Fizik muayenede; Ateşi 38.5 C, oksijen saturasyonu %77, bilinci uykuya meyilli, kooperasyon ve oryantasyon yoktu. Nörolojik muayenede; pupiller izokorik, sol üst ve alt ekstremitelerde 4/5 kuvvet kaybı mevcuttu, ense sertliği yoktu. Akciğer muayenesinde yaygın ronkusal ve bazallerde ralleri mevcuttu. Özgeçmişinde diyabetes mellitus, hipertansiyon, aterosklerotik kalp hastalığı, kalp yetmezliği, kalpte ICD, sebreovasküler olaya bağlı sol hemiparezi, sol alt ekstremitelerde 2., 3. ve 4. parmaklara amputasyon öyküsü mevcuttu. Laboratuvar bulgularında; lökosit 10.800/mm³, (% 78'i nötrofil, % 10'u lenfosit, % 11 monosit), Sedimentasyon 109/mm saat, CRP: 166 mg/L, Prokalsitonin 3ng/ml saptandı. Akciğer grafisinde bilateral plevral efüzyon mevcuttu. Toraks CT anjiyografi de pulmoner tromboemboli saptanmadı. Beyin tomografisi nöroloji bölümüne kronik atrofik değişiklikler olarak yorumlandı ve hastanın bilinç bulanıklığı enfeksiyonla ilişkilendirildi. Batın tomografisinde kolelitiazis saptandı. Hastaya pnömoni ön tanısı ile ampirik piperasilin-tazobaktam başlandı. Hastanın alınan periferik kan kültürlerinde Listeria monocytogenes üredi. Serebral tutulum açısından hastaya beyin MRI önerildi. Kalbinde ICD olması nedeni ile hastaya Beyin MR çekilemedi. Beyin CT Opaklı olarak tekrarlandı. İlk yapılan tetkikle aynı sonuçlar saptandı. Enfeksiyon hastalıklarının önerisi ile piperasilin-tazobaktam kesildi, ampisiline 6 gr/gün İV başlandı ve 21 gün verildi. Bilinci ve genel durumu düzelen hasta şifa ile taburcu oldu.

Sonuç: Özellikle bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda görülen ve mortalitesi yüksek olan Listeriya Monositogenez kısa gram pozitif basildir ve morfolojik olarak difterioide benzer. Bu nedenle kültürleri dikkatle incelenmez ise hata yapılabilir. Diyaliz hastalarında ateş ayırıcı tanısında akılda tutulması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Son dönem böbrek yetmezliği, Diyaliz, Listeriozis, Listeria monocytogenes

[PS/HD-099]

Kronik hemodiyaliz hastasında PİKA sendromuna bağlı malign hiperkalsemi olgusu

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

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Pika sendromu yenilebilir olmayan toprak, kum, saç, sabun ve benzeri bir maddenin en az bir ay süreyle yenilmesi ile ilişkili bir davranış bozukluğudur. Literatürde birçok uygunsuz yabancı madde yenmesi ile ilgili bilgi vardır. Ancak burada ilk defa inşaatlardaki kireç taşlarını yemeği alışkanlık haline getiren ve bunun sonucunda malign hiperkalsemi gelişen bir kronik hemodiyaliz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kronik glomerulonefritle bağlı son dönem böbrek yetersizliği nedeniyle 25 yıldır kronik hemodiyaliz programında olan ve anti-HCV pozitifliği olan 45 yaşındaki erkek hasta kalsiyum (Ca=13,4 mg/dl) değerinin yüksek saptanması nedeniyle kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenesinde el sırtındaki ciltte inceltme,

el küçük ekmelerinde kontraktür dışında belirgin patoloji saptanmadı. Albumin değeri 2,2 g/dl, düzeltilmiş Ca değeri 17 mg/dl saptandı. Fosfor 4,2 mg/dl idi. Diğer biyokimyasal tetkikleri diyaliz hastası için normal olan değerlerdeydi. Malign hiperkalsemi olarak değerlendirildi. Eski merkezinde de 1,25 mmol/L Ca'lu diyalizat ile diyalize alındığı öğrenildi. Ayrıca son aylarda PTH 843 saptanması nedeni ile sinakalset tedavisi verilmiş. Ve PTH 350 ye gerilemiş. Ardışık hemodialize alındı. Albumin replasmanı yapıldı. PTH 56 saptandı. Sinakalset kesildi. Kalsitriol düzeyi normal sınırlardaydı. Malignite ve granümatöz hastalıklara yönelik radyolojik tetkiklerde patoloji saptanmadı. Kollajen doku hastalığı lehine bulgu saptanmadı. Kriyoglobulin negatif bulundu. Ayrıntılı sorgusu sonrası hiperkalsemisi dialize rağmen gerilemeyen hastanın son bir yıldır inşaat alanlarında kullanılan kireç taşı toz haline getirip (şekil.1) yediği (annesinin yardımı ile) öğrenildi. Mevcut kalsiyum yüksekliğinin buna bağlı olabileceği ve bir daha yememesi gerektiği bilgisi verildi. Kireç tozunu yemeği bıraktıktan bir hafta sonra düzeltilmiş Ca değeri 10,5 mg/dl'ye geriledi



Şekil 1. Hastanın yemiş olduğu kireç taşları

Sonuç: Hemodiyaliz hastasında malign hiperkalsemi görülmesi düşük Ca'lu diyalizattan dolayı pek beklenen bir bulgu değildir. Ayırıcı tanıda malignite başta olmak üzere klasik hiperkalsemi nedenlerini araştırmak gerekmektedir. Ancak bildiğimiz kadarı ile literatürde başka bir örneği olmayan pika sendromunu, bu olgudan sonra, akılda tutmakta fayda olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hiperkalsemi, PİKA sendromu

[PS/HD-100]

Kronik hemodiyaliz hastasında tekrarlayan ANCA ilişkili vaskülit atakları

Zeynep Kendi Çelebi, Serkan Aktürk, Şiyar Erdoğmuş, Sim Kutlay, Gökhan Nergizoğlu, Neval Duman, Kenan Ateş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Granümatöz Polianjiit (GP) küçük damarları tutan, nekrotizan, c-ANCA pozitifliği ile seyreden ve son dönem böbrek yetmezliği gelişmesine neden olan bir hastalıktır. Hastalarda, son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) geliştikten sonra vaskülit nüksü çok nadir görülmektedir. Bu vakada 7 yıldır kronik hemodiyaliz programında olan ve diyalize başladıktan sonra 4 yıl arayla 2 kez alveolar hemoraji gelişen bir hasta sunulmaktadır.

Olgu: 53 yaşında, kadın hasta 7 yıl önce nefes darlığı ve idrar çıkışında azalma nedeniyle hastaneye başvurduğunda, ciddi alveolar hemoraji ve böbrek yetmezliği saptandı, c-ANCA ve Anti-PR3 pozitif olan hastaya yapılan böbrek biyopsisi ile kresantik glomerulonefrit tanısı koyuldu ve SDBY gelişen hasta kronik hemodiyaliz programında izlenmekteydi.



Şekil 1. Hastalık aktivasyonu sırasında çekilen akciğer grafisi (A) ve tomografisi (B)

Hastanın takibinde ilki diyalize başladıktan 3 yıl sonra ve ikincisi diyalize başladıktan 7 yıl sonra olmak üzere 2 kez alveolar hemoraji gelişti. İlk nökte mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hastanın plazmaferez ve steroid tedavisi sonrası remisyon sağlandı. İkinci remisyonundan 4 yıl sonra hasta artrit nedeniyle başvurduğunda çekilen akciğer grafisinde (Şekil 1A) alveolar hemoraji ile uyumlu görünüm saptandı, sonrasında hemoptizi ve h emoglobin düşüşü gözlemlendi. Akciğer tomografisinde yaygın buzlu cam görünümü (Şekil 1B) ve nodülleri olan hastaya steroid, siklofosfamid ve plazmaferez tedavisi uygulandı. Semptomları düzelen hastaya 2. kür siklofosfamid tedavisi sonrası idamede mikofenolat mofetil başlandı. Hasta halen remisyonunda takip edilmektedir.

Sonuç: SDBY hastalarında ANCA vaskülit nöksü oldukça nadir görülmektedir. Nüks varlığında immunsupresif tedavinin faydası ve etkinliği tartışmalı olmakla birlikte alveolar hemoraji gibi ölümcül seyredabilen nökslerde erken tedavi hayat kurtarıcı olmaktadır. Bu nedenle hasta kronik hemodiyaliz programında olsa dahi primer patolojinin vaskülit olduğu hastalarda nöks ihtimali her zaman akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Alveolar Hemoraji, ANCA ilişkili Vaskülit, Hemodiyaliz

[PS/HD-101]

Metformin intoksikasyonu ile gelen suisid vakasında hemodiyaliz tedavisi

Serkan Aktürk, Zeynep Kendi Çelebi, Şiyar Erdoğan, Neval Duman, Şule Şengül, Kenan Keven

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Metformin diyabet tedavisinde en yaygın kullanılan oral ajanlardan biri olup insulin direnci ve hepatik glukoneogenezi azaltır, periferik kas ve yağ dokusunda glukoz alımını artırır. Metformin intoksikasyonu laktik asidoz, hipoglisemi gibi bir çok komplikasyona yol açabilmektedir.

Olgu: Yetmiş üç yaşında erkek hasta yakınları tarafından acil servise bilinç bulanıklığı, bulantı kusma yakınmalarıyla getirildi. Anamnezinde 20 yıldır diyabetes mellitus ve son 3 yıldır kronik böbrek hastalığı nedeniyle takipli olduğu öğrenildi. Son 1 aydır duygudurum bozukluğu bulunduğunu belirten hastanın yakınları evde 1 gramlık 15 tb metformin kutusunun boş olduğunu belirtti. Suisid amaçlı 15 gr metformin tb içtiği düşünülen hastanın acil servis fizik muayenesinde bilinç durumu konfü, glasgow koma skoru ise E4V4M6 idi. Solunumu takipneik ve kan basıncı 80/50 mmHg olan hastanın laboratuvar bulguları da akut böbrek yetmezliği ile uyumlu idi. Kan şekeri normal sınırlarda olan hastanın arteriyel kan gazında hipoksemi ve artmış anyon açıklı metabolik asidozu mevcuttu. Periferik kandan çalışılan laktat seviyesi 6.6 mmol/L idi. Metformin intoksikasyonu ve laktik asidoz tanılarıyla juguler katateri takılan ve pozitif inotrop desteği başlanan hasta acil hemodiyalize alındı. Hemodiyaliz sonrası bilinç bulanıklığı ve takipnesi gerileyen, kan basıncı normal seviyelere gelen hasta nefroloji servisine yatırıldı. Servis takibinde hipoglisemisi olmayan, 3 sefer daha hemodiyaliz tedavisi alan hastanın böbrek yetmezliği ve laktik asidoz tablosu geriledi. Tedavisi tamamlanan hasta yatışının 10. günü nefroloji servisinden şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Metformin oral biyoyararlanımı iyi olan ve primer olarak böbrekten atılımı sağlanan ajanlardan biridir. Suisid girişimi ile gelen ve özellikle kronik böbrek hastalığı olan hastalarda yüksek anyon açıklı metabolik asidoz saptandığında

metformin intoksikasyonundan şüphelenilmelidir. Metformin intoksikasyonunun erken tanısı, kardiyovasküler desteğin yanında hemodiyaliz yada hemofiltrasyonla laktik asidozun düzeltilmesi ve glisemik kontrolün sağlanması morbidite ve mortalitede anlamlı azalma sağlar.

Anahtar Kelimeler: Metformin intoksikasyonu, Suisid, Laktik asidoz, Hemodiyaliz

[PS/PD-102]

Periton diyalizi hastalarında inflamasyon hipervolemi ile ilişkili midir?

Aydın Ünal¹, Feridun Kavuncuoğlu¹, Mustafa Duran², Fatih Oğuz², İsmail Koçyiğit¹, Murat Hayri Sipahioğlu¹, Bülent Tokgöz¹, Oktay Oymak¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda inflamasyon sıklığı bir hayli yüksektir. Öte yandan inflamasyonun nedenleri tam olarak ortaya konmamıştır. Bu çalışmada biz periton diyalizi (PD) hastalarında hipervolemi ile inflamasyon arasında bir ilişkinin olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya 159 PD hastası dahil edildi. Ortanca PD süresi 17 (1-151) aydı. Volüm durumunu değerlendirmek için biyoelektriksel empedans analizi (BİA) kullanıldı. Bu analiz ile tüm hastaların hücre dışı sıvısı (HDS)/toplam vücut sıvısı (TVS) oranları elde edildi. On beş sağlıklı gönüllünün BİA ile ortalama HDS/TVS oranı hesaplandı. Hastalar volüm durumuna göre 3 gruba ayrıldı. HDS/TVS oranı sağlıklı gönüllülerden elde edilen ortalama değerden 2 standart sapma üstünde ise hasta hipervolemik olarak değerlendirildi. Ortalama değerden 2 standart sapma altında ise hipovolemik kabul edildi. HDS/TVS değeri +2 standart sapma ve -2 standart sapma arasında ise normovolemik olarak tanımlandı. Hipovolemik olan 5 hasta çalışmadan çıkarıldı. Sonuç olarak 56 hasta hipervolemik, 98 hasta normovolemikti. İnflamasyonu değerlendirmek için yüksek duyarlı C-reaktif protein (CRP) kullanıldı.

Bulgular: Tablo 1 hipervolemik hastaların normovolemik hastalar ile demografik, klinik, ekokardiyografik, biyokimyasal ve diyaliz yeterliliği değişkenleri açısından karşılaştırılmasını göstermektedir. CRP düzeyleri hipervolemik hastalarda normovolemik hastalara kıyasla anlamlı olarak yüksekti [sırasıyla 7.1 (3.1-44.0) mg/L'e karşın 4.3 (3.1-39.6) mg/L, p: 0.015]. CRP düzeyleri normalden yüksek olan hasta sıklığı hipervolemik grupta normovolemik gruba kıyasla anlamlı olarak yüksekti (sırasıyla %55.4'e karşın %36.7, p: 0.019). HDS/TVS oranı ile CRP düzeyleri arasında anlamlı bir bağlantı mevcuttu (r: 0.166, p: 0.039). Çok değişkenli analizde cinsiyet, CRP ve rezidü Kt/V üre hipervolemi için bağımsız risk faktörü olarak bulundu (Tablo 2).

Sonuç: PD hastalarında inflamasyon hipervolemi ile yakından ilişkilidir. Bu hasta grubunda sıkı volüm kontrolünün olası yararlarından birisi de inflamasyon gerilemesi üzerine olan pozitif etkisi olabilir. Rezidü böbrek fonksiyonları bu hasta grubunda normovolemiyi idame ettirmek için önemli bir rol oynar.

Anahtar Kelimeler: Hipervolemi, İnflamasyon, Periton diyalizi, Rezidü böbrek fonksiyonları

Tablo 1. Hipervolemik hastaların normovolemik hastalar ile demografik, klinik, ekokardiyografik, biyokimyasal ve diyaliz yeterliliği değişkenleri açısından karşılaştırılması

	Hipervolemik grup (n: 56)	Normovolemik grup (n: 98)	P değeri
Yaş (yıl)	47.7 ± 14.1	46.9 ± 13.2	0.711
Kadın (%)/erkek (%)	41 (73.2)/15 (26.8)	27 (27.6)/71 (72.4)	<0.001
Periton diyalizi süresi (ay)	30 (1-151)	11 (1-123)	0.001
Vücut kitle indeksi (kg/m2)	27.5 ± 6.1	25.1 ± 4.5	0.012
Diabetes mellitus varlığı (%)	15 (26.8)	34 (34.7)	0.203
Periton geçirgenliği tipi			0.592
Düşük (%)	3 (5.4)	5 (5.1)	
Düşük-orta (%)	20 (35.7)	25 (25.5)	
Yüksek-orta (%)	22 (39.3)	44 (44.9)	
Yüksek (%)	11 (19.6)	24 (24.5)	
Sistolik kan basıncı (mmHg)	140 (100-220)	140 (80-230)	0.344
Diastolik kan basıncı (mmHg)	90 (60-130)	90 (60-140)	0.362
HDS/TVS oranı	0.47 ± 0.03	0.36 ± 0.05	<0.001
ACEI veya ARB kullanımı (%)	22 (39.3)	33 (33.7)	0.299
Sol ventrikül hipertrofi varlığı (%)	30 (53.6)	30 (30.6)	0.004
Hemoglobin (g/dL)	10.8 ± 1.6	11.6 ± 1.9	0.003
Düşük dansiteli lipoprotein (mg/dL)	127 ± 38	126 ± 52	0.904
Kalsiyum fosfor çarpımı (mg2/dL2)	41 ± 11	41 ± 14	0.846
Serum albümin (g/dL)	3.2 ± 0.5	3.3 ± 0.4	0.370
CRP (mg/L)	7.1 (3.1-44.0)	4.3 (3.1-39.6)	0.015
CRP kategorisi			0.019
Normal (0-6 mg/L) (%)	25 (44.6)	62 (63.3)	
Yüksek (6 mg/L'nin üstünde) (%)	31 (55.4)	36 (36.7)	
Haftalık total Kt/V üre	2.4 (1.7-5.5)	2.4 (1.6-5.8)	0.447
Haftalık peritoneal Kt/V üre	2.0 (1.2-3.7)	1.8 (1.0-2.7)	0.021
Haftalık rezidü Kt/V üre	0.2 (0-1.6)	0.4 (0-3.7)	0.046
Haftalık total kreatinin klirensi (mL/dk)	69 (49-231)	87 (43-244)	0.001
Haftalık peritoneal kreatinin klirensi (mL/dk)	51 (39-76)	52 (31-226)	0.772
Haftalık rezidü kreatinin klirensi (mL/dk)	8 (0-73)	19 (0-198)	0.033

HDS: hücre dışı sıvısı, **TVS:** toplam vücut sıvısı, **ACEI:** anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü, **ARB:** anjiyotensin reseptör blokeri, **CRP:** yüksek duyarlı C-reaktif protein

Tablo 2. Hipervolemi ile ilişkili olabileceği düşünülen risk faktörleri için tek değişkenli ve çok değişkenli (Backward-Wald model) lojistik regresyon analizi

Risk faktörü	Tek değişkenli analiz		Çok değişkenli analiz	
	Rölatif risk (%95 güven aralığı)	P değeri	Rölatif risk (%95 güven aralığı)	P değeri
Yaş	1.01 (0.98-1.03)	0.709	-	-
Cinsiyet (erkek veya kadın)	7.19 (3.43-15.05)	<0.001	9.95 (3.46-28.56)	<0.001
Periton diyaliz süresi	1.01 (1.00-1.02)	0.012	-	-
Diabetes mellitus (var veya yok)	1.42 (0.71-2.99)	0.312	-	-
Periton geçirgenliği tipi (düşük veya yüksek)	1.58 (0.80-3.13)	0.190	-	-
Vücut kitle indeksi	1.09 (1.02-1.17)	0.008	-	-
ACEI veya ARB kullanımı (yok veya var)	1.28 (0.65-2.51)	0.485	-	-
Hemoglobin	0.75 (0.62-0.92)	0.005	-	-
Düşük dansiteli lipoprotein	1.00 (0.99-1.01)	0.903	-	-
Serum albümin	0.73 (0.36-1.46)	0.368	-	-
Yüksek duyarlı C-reaktif protein	1.05 (1.01-1.08)	0.010	1.06 (1.01-1.11)	0.010
Haftalık peritoneal Kt/V üre	3.14 (1.24-7.94)	0.016	-	-
Haftalık rezidü Kt/V üre	0.40 (0.19-0.88)	0.022	0.26 (0.09-0.74)	0.012

ACEI: anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü, **ARB:** anjiyotensin reseptör blokeri

[PS/PD-103]

Periton diyalizi hastalarında hipervolemi ile NT-proBNP, malnutrisyon ve ateroskleroz arasındaki ilişki

Melahat Çoban¹, Metin Sarıkaya¹, Ayça İnci¹, Funda Sarı¹, Refik Olmaz¹, Zehra Erkal², Hamit Yaşar Ellidağ³, Bekir Erol⁴

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Antalya

²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyojloji Kliniği, Antalya

³Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Kliniği, Antalya

⁴Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Periton diyalizi hastalarında kronik sıvı fazlalığı ve hipertansiyon mortaliteye katkıda bulunur. Bu çalışmada volüm ile malnutrisyon, ateroskleroz arasındaki ilişki incelenmiştir.

Metod: Çalışmaya yaş ortalaması 53 ± 13,3 olan, 31 kadın, 44 erkek olmak üzere toplam 75 PD hastası alındı. Hastaların ortalama periton diyalizi süresi 41,5 ± 31,9 ay olarak belirlendi, 52 sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldı. EKO ile sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu, sol atrium çapı, sol ventrikül diastol sonu çapı, sol ventrikül sistol sonu çapı hesaplandı. Non invaziv biyoimpedans yöntemi ile OH, total vücut sıvısı (TVS), hücreler arası sıvı (ESS), hücre içi sıvı (İSS), yağsız doku indeksi (LTİ), yağlı doku indeksi (FTİ), DLM (yağsız doku kütlesi), ATM (yağ doku kütlesi) ölçümleri alındı. Ateroskleroz bulgusu olarak karotis arter intima-media kalınlığı (KIMK) kullanıldı. Serum prealbumin ve albümin nutrisyonel marker olarak kullanıldı.

Bulgular: PD hastalarında, kontrol grubuna göre serum prealbumin, CaxP, NT-proBNP değerleri anlamlı yüksek, serum hgb ve albumin değerleri ise anlamlı düşük saptandı. PD hastalarının sistolik kan basınçları, kontrol grubuna göre anlamlı yüksek saptandı. Serum NT-proBNP düzeyleri ile hastaların serum albumin ve hgb arasında anlamlı ters ilişki, EKO ile hesaplanan SVKİ arasında ise anlamlı pozitif ilişki saptandı. ESS artışı ile KIMK ve sistolik kan basıncı artışı arasında anlamlı pozitif ilişki saptandı. Biyoimpedans analiziyle belirlenen sıvı fazlalığı olanlarda, olmayanlara göre ortalama sistolik kan basıncı, KIMK, NT-proBNP değeri ve EKO parametreleri olan LAD, LVDD, SVKİ

anamlı yüksek, EFdeğeri anlamlı düşük bulundu. Sıvı fazlalığı olanlarda, olmayanlara göre serum albumin ve hgb değeri anlamlı düşük bulundu. KIMK, erkek cinsiyette anlamlı yüksek saptandı. KIMK ile serum albumin değerleri arasında anlamlı ters ilişki olduğu görüldü.

Sonuç: Biyoimpedansla saptanan volüm durumuyla, malnutrisyon ve ateroskleroz arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır. PD hastalarında kuru ağırlığın doğru belirlenmesi, beslenme durumunun anlaşılmasında biyoimpedans tekniği geleceğe dönük olarak ümit veren bir uygulamadır.

Anahtar Kelimeler: Volüm, Biyoimpedans, Periton, Diyaliz, Malnutrisyon

[PS/PD-104]

Periton diyaliz hastalarında başlangıç peritoneal geçirgenlik testinin(PET) hasta sağkalımına etkisi

Yener Koç, Taner Baştürk, Arzu Özdemir Kayalar, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Cüneyt Akgöl, Elbis Ahbap, Zuhail Atan Uçar, Feyza Bayraktar Çağlayan, Tuncay Şahutoğlu, Tamer Sakacı, Abdulkadir Ünsal

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Gözlemsel çalışmalarda diyalizat plazma kreatinin oranı ile hasta mortalitesi arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada başlangıç PET testinin periton diyaliz(PD) hastalarında hasta sağkalımı üzerine etkisinin olup olmadığı ve etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Metod: PD ünitemizde 2001-2014 yılları arasında ilk kez PD başlanan ve ilk 3 ay içinde PET testi yapılarak uygun tedavi planlanan 367 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar PET sonuçlarına göre 4 gruba(Düşük, Düşük-Orta, Yüksek-Orta ve Yüksek geçirgenlik) ayrıldı. Sosyodemografik verileri, klinik seyirleri, enfeksiyöz komplikasyonlar ve tedaviden ayrılma nedenleri ile son durumları karşılaştırıldı. Hasta sağkalım analizleri yapılarak sağkalım üzerinde etkili faktörler araştırıldı.

Sonuçlar: PD tedavisine başlayan 367 hastanın 104'ü dışlandı. Kalan 263 hasta değerlendirilmeye alındı. PET sonucuna göre 45 hastanın (17K, ortalama yaş 43.5±14 yıl) düşük geçirgenlik, 91 hastanın(55K, ortalama yaş 44.5±14.9 yıl) düşük-orta, 90 hastanın(49K, ortalama yaş 41.5±16 yıl) yüksek-orta ve 37 hastanın(23K, ortalama yaş 44.6±16.5 yıl) yüksek geçirgenlikte olduğu saptandı. Hastaların sosyodemografik, klinik ve laboratuvar verileri tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir. Gruplar arasında yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, öğrenim durumu, hemodiyaliz (HD) hikayesi, etyolojik nedenler açısından anlamlı farklılık yoktu (tümü için p>0.05). İzlem süresi boyunca 201 hastanın tedaviden ayrıldığı (73 hasta exitus, 80 hasta HD'e geçtiği, 42 transplantasyon olduğu ve kalan 16 hastanın takip dışı kaldığı), kalan 62 hastanın halen takip altında olduğu gözlemlendi. Yüksek ve düşük-orta geçirgenlikli hastalarda exitus olan hasta oranları diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p:0.009). Tüm hastalarda major ölüm nedenleri peritonit/sepsis ve kardiyovasküler nedenler olduğu gözlemlendi. Sağkalım analizinde ortalama sağkalım süreleri yüksek, yüksek-orta, düşük-orta ve düşük geçirgenlik için sırasıyla 51±7.3, 60.1±4.1, 72.4±5.6 ve 81.6±6.6 ay olarak saptandı. Yüksek geçirgenliğe sahip hastalarda sağkalımın daha kötü olduğu gözlemlendi (Log Rank:0.004) (Şekil 1). Hasta sağkalımını ileri yaş (OR:1.045, p<0.001), günlük idrar miktarı (OR:0.999, p:0.04), başlangıçtaki serum albumin düzeyinin (OR:0.482, p:0.007), ve kateter çıkış yeri/tünel enfeksiyonu atak sayısının (OR:0.249, p<0.001) etkilediği saptandı.

Sonuç olarak; başlangıç PET testi hasta sağkalımına etkisinin olduğu gözlenmiştir. Yüksek geçirgenlikli hastalarda sağkalım daha kötüdür.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Geçirgenlik testi, Sağkalım

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik verileri

	Düşük geçirgenlik (n:45)	Düşük-orta geçirgenlik (n:91)	Yüksek-orta geçirgenlik (n:90)	Yüksek geçirgenlik (n:37)	p
Yaş (yıl)	43.5±14	44.5±14.9	41.5±16	44.6±16.5	0.59
Takip süresi (ay)	63.4±34.5	50±29.2	42.6±27.6	30.5±20.8	<0.001
Kt/V üre	2.3±0.5	2.2±0.5	2.0±0.4	1.9±0.5	<0.001
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	23.2±4.2	23.3±4.3	21.9±4.8	23.3±5.4	0.15
HD hikayesi(%)	14.3	25.3	15.9	24.2	0.30
İdrar volümü(başlangıç) (ml/gün)	475±454	365±462	407±461	330±456	0.54
İdrar volümü(son takip)(ml/gün)	106±251	89±229	159±315	132±333	0.43
Ultrafiltrasyon (başlangıç)(ml/gün)	946±353	1030±457	1064±483	1074±359	0.51
Ultrafiltrasyon (son) (ml/gün)	891±533	1227±602	1052±470	1166±507	0.009
Sistolik KB (başlangıç) (mmHg)	120±27	117±28	112±23	110±24	0.20
Sistolik KB (son) (mmHg)	125±36	121±27	111±27	106±26	0.009
Diastolik KB (başlangıç)(mmHg)	79±16	74±16	71±14	69±14	0.04
Diastolik KB (son) (mmHg)	75±18	75±16	70±16	68±17	0.09
Peritonit sıklığı (hasta-ay)	37.7±31	33.8±26	28.1±21	20.7±19	0.01
Kateter çıkışyeri/tünel enfeksiyonu (hasta-ay)	48.2±32	40.7±27	36±25	27.6±18.9	0.008

Tablo 2. Hastaların laboratuvar verileri

	Düşük geçirgenlik (n:45)	Düşük-orta geçirgenlik (n:91)	Yüksek-orta geçirgenlik (n:90)	Yüksek geçirgenlik (n:37)	p
Albumin (başlangıç) (mg/dl)	3.5±0.6	3.7±0.5	3.7±0.5	3.6±0.5	0.11
Albumin (son) (mg/dl)	3.3±0.5	3.6±0.5	3.7±0.5	3.6±0.7	0.03
Hemoglobin (başlangıç) (gr/dl)	10.6±1.8	10.7±1.7	10.5±1.8	11±1.9	0.62
Hemoglobin (son) (gr/dl)	11.3±2.3	11.3±2	11.3±1.9	11.6±1.9	0.89
Kalsiyum (başlangıç) (mg/dl)	9.0±1.0	9.1±1.0	9.0±0.7	8.8±1.0	0.50
Kalsiyum (son) (mg/dl)	9.2±0.9	9.2±0.9	9.2±0.8	9.0±0.8	0.93
Fosfor (başlangıç)(mg/dl)	4.9±1.5	4.9±1.8	5.2±1.7	5.3±2.0	0.50
Fosfor (son)(mg/dl)	4.3±1.3	4.3±1.3	5.0±1.4	4.6±1.4	0.004
Parathormon (başlangıç) (pg/dl)	303±355	326±321	387±555	248±203	0.39
Parathormon (son) (pg/dl)	393±395	437±528	483±529	397±308	0.75

[PS/PD-105]

Periton diyaliz hastalarında depresif semptomlar ve mortalite arasındaki ilişki

Zeynep Bıyık¹, Murat Bıyık², İlker Polat³, Hüseyin Atalay⁴, Mehdi Yeksan¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Konya

³Afyon Devlet Hastanesi, Dahiliye Kliniği Konya

⁴Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

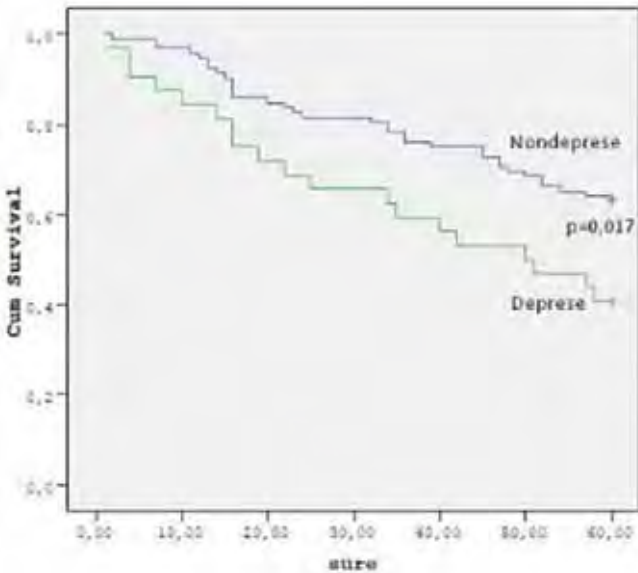
Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği hastalarında depresif semptomlar sıklık ve kötü klinik sonuçlara yol açmaktadır. Biz de periton diyaliz hastalarında depresif semptomların hasta surviyini predikte edip etmediğini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 2008 yılında periton diyaliz polikliniğinde takibi yapılan ve en az 3 aydır periton diyalizi uygulayan 124 hasta alındı. Hastalarla birebir görüşülerek Beck depresyon ölçeği (BDÖ) uygulandı. Hastalar 5 yıl takip edilerek tüm nedenli mortalite kayıtları tutuldu.

Bulgular: Median takip süresi 50 aydı. Takip süresince 53 hasta ex oldu (%42.7). Hastaların yaş ortalaması 52 idi. Beck depresyon ölçeğinde ≥ 16 puan alan hastalar depresif olarak değerlendirildi. Hastaların %25.8'i (32 hasta) deprese idi. Deprese ve nondeprese hastaların demografik özellikleri tablo 1'de sunulmuştur. Deprese hastaların %59.3'ü ex olurken nondeprese hastaların %36.9'u ex oldu. BDÖ skorları yaş ile korele idi ($r=0.201$ $p=0.025$). Ancak albumin ($r=-0.159$, $p=0.078$), hemoglobin ($r=-0.103$ $p=0.257$), CRP ($r=0.140$ $p=0.229$) ve periton diyaliz süresi ($r=-0.049$ $p=0.589$) ile ilişkili değildi. Kaplan-Meier survy analizinde deprese ve nondeprese hastalar arasında survyde anlamlı farklılık vardı ($p=0.017$ Şekil 1).

Sonuç: Periton diyaliz hastalarında depresyonun yaygın olduğu tespit edilmiştir. Depresyon potansiyel olarak modifiye edilebilir olduğundan bu hasta grubunda yaşam kalitesini iyileştirmek ve mortaliteyi azaltmak için depresyon değerlendirilmeli ve uygun şekilde tedavi edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Depresyon, Mortalite



Şekil 1. Deprese ve nondeprese hastaların log rank testi ile karşılaştırarak Kaplan-Meier survy analizi

Tablo 1. Deprese ve nondeprese hastalar arasında demografik verilerin karşılaştırması

	Deprese (n=32)	Nondeprese (n=92)	p değeri
Yaş	53,7±14,5	52,1±14,2	0,833
Cinsiyet			
Erkek	13(%22)	46(%78)	
Kadın	19(%29)	46(%71)	0,415
Periton diyaliz süresi(ay)	36±27,2	34±26,4	0,555
Hemoglobin(g/dl)	11±1,58	11,4±1,61	0,311
Albumin(g/L)	3,72±0,42	3,81±0,39	0,866
CRP(mg/L)	22,6±11,6	20,5±14,2	0,876
Kt/V	2,06±0,45	2,01±0,49	0,814

[PS/PD-106]

Son dönem böbrek yetmezliğinde renal replasman tedavilerine göre anksiyete ve depresyonun varlığı ve etkileyen faktörler

Bennur Eşen¹, Ahmet Engin Atay¹, Emel Sağlam Gökmen¹, Ayten Karakoç¹, Ayfer Kaplangiray¹, Serdar Kahvecioğlu², Hasan Kayabaşı¹, Dede Şit¹

¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği

²Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Giriş-Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH) yaşamı tehdit eden, önemli ölçüde iş gücü kaybına yol açan bir hastalıktır. Renal replasman tedavilerindeki (RRT) artan bilgi ve teknolojiye rağmen SDBY hastalarının morbidite ve mortaliteleri hala yüksektir. KBH'da organik mental ve psikososyal ciddi sorunlar gelişebilir. Depresyon diyaliz hastalarında en sık karşılaşılan psikolojik komplikasyondur. Anksiyete ise çoğu zaman bilinç dışı çatışmaya bağlı, nesnesi belli olmayan, birey tarafından tanınamayan içsel tehdit yada tehlikeye karşı yaşanan bunalıdır. Bu çalışmanın amacı; kronik hastalıklarda artan anksiyete/depresyonun hemodiyaliz (HD) ve periton diyalizi (PD) hastalarındaki varlığının tespiti, her iki grupta anksiyete/depresyonu etkileyebilecek laboratuvar parametreleri, hastalık aktivitesi, performans durumu, sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılmasıdır.

Hastalar ve Yöntem: Bu çalışmaya Ağustos 2012-2014 tarihleri arasında Bursa ve İstanbul bölgesinde en az 6 aydır HD ve PD tedavisi gören iletişim kurulabilen, çalışmaya katılmaya gönüllü toplam 77'si PD, 83'ü HD grubu olmak üzere 160 SDBY'li hasta alınarak laboratuvar değerleri, demografik özellikleri kaydedildi. Hastalara üçüncü bir şahıs yardımıyla Beck Anksiyete/Depresyon Ölçeği formu dolduruldu, Kornofsky Hastalık Aktivasyonu belirlendi. İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Her iki grup karşılaştırıldığında; yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşam şekilleri benzerken; HD grubunun RRT süresi PD grubundan anlamlı yüksektir ($p<0.01$). PD grubunda üniversite mezunu olan olguların oranı ($p:0.011$, $p<0.05$) ve geliri 600 TL üzerindeki olguların oranı, HD grubuna göre anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.01$). PD grubunda sosyal güvencesi bulunan (SGK) olguların oranı, HD grubuna göre anlamlı yüksektir ($p<0.01$). Gruplar arasında depresyon şiddetleri/skorları, anksiyete şiddetleri/skorları açısından farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Kadınlarda depresyon oranı, erkeklerden 2.66 kat yüksektir ($p<0.002$). Anksiyeteli olgularda depresyon görülme riski 7.35 kat yüksektir ($p<0.01$). Tüm grupta albumin, Hct, kalsiyum, fosfor, CRP, KTV, PTH düzeyleri ve Kornofsky skorlarının depresyona etkisi görülmemiştir ($p>0.05$). PD Grubunda; Kadınlarda depresyon görülme riski erkeklerden 3.5 kat yüksektir ($p<0.01$). Anksiyeteli olgularda depresyon görülme riski anksiyete görülmeyen olgulardan 12.5 kat yüksektir ($p<0.01$). Kornofsky skoru 80'den küçük olan olgularda depresyon görülme riski Kornofsky skoru >80 olan olgulara göre 6.92 kat yüksektir ($p<0.05$). Hemodiyaliz grubunda Anksiyete görülen olgularda depresyon görülme riski anksiyete görülmeyen olgulardan 4.74 kat yüksektir ($p<0.01$).

Sonuç: Anksiyete/Depresyon RRT tedavisi alan KBH'lı hastalarda sık görülen hastalıklardır. Çalışmamızda RRT tedavisi gören hastaların %46'sında depresyon, %48'inde anksiyete tespit edilmiştir, HD ve PD grubunda anksiyete/depresyon oranları benzerdir. Depresyon kadın hastalarda daha fazladır ve eğitim düzeyiyle artmaktadır. Bu nedenle RRT alan hastalar iyi izlenmeli ve psikolog kontrolünde izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Periton diyalizi, Depresyon, Anksiyete

Tablo 1. Demografik özelliklerin ve anksiyete/depresyonun gruplara göre değerlendirilmesi

	periton diyalizi Ort±SS n (%)	hemodiyaliz Ort±SS n (%)
renal replasman süresi (P:0,001)	22,48±22,60 (17)	58,95±44,61 (53)
üniversite mezunu (p:0,040)	n: 6 (%7,8)	0 (%0)
geliri 600tl üzeri (p:0,001)	15 (%19,5)	51 (%61,4)
sosyalgüvence SGK olanlar (p:0,001)	67 (%87)	52 (%62,7)
evlilik (p:0,081)	59 (%76,6)	52 (%62,7)
depresyon (p:0,874)	14,29±10,39 (12)	14,92±11,20 (13)
anksiyete (p:0,664)	14,73±9,84 (11)	14,89±9,0 (13)

[PS/PD-107]

Hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

Özlem Kabak, Orçun Küet, Erim Gülcen, Sinem Esen, Süreyya Özbay, Özlem Gökçeaslan

T.C. Sağlık Bakanlığı D.P.Ü. Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı; kronik böbrek hastalığı nedeniyle hemodiyaliz ve periton diyalizi tedavisi gören hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Dumlupınar Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz merkezi ve Periton Diyalizi Ünitesinde takip edilen hastalar dahil edildi. Hastaların en az bir yıldır tedavi görmüş olmaları ve diyaliz yetersizliği bulunmaması çalışmaya dahil edilme kriteriydi. Öncelikle hastaların hemogram, serum albumin, fosfor ve Kt/v değerleri elde edildi. Daha sonra hastaların her birine yaşam kalitesi anketi (SF-36 kısa form) uygulandı. Elde edilen parametreler SPSS-18 istatistik programında analiz edildi. İstatistiksel analizde p<0,05 olması anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza en az bir yıl hemodiyaliz ve periton diyalizine devam etmiş, diyaliz yetersizliği olmayan hastalar toplam 47 hasta (30 erkek, 17kadın) dahil edildi. Hastaların yaşları ve cinsiyet dağılımları açısından anlamlı bir farklılık yoktu (HD yaş ort. 59,2 ± 13,1; PD yaş ort. 53,1±13,5; p >0,05). Hemodiyaliz hastalarında albumin düzeyleri PD hastalarına göre anlamlı olarak yüksekti, ancak hemoglobin düzeyleri PD hastalarında anlamlı olmamakla birlikte HD hastalarından daha yüksek bulundu. SF-36 yaşam kalitesi anketindeki 8 parametre göz önüne alındığında PD hastalarında HD tedavisi görenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olan parametreler; sosyal fonksiyon, ağrı ve fiziksel fonksiyondu (p<0,05). HD hastalarının vitalite/enerji skorları PD hastalarına göre anlamlı olmamakla birlikte yüksekti.

Sonuç: Sonuç olarak anket değerlendirmemize göre PD hastalarının, HD hastalarından yaşam kalitesinin daha iyi olduğu bulundu. Bu çalışmanın verilerinin doğrulanması için daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Periton diyalizi, SF-36, Yaşam kalitesi

[PS/PD-108]

Periton diyalizi uygulanan son dönem böbrek yetmezlikli hastaların periton diyalizi ilgili genel bilgileri, uygulama prosedürleri ve komplikasyonları tanımlamaya ve önlemeye yönelik bilgi ve uygulamaları

Melek Serpil Talas², Nazan Çelik Fırat¹, Özlem Derin¹

¹Türkiye Cumhuriyeti Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Periton Diyalizi Ünitesi

²Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Giriş: Periton diyalizi (PD) eğitiminin hedefleri hasta/ailesinin evde PD uygulaması hakkında bilgi ve beceri sahibi olmasını sağlamaktır. Hastaların PD tedavisine uyumu aynı zamanda PD ilişkili komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

Amaç: Araştırma PD uygulanan son dönem böbrek yetmezlikli hastaların PD ile ilgili genel bilgiler, uygulama prosedürleri ve PD komplikasyonları tanımlamaya ve önlemeye yönelik bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul'undan izni alındıktan sonra, Temmuz 2014 tarihinde, aynı hastanenin Periton Diyalizi Ünitesine kayıtlı ve en az 3 aydır PD tedavisi uygulanan gönüllü 18 yaş üzeri 85 (%100) hasta ile yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Veriler sosyodemografik, SDBY ve PD tedavisine ilişkin özellikler ile PD ile ilgili genel bilgiler, uygulama prosedürleri ve PD komplikasyonları tanımlamaya ve önlemeye yönelik bilgi ve uygulamalarını belirlemek için araştırmacılar tarafından hazırlanan 36 sorudan oluşan anket kullanılarak toplanmıştır. İstatistiksel analizlerde temel tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma sıklık) kullanılmıştır.

Bulgular: Örneklemdeki olguların yaş ortalamaları 45.28 ± 13.78, %50.6'sı 20-45 yaş grubundadır. Olguların %48.2'si kadın, %18.9'u lise+üniversite mezunu, %70.6'sı evli ve %87.1'i çalışmıyor+emekli+ev hanımıdır. BKi sınıflamasına göre %44.7'si fazla kilolu+şişman grubundadır. Hastaların ortalama SDBY tanılama süresi 77.78 ay olup, %84.7'si kendisi PD'ni uygulamaktaydı ve %57.8 i 55 aydır PD tedavisine devam etmektedir. Hastaların %69.4'ü haftada bir-iki kez pansuman yapmaktaydı ve %76.5'inin kateter değişimi yoktu. Örneklem grubunun %12.9-88.8'i PD ile ilgili genel bilgi ve uygulama prosedürleri sorularını, %3.5-88.2'si enfeksiyöz komplikasyonlarını tanımlayıcı sorulara, %12.9-88.2'si enfeksiyon komplikasyonları önlemeye ilişkin sorulara ve %4.8-94.1'i beslenme ve diyetle ilişkin sorulara doğru cevap vermişti.

Sonuç: Hastaların çoğu PD ilgili genel bilgiler, uygulama prosedürleri ve PD komplikasyonları tanımlamaya ve önlemeye yönelik bilgi ve uygulamalarına yönelik soruları doğru cevaplandırmadı. Bu nedenle PD programındaki tüm hastalara yeniden eğitim programı uygulanması ve eğitim programından üç ay sonra hastalara aynı anketin uygulanması planlandı.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Uyum, Eğitim

[PS/PD-109]

Periton diyalizi yapan hastalarda İntraperitoneal amino asit ve oral amino asit desteklerinin karşılaştırılması

Metin Sarıkaya¹, Feyza Ozer Bora¹, Funda Sari¹, Ayca İnci¹, Olgun Akin¹, Semih Gul¹, Refik Olmaz¹, Selen Bozkurt²

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilisim Dalı, Antalya

Amaç: Protein enerji malnutrisyonu PD hastalarında sık görülen mortalite ve morbidite nedenlerindendir. Periton yoluyla albuminin kaybı hypoalbuminin esas sorumlu nedeni olabilir. Bu nedenle hypoalbuminemiye katkı amaçlı diyetle destek olarak intraperitoneal veya oral aminoasit eklenmesinin hastalarımızdaki laboratuvar değişkenlere katkısını araştırmak istedik.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde takipli 36 SAPD hastası çalışmaya dahiledildi. Hastalara çalışmaya başlanmadan önce %2.27 glukoz bazlı PD solusyonuyla hızlı

PET yapıldı. Normalize edilmiş protein katabolik oranları (nPCR'si) 0,8 gr/kg/gün altı ve üstü olmak üzere homojen olan iki gruba ayrıldı. Bir grupta, daha önceden yaptığı değişimlerinden birini günlük 2 lt %1.1 'lik aminoasit (Aa) içeren solusyon olarak değiştirildi. Diğer gruba da oral ketoamino asit verildi. 16 kişi İntraperitoneal Aa alan, 20 kişi oral ketoamino asit alan gruptaydı. Hastaların çalışma başlangıcında (PET yapıldığı zaman) ve 6 ay sonrasında serum albumin, prealbumin, transferrin, CRP, bikarbonat, kolesterol değerleri, kiloları karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastalar çalışma başlangıcında IP Aa alan ve oral ketoamino asit alan olarak iki gruba ayrıldığında hastaların özellikleri arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmedi. Gruplara ayrılmadan 0. Ve 6. Ay arasında AA desteği alan hastalardaki istatistiksel anlamlı fark çıkan değişkenler arasında BUN artışı, fosfor, HDL, albumin, Hb A1C'de azalış izlendi. Çalışma başlangıcında IP Aa alan grupta albumin değeri, Oral Aa desteği alan gruba göre daha düşüktü. (p>0,008) Hastaları periton membran geçirgenliklerine göre grupladığımızda oral Aas veya IP Aas solusyonu alan hastaların periton membran geçirgenlikleriyle herhangi bir laboratuvar değişkeni arasında fark tespit edemedik. (p>0,05) IP AA solusyonu alan hastaların 6. Ay sonunda BUN değerinde artış, P, HDL değerlerinde azalış izlendi (P<0,05). Oral Aa alan hastaların 6. Ay sonunda albumin, HbA1C değerlerinde azalış izlendi (P<0,05). Çalışmamızın sonunda IP Aa alan ve oral Aa desteği alan grup arasında laboratuvar değerler açısından fark tespit etmedik. (p>0,05)

Sonuç: Tedaviye Aa eklenmesi ister IP ister oral olsun diyetle destek olarak görülmeli; hastanın diyetiyle aldığı protein miktarını gerekli hastalarda arttırmak esas amaç olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İntraperitoneal aminoasit, Oral keto aminoasit, Periton diyalizi, Protein enerji malnutrisyonu

[PS/PD-110]

Periton diyalizi kateterine bağlı gelişen mekanik ileus olgusu

Özgür Merhametsiz¹, Hadim Akoğlu¹, Ayhan Haspulat¹, Zafer Ercan¹, Şener Balas², Cengiz Bulut¹, Ebru Gök Oğuz¹, Tolga Yıldırım¹, Kerim Bora Yılmaz², Gülay Ulusal Okyay¹, Başol Canbakan¹, Mehmet Deniz Ayılı¹

¹Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğt. ve Arş. Hastanesi, Nefroloji Kliniği

²Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğt. ve Arş. Hastanesi, Cerrahi Kliniği

Giriş: Periton diyaliz kateter ilişkili barsak obstrüksiyonu oldukça nadir olup, sıklıkla sklerozan peritonite bağlı olarak gelişen peritoneal yapışıklıklar sonucunda gelişmektedir. Bu bildiride periton diyaliz kateteri ilişkili ince barsak obstrüksiyonu olan nadir bir vaka sunulmaktadır.

Vaka Sunumu: Kırkbir yaşında erkek hasta, karın ağrısı, diyaliz drenaj sıvısında bulanıklık ve kusma şikayetlerinin olması üzerine yapılan periton mayi örneklemeinde 800 lökosit saptanması nedeniyle servisimize kabul edildi. Hipertansiyona bağlı böbrek yetmezliği olan hasta iki senedir sürekli ayaktan periton diyalizi yapmaktaydı. Kateter çıkış yeri temiz olan ve tünel üzerinde hassasiyeti olmayan hastada peritonit düşünülerek ikili antibiyotik (sefazolin ve amikasin) tedavisi başlandı. Peritonit tedavisi altındayken karın ağrısı artan, gaz ve gaita çıkışı olmayan hastanın ayakta direkt karın grafisi ile uyumlu saptandı. Karın grafisinde, periton diyalizi kateterinin pelvis içinden sağ hipokondruma yer değiştirmiş olduğu görüldü. Batın tomografisinde periton kateterinin perihepatik alana yerleşmiş olduğu, transvers kolon, çıkan kolon ve ileal barsak anslar dilate ve sıvı ile dolu olarak izlendi. Yapılan cerrahi eksplorasyonda, ileo-çekal valften 60 cm uzaktaki bir segmentin diyaliz kateterinin uç kısmında oluşmuş fibröz bant ile obstrükte olduğu ve kateterin ucunun subhepatik bölgeye uzandığı görüldü. Tıkanıklığa yol açmış fibröz bant keskin diseksiyon ile açılarak barsaklar serbestleştirildi.

Sonuç: Periton diyaliz hastalarında, kateter ilişkili bağlı barsak obstrüksiyonu cerrahi müdahale gerektirebilecek nadir bir komplikasyondur. Akut batın ve peritonit birlikteliği sık görüldüğünden, bu hastalarda cerrahi müdahale gerektiren akut batın nedenleri dışlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Barsak Obstrüksiyonu, Mekanik İleus, Periton Diyaliz Kateter ilişkili Komplikasyon

[PS/PD-111]

Periton diyalizinin nadir görülen bir komplikasyonu; vaginal fistül

Ali Bakan, Alihan Oral, İrem Bozkurt, Abdullah Özkök, Gülşah Şaşak, Sabahat Alışır Ecder, Ömer Celal Elçioğlu, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaş

Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Sürekli ayaktan periton diyalizinde (SAPD) peritonit, abdominal herni, plevraya kaçış ve katater çıkış yeri enfeksiyonu gibi komplikasyonlar görmektedir. Perito-vaginal fistül ise daha az görülen komplikasyondur. Daha çok katater yerleştirme işleminden sonra görülür. Bizim vakamızda da katater işleminden üç ay sonra Perito-vaginal fistül gelişmiştir. Bu klinik tablonun nadir görülmesinden dolayı sunmayı uygun bulduk.

Olgu: 24 yaşında kadın hasta, hamilelikte son dönem böbrek yetersizliği ve hipertansiyon tanısı almış. Hemodiyaliz tedavisi önerilmiş, hasta kabul etmeyip 38. haftada canlı doğum yapmış. Doğum sonrası, 3 aydan beri SAPD yapmaktaydı. Son bir haftadır karın ağrısı şikayeti olmuş, bir gün önce başlayan kusma ve ateş (380C) eşlik etmiş. Hasta mevcut şikayetlerle polikliniğimize başvurdu. Periton mayi hücre sayımı 4860/ mm³ (%95 PNL) saptandı. Kültürü alınarak, peritonit tanısıyla yatırıldı. Ampirik seftazidim+sefazolin tedavisi başlandı. Kan tetkiklerinde lökosit: 9000/mm³ (4-10), hemoglobin: 8,8 g/dl (11,5-16), c-reaktif protein: 14,2 mg/dl (0-0,5), sedimantasyon: 135 mm/saat saptandı. Periton mayi kültüründe pseudomonas aeruginosa üredi. Ampirik başlanan seftazidim+sefazolin tedavisine duyarlı olduğundan tedaviye devam edildi. Hastanın peritonu diyalizatla doldurulduğunda, vajenden diyalizat geldiğini ifade etmesi üzerine fistülisasyon açısından kadın doğum hastalıkları ile konsülte edildi. Fistüle ait fizik muayene bulgusu yoktu. Mesaneye fistülizasyonu ayırımı açısından üriner sonda takıldı ve diyalizatın mesane değil de vajenden geldiği anlaşıldı. Ultrasonografide fistülizasyona neden olabilecek patolojik bulgu yoktu. İntraperitoneal kontrast madde verilerek, batın bilgisayarlı tomografi çekildi ve vajinaya fistül olduğu görüldü. (Şekil 1,2). SAPD katateri çekildi, fistülün cerrahi onarımı düşünülmeyip kendiliğinden iyileşmeye bırakıldı. Hemodiyaliz programına geçildi. Antibiyoterapisi 3 haftaya tamamlanarak hasta taburcu edildi.



Şekil 1.



Şekil 2.

Sonuç: Periton diyalizi yapan hastalarda, vajinaya kaçak mekanizması; cerrahi sonrası periton kavitesi ile uterus ya da vagina arasında fistül oluşması ile açıklanmaktadır. Bizim vakamızda yakın zamanda cerrahi öyküsü olmaması önem arz etmekte. Ayrıca hasta bize peritonit kliniği ile geldikten sonra vajinal kaçak tespit edildi. Muhtemelen daha önce gelişen fistülizasyona sekonder peritonit gelişti ve peritonit sonrası fistül traktından gelen sıvı miktarı arttı.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Nadir komplikasyon, Vaginal fistül

[PS/PD-112]

Icodextrin kullanımı sonrası gelişen allerjik döküntü: Olgu sunumu

Şimal Köksal Cevher, Nihal Özkayar, Fatih Dede

Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: Icodextrin, glukozlu periton diyaliz solüsyonlarına alternatif olarak kullanılmaktadır. Icodextrin, içeren solüsyonlar standart periton diyaliz solüsyonlarında olduğu gibi hiperglisemi ve hiperinsülinemiye neden olmaz ve hastalar tarafından çoğunlukla iyi tolere edilir. Icodextrin kullanımı sonrası döküntü gelişimi çok nadirdir. Biz icodextrin kullanımı sonrası deri döküntüleri gelişen 23 yaşında bir bayan hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: 1 yıldır sürekli ayakta periton diyalizi yapan 23 yaşında bayan hasta karın ağrısı ve diyaliz sıvısında bulanıklık şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 130/80 mmHg, vücut ısısı 37.8 °C idi. Batında hassasiyet varlığı dışında diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvarı üre: 110 mg/dL, kreatinin: 10,8 mg/dL; beyaz küre: 10,200 mm³; CRP: 8,4 mg/L idi. Periton mayı hücre sayımında beyaz küre: 2700/ mm³ olan hastaya peritonit tanısı konuldu ve intraperitoneal Seftazidim ve Vancomisin başlandı. Hastanın yatışının 4. gününde ultrafiltrasyon yetersizliği nedeni ile gece değişiminde %2.27'lik glukoz solüsyonu, icodextrin olacak şekilde değiştirildi. Icodextrin kullanımının ertesi günü hastada kaşıntı şikayeti gelişti. Fizik muayenesinde özellikle boyunda ve üst extremitelerde kızarıklık, ve döküntü olduğu görüldü. Allerjik reaksiyon düşünülen hastaya intravenöz steroid ve antihistaminik tedavisi başlandı. Bu tedavi ile semptomlarda gerileme olmadığı gibi eritematöz makülopapüler lezyonlar gövdeye ve alt extremitelere yayıldı (Şekil 1). Hastanın Icodextrin kullanımı ile kaşıntı şikayetinde artış olduğunu belirtmesi nedeni ile icodextrin tedavisi kesildi. Icodextrin kesildikten iki gün sonra kaşıntı ve kızarıklıkları gerilemeye başlayan hastanın 1 hafta sonra tüm döküntüleri kayboldu. Hastanın almakta olduğu Seftazidim ve Vancomisin tedavisi 14 güne tamamlanarak hasta taburcu edildi.

Tartışma: Icodextrin maltozdan glukozla metabolize olan bir glukoz polimeridir. Allerjik reaksiyondan sorumlu epitopu bilinmemektedir. Yapısı allerjik reaksiyonlara yol açabilen dekstrana benzemekle birlikte az sıklıkta bildirilen deri ile ilişkili yan etkileri dışında oldukça güvenlidir. Icodextrine bağlı cilt döküntüleri genellikle avuçlarda ve ayak tabanlarında görülmekle birlikte bizim vakamızda olduğu gibi gövdede ve extremitelerde de görülebilmektedir. Icodextrinin hipersensitivite reaksiyonlarına neden olabileceği akıldaki tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Allerjik döküntü, Icodextrin, Periton diyalizi



Şekil 1. Üst ve alt extremitelerde hiperemik döküntüler

[PS/PD-113]

Periton diyalizi hastasında klopidogrolun indüklediği bulloz pemfigoid hastalığı

Fezayla Özer Bora, Ayça İnci, Olgun Akın, Semih Gül, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji bilim dalı, Antalya

Giriş: Klopidogrel, tiopiridin grubu bir ilaç olup adenosin difosfat P2Y12 reseptörünü bloke ederek platelet agregasyonunu inhibe eder. En sık görülen hipersensitivite reaksiyonu dermatolojik erupsiyonlardır. Diğer cilt reaksiyonlarında ise; yuz, boyun, karın, aksilla, el ayası veya ayak tabanlarını kapsayan tek taraflı veya simetrik bilateral lokalize dokuntu veya dermatitis olabilir.

Olgu: 71 yaşında erkek hasta AF nedeniyle uzun yıllar kumadin kullanırken 7.2012 de SVO gecirmiş ve yurume ile kollarını kullanmada sorunlar yaşamaya başlamış. Kumadinizasyon konusunda sorun yaşayan hastada 5.2013 de DMAH e geçilmiş. Hastaya HT' a bağlı SDBY tanısıyla 7.2013 de HD başlanmış. DMAH ile de gidemeyen hastaya 9. 2013 de klopidogrel başlanmış. 11.2013 de hasta PD programına geçirilmiş. Klopidogrel başlanmasından sonra hastanın tüm vucutta kasinti şikayeti başlamış. İlaça başladıktan 3 ay sonra her iki el ayası sonrası kolları ve ayak tabanları sonrası alt bacakta bulloz dokuntular başlayıp sonra bu bullor patlayıp kuruyormuş. Cildiye bölümüne değerlendirilen hastaya lokal kremler ve antihistaminik verilmiş. Hasta PD polikliniğinde değerlendirilirken bu dokuntuların klopidogrel ile ilişkili olabileceği düşünüldü ve klopidogrel ilacı kesilip asetil salisilik asit tedavisine geçildi. Hastaya cilt biyopsisi yapıldı. Topikal tedavisi düzenlendi. Patolojik kesitlerde lezyonlar deride intradermal ayrışma ile oluşan bul izlendi. Dermiste peri vasküler eosinofil de içeren mononükleer inflamasyon mevcuttu. Bul içinde eozinofiller bulunmaktaydı. IF de fibrinojen ve C3 sinir bazal membranda lineer pozitif, Ig G, IgA ve IgM negatifti. Bulloz pemfigoid tanısı biyopsi ve klinikle konuldu. İlaç kesildikten sonra yaralarda sonme görüldü fakat 1 ay sonra yaralar tekrar alevlenince cildiye tarafından hastaya oral steroid tedavisi başlandı.

Tartışma: Klopidogrel karşı olan hipersensitivite reaksiyonları %6 olarak görülür. İlaç başlangıcından semptomların görülmesine kadar geçen süre yaklaşık olarak 5-10 gündür. Lenfosit aracı reaksiyonun olduğu düşünülmektedir. Tanı genellikle klinik olarak konulur. Tedavide; klopidogrel kesilip daha sonra desensitizasyon sonrası tekrar başlanır yada başka bir ajana geçilebilir; yada kesilmeden oral steroid ve antihistaminikle devam edilir.

Anahtar Kelimeler: Bulloz pemfigoid, İlaç yan etkisi, Klopidogrel, Periton diyalizi

[PS/TX-114]

Böbrek nakli sonrası hangisinde morbidite daha kötüdür? Nörojenik mesane, PUV ve VUR'un karşılaştırılmasıGülşah Kaya Aksoy¹, Mustafa Koyun¹, Ayhan Dinçkan², Sema Akman¹¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı

Amaç: Üriner sistem anomalileri, çocuklarda kronik böbrek hastalığının (KBH) en sık nedenlerinden birisidir. Bu çalışmada üriner sistem anomalilerine bağlı KBH gelişen olguların renal transplant sonrası graft fonksiyonlarını ve idrar yolu enfeksiyonu (İYE) sıklığını belirlemeyi amaçladık.

Metod: 2005-2014 yılları arasında böbrek nakli yapılan ve kliniğimizde takibi devam eden pediatrik renal transplant alıcıları çalışmaya alındı. Hastalar primer etyolojilerine göre gruplandırıldı. İlk ve ikinci altı ayda İYE varlığı araştırıldı. Post-transplant 2 yıllık glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) Schwartz formülü kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: Toplam 133 olgunun 58'inde (%43.6) üriner sistem anomalisi mevcuttu. Bunların da 25'i posterior üretral valv (PUV), 24'ü vezikoüreteral reflü (VUR), 9'u nörojenik mesaneydi. Gruplar arasında yaş dağılımı benzerdi. Post-transplant ilk 1 yılda üriner sistem anomalisi olanlarda diğer etyolojik nedenlere bağlı nakil

yapılan hastalara göre İYE sıklığı yüksek bulundu ($p=0,01$). İlk 6 ayda VUR ve nörojenik mesane olgularında, ikinci altı aylık dönemde ise nörojenik mesane olgularında diğer gruplara göre İYE sıklığı daha fazla idi ($p=0,001$ ve $p=0,006$). Altıncı ay, 1. yıl, 2. yıl GFR ortalamaları her grup için tablo 1'de verilmiştir. Nörojenik mesane hem PUV ve VUR hem de diğer etyolojik nedenli çocuklara göre GFR'si en kötü olan gruptu. PUV ve VUR grubunun 2 yıllık takiplerinde GFR değerleri benzer bulundu. VUR'u olan çocuklar ile etyolojisi mesane dışı nedenler olan çocuklar karşılaştırıldığında altıncı ay, birinci ve ikinci yıl GFR değerleri arasında fark saptanmadı ($p=0,15$, $p=0,54$, $p=0,31$)

Sonuç: Nörojenik mesanesi olan çocuklar idrar yolu enfeksiyonu ve graft sağ kalımı açısından en kötü durumda olan hastalar olduğu için nakil sonrası yakın takibi ve ailelerin yaşanabilecek sorunlar açısından bilgilendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, PUV, VUR, Nörojenik mesane

Tablo 1. Hastaların 6.ay, 1 ve 2. yıl GFR ortalamaları

	PUV	VUR	Nörojenik mesane	Diğer etyolojik nedenler
6. ay ortalama eGFR(ml/dk/1,73 m ²)	70,83	78,20	43,33	70,94
1.yıl ortalama eGFR(ml/dk/1,73 m ²)	63,86	82,87	40,66	69,21
2. yıl ortalama eGFR(ml/dk/1,73 m ²)	57,82	77,00	35,00	68,22

[PS/TX-115]

Böbrek transplant hastalarında kısa dönemde IL-10 ve TGF-beta seviyeleri ile greft fonksiyonu arasındaki ilişki

Hülya Çolak¹, Mehmet Tanrısev¹, Sibel Ersan¹, Papatya Bayrak², Tufan Çolak³, Cengiz Ceylan⁴, Yusuf Kurtulmuş⁵

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, Nefroloji Kliniği, İzmir

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, İmmünoloji ve Allerji, İzmir

³Gaziemir Nevvar Salih İsgören Hastanesi, Genel Cerrahi, İzmir

⁴Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, Hematoloji Kliniği, İzmir

⁵Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, Biyokimya Kliniği, İzmir

Amaç: Çalışmada amacımız takrolimus (TAC) bazlı immunsupresif tedavi alan renal transplant hastalarında erken dönemde İnterlökin-10 (IL-10), Transforming growth factor beta (TGF-β) düzeyleri ile greft işlevlerindeki değişimin araştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: 2010-2012 yılları arasında hastanemizde canlı renal transplant yapılan (TAC bazlı immunsupresif alan) 38 olguda transplantasyon öncesi ve 6 ay sonra kreatinin seviyesi, biyokimyasal markırlar, hemogram, sitokin (IL-10, TGF-beta) ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Renal transplantasyon sonrası transplantasyon öncesine göre kreatinin ve TGF-β düzeyleri düşük, IL-10 seviyesi yüksek olarak bulundu.

Sonuç: Sonuçlarımız düşük TGF-β ve yüksek IL-10 düzeylerinin erken dönemde iyi graft sağ kalımı ile uyumlu olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek transplantasyonu, Greft işlevi, Sitokinler

Tablo 1. Transplantasyon öncesi-sonrası sitokinler ve biyokimyasal markırların değerlendirilmesi

Parametreler	Transplantasyon Öncesi	Transplantasyon Sonrası	P değeri
Kreatinin (mg/dl)	7.51±2.08	1.5±0.54	<0.001
Albumin (g/dl)	3.18±2.28	3.9±0.22	<0.001
Potasyum (mmol/l)	4.8±0.89	4.2±0.26	<0.001
Kalsiyum (mg/dl)	8.6±0.71	8±0.50	0.863
Fosfor (mg/dl)	5.2±1.63	4.3±0.92	0.003
Hemoglobin (g/dl)	9.9±1.13	11.8±0.76	<0.001
IL-10 (pg/ml)	1.6±2.59	8.6±4.41	<0.001
TGF-beta (pg/ml)	1694±338.80	799±453.86	<0.001

[PS/TX-116]

Renal transplant alıcılarında post-transplant C-reaktif protein ve graft fonksiyon ilişkisi

Bahar Gürlek Demirci¹, Siren Sezer¹, Turan Çolak¹, Emre Tural¹, Mehmet Haberal²

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: C-reaktif protein (CRP) IL-6'ya karşı hepatositlerden salınan akut faz proteindir. Pre-transplant CRP ve graft fonksiyonu ilişkisi literatürde gösterilmesine rağmen, post-transplant CRP ve graft fonksiyon ilişkisi halen net olarak bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı post-transplant CRP düzeyini belirleyen faktörler ve pre ve post-transplant CRP'nin renal ve kardiyovasküler sonuçlar üzerine etkilerinin gösterilmesidir.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde takipli 150 renal transplant alıcısı (113 erkek, ortalama yaş: 38.9±10.8 yıl) kesitsel olarak incelendi. Ortalama takip süresi 32 aydı. Tüm hastalara klinik ve laboratuvar incelemeler (serum kreatinin, kalsiyum, fosfor, albumin, tahmini glomerüler filtrasyon hızı [eGFR], 24 saatlik idrarda protein kaybı, tam kan sayımı) yapıldı. Transplantasyonun 1., 3., 6., 12. ve 24. aylarında ortalama pre-transplant ve post-transplant CRP değerleri belirlendi. Hastalar post-transplant CRP değerlerine göre 4 gruba ayrıldı: Grup 1 (CRP >20 mg/L; n: 13), grup 2 (CRP 6-20 mg/L; n: 40), grup 3 (CRP düzeylerinde dalgalanmalar; range: 6-48 mg/L; n: 21) and grup 4 (CRP <6 mg/L; n: 76). Arteriyel sertlik SphygmoCor sistemi ile karotis-femoral nabız dalga hızı ölçümü (PWV) ile belirlendi. Ayrıca tüm hastalara ekokardiyografik inceleme yapıldı.

Bulgular: Pre-transplant CRP düzeyleri dört grupta da benzerdi. Diğer üç grupta karşılaştırıldığında üçüncü grupta anlamlı olarak daha düşük eGFR, ve sol ventrikül sistolik fonksiyonu ($p:0.035$) ve daha yüksek transplant öncesi süre, PWV, proteinüri, sol ventrikül kütle indeksi (LVMI) ($p:0.004$, 0.000 , 0.004 ve 0.036 , sırasıyla) saptandı. Birinci grupta dördüncü gruba göre daha yüksek PWV, proteinüri, LVMI ve daha düşük eGFR değeri saptandı ($p:0.001$, 0.000 , 0.028 , 0.008 , sırasıyla). Regresyon analizinde eGFR ($p:0.002$) ve PWV ($p:0.001$) post-transplant CRP değerinin belirleyicisi olarak saptandı.

Sonuç: Transplantasyon sonrası dalgalanma gösteren ve yüksek stabil (CRP>20mg/L) seyreden CRP düzeyleri graft fonksiyonu, proteinüri, sol ventrikül kütle indeksi ve arteriyel sertliğin belirleyicileridir. Dolayısıyla renal transplant alıcılarında CRP düzeyi takibi graft ömrünün ve kardiyovasküler morbiditenin değerlendirilmesinde etkin bir belirteç olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: CRP, Arteriyel sertlik, Renal transplantasyon

[PS/TX-117]

Kronik hepatit C enfeksiyonu olan renal transplant alıcılarında hasta ve greft sağ kalımına etki eden faktörlerin araştırılması

Cüneyt Akgöl¹, Tamer Sakacı¹, Elbis Ahbap¹, Selma Alagöz², Sibel Gülççek², Ekrem Kara¹, Taner Baştürk¹, Yener Koç¹, Abdulkadir Ünsal¹, Rezzan Ataman², Nurhan Seyahit²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

²Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim dalı, Nefroloji Bilim dalı, İstanbul

Amaç: Kronik Hepatit C enfeksiyonu (HCV) son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) hastalarında sık görülür. Posttransplant dönemde HCV enfeksiyonu gerek doğrudan gerekse immünolojik yolla allograft hasarı yapabilmektedir. Ayrıca bu dönemde yoğun olarak kullanılan immunsupresif ilaçlar HCV replikasyonunu kolaylaştırabilmektedir. Çalışmamızda böbrek transplantasyonu yapılmış hastalarda HCV enfeksiyonunun hasta ve greft sağ kalımına olan etkilerini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya Ocak 1991-Ocak 2003 tarihleri arasında böbrek transplantasyonu yapılmış Kronik HCV'li 33 hasta ile kontrol grubu olarak yaş, cinsiyet ve donör tipi uyumlu 33 HCV (-) hasta olmak üzere toplam

66 hasta alındı. Onsekiz yaşından küçük olanlar ve cerrahi bir nedenle greftini kaybeden hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların demografik, klinik, biokimyasal ve tedaviye ilişkin özellikleri karşılaştırıldı ve sağkalım analizleri yapıldı.

Bulgular: Gruplar SDBY etyolojisi, yaş, cinsiyet, donör tipi, yaşı, kreatinin, HLA mismatch sayısı, uygulanan immunsupresif tedavi rejimi açısından benzerdi. HCV (+) hastalarda pretransplant diyaliz süresi daha uzundu ($p=0,008$). Gecikmiş greft fonksiyonu, akut rejeksiyon sayısı ve kronik allograft nefropatisi HCV (+) grupta daha fazla görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). HCV (-) grupta toplam 3 hastada greft kaybı varken HCV (+) grupta toplam 15 hastada greft kaybı olduğu görüldü ($p=0,001$). Sağkalım analizinde ise hasta sağkalımları benzer olmasına rağmen ($270,95\pm6,1$ ay'a karşı $219,4\pm16,7$ ay, $p=0,09$), greft sağkalımlarının HCV (+) hastalarda daha kötü olduğu saptandı (ortalama $258,13\pm10,2$ ay'a karşı $177,15\pm14,6$ ay, $p=0,001$). Regresyon analizinde artmış hasta ve donör yaşının, akut rejeksiyonların, 1. ve 5.yıl proteinüri düzeylerinin ile 5.yıl kreatinin düzeylerinin HCV (+) hastalarda greft kaybını predikte eden faktörler olduğu görüldü.

Sonuç: Bulgularımız böbrek transplantasyonu hastalarında kronik hepatit C virüs enfeksiyonunun hasta sağkalımına etki etmediğini ancak uzun dönemde greft sağkalımını olumsuz etkilediğini göstermiştir.

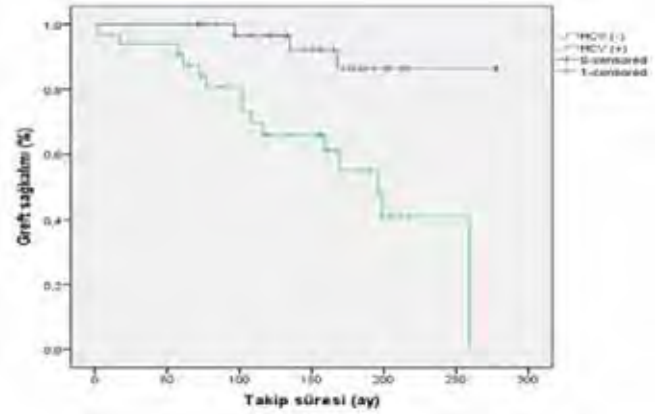
Anahtar Kelimeler: Kronik HCV enfeksiyonu, Böbrek nakli, Hasta sağkalımı, Greft sağkalımı

Tablo 1. Renal transplant öncesi hastaların klinik ve demografik özellikleri.

	HCV (+) (n=33)	HCV (-) (n=33)	p değeri
Yaş (yıl)	30,2±7,3	30,3±7,2	>0,05
Cinsiyet (E, %)	16 (%48,5)	16 (%48,5)	>0,05
VKİ (kg/m ²)	22,5±3,9	23,4±3,6	>0,05
Donör Yaş (yıl)	46,5±16,3	42,13±12,19	>0,05
Donör Cinsiyet (K, %)	38 (%54,8)	28 (%64,5)	>0,05
Donör tipi (Canlı, %)	25 (%75,7)	25 (%75,7)	>0,05
Donör serum kreatinin (mg/dl)	0,9±0,2	0,9±0,5	>0,05
HLA mismatch sayısı (n)	3,4±1,8	3,1±1,4	>0,05
Takip süresi (ay)	128,2±66,7	158,2±51,3	0,043
Renal replasman süresi (ay)	48,4±39,2	48,4±39,2	0,008

Tablo 2. HCV(+) ve kontrol grubunun posttransplant serum kreatinin, rejeksiyon sayıları ve greft fonksiyonlarının karşılaştırılması.

	HCV (+) (n=33)	HCV (-) (n=33)	p değeri
Birinci ay serum kreatinin (mg/dl)	1,55±1,29	1,29±0,65	>0,05
Üçüncü ay serum kreatinin (mg/dl)	1,25±0,39	1,19±0,41	>0,05
Birinci yıl serum kreatinin (mg/dl)	1,28±0,36	1,32±0,28	>0,05
Beşinci yıl serum kreatinin (mg/dl)	1,58±0,77	1,29±0,20	>0,05
Gecikmiş greft fonksiyonu (GGF)	9 (% 27)	6 (% 18,9)	>0,05
Akut rejeksiyon	11 (% 38,7)	8 (% 32,2)	>0,05
Kronik allograft nefropatisi (KAN)	10 (% 30)	4 (% 12)	>0,05
Greft kaybı (n)	15	3	0,001
Birinci yıl greft sağkalımı (%)	93,8	100	0,001
Beşinci yıl greft sağkalımı (%)	87,5	100	0,001
Onuncu yıl greft sağkalımı (%)	65,9	96,6	0,001



Şekil 1. HCV(+) ve HCV(-) hasta ve kontrol gruplarının greft sağkalımı grafiği.

[PS/TX-118]

Hepatit B yüzey antijeni pozitif olan donörler: Böbrek nakli için kontraendikasyon mu?

Asuman Havva Yavuz¹, Sabri Tekin², Levent Yücel³, Yücel Yüksel⁴, İsmail Ateş⁵, Meltem Demir⁶, Bekir Uygun⁷, Murat Tuncer¹, Alper Demirbaş⁴

¹Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Nefroloji ve Transplantasyon, Antalya

²Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon, Antalya

³Medikal Park Hastanesi, Transplantasyon Ünitesi, Antalya

⁴Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon, Antalya

⁵Özel Medline Hastanesi, Kardioloji, Antalya

⁶Medikal Park Hastanesi, Biokimya ve Mikrobiyoloji, Antalya

⁷Medikal Park Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları, Antalya

Amaç: Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) pozitif olan donörlerin kabul edilebilirliği konusunda halen transplant merkezleri arasında tartışma mevcuttur. Bazı çalışmalara göre HBsAg pozitif olan donörler özel protokol altında kabul edilebilir gösterilmiştir. Biz bu çalışmada HBsAg pozitif olan donörlerden (grup 1) böbrek nakli olan hastaların klinik ve biokimyasal parametrelerini diğer canlı vericili böbrek nakli hastaları (grup 2) ile karşılaştırdık.

Gereç-Yöntem: Aralık 2008 ve Nisan 2014 tarihleri arasında Medikal Park, Antalya hastanesinde 2168 canlı vericili böbrek nakli yapılan hastaların sonuçları retrospektif olarak analiz edilmiştir. HBsAg pozitif olan donör sayısı 111 (grup 1), HBsAg negative olan donör sayısı 2057 (grup 2) dir. Grup 1 hastalarında böbrek nakli alıcı hepatit B antikor titresi >10 mIU/mL ve donör Hepatit B virus DNA negatif ise gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Demografik özellikler, 1., 2., 3., ve 4 yıl serum kreatinin düzeyleri, glomerül filtrasyon oranları ve karaciğer fonksiyon testleri iki grup için de benzerdi. Çalışma süresince yeni hepatit B virus (HBV) enfeksiyonu saptanmadı. Akut rejeksiyon oranları (26/111 grup 1; 375/2168 grup 2, $p=.887$), greft kaybı (4/111 grup 1; 123/2168 grup 2, $p=.546$), ve hasta kaybı (6/111 grup 1; 102/2168 grup 2, $p=.132$) her iki grup arasında benzerdi.

Sonuç: Çalışmamıza göre HBsAg pozitifliği canlı vericili böbrek nakli için kontraendike değildir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Marjinal donör, HBsAg pozitif donör

[PS/TX-119]

Canlı vericili böbrek naklinde ileri donör yaşı: Greft ve hasta yaşam süresinde donör yaşı açısından fark yoktur, Medikalpark Antalya deneyimi**Sabri Tekin¹, Asuman Havva Yavuz², Yücel Yüksel³, Levent Yüccetin⁴, Murat Tuncer², Alper Demirbaş³**¹Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon, Antalya²Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Nefroloji ve Transplantasyon, Antalya³Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon, Antalya⁴Medikal Park Hastanesi, Transplantasyon Ünitesi, Antalya

Amaç: Son yıllarda ileri yaş donörlerden böbrek grefti kullanımında organ yeterliliği nedeniyle artış vardır. Yaşlı canlı vericili donörlerin kabul edilmesi yüksek komorbidite ve postoperatif komplikasyon insidansı nedeniyle halen tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı canlı vericili akraba olan ya da olmayan 65 yaş üzeri donörlerden alınan böbreklerin greft fonksiyonu ve alıcılarda hasta survisi üzerine olan etkisini incelemek istedik.

Gereç-Yöntem: Aralık 2008-2013 tarihleri arasında yapılmış olan 2406 böbrek nakli içinde 65 yaş üzeri donörlerden alınmış olan 294 hastanın sonuçları (Grup 1: ortalama yaş 47.67±12.4, 16-74 yaş arası) 65 yaşından küçük donörlerden alınan hastaların sonuçları (Grup 2) ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Gruplar arasında cinsiyet, alıcı yaşı, diyaliz süresi, ve soğuk iskemi süresi açısından fark saptanmamıştır. Surviv analizi için Kaplan-Meier survi testi kullanılmıştır. Grup 1 alıcılarında 1., 2., ve 3. yıllar hasta survisi %91.1, 89.1, 88.5, Grup 2 alıcılarında ise %96.7, 95.9, 95.0 olarak bulunmuştur. Greft survisi Grup 1 alıcılarında 1., 2., ve 3. yıllar için %97.6, 96.4, and 94.1, Grup 2 alıcılarında ise %97.5, 96.8, and 95.2 olarak bulunmuştur.

Sonuç: 65 yaş üzeri donörlerden böbrek alınması ile renal transplantasyon oranını milyon nüfus başına 20-25 olarak arttırabiliriz. Biz bu çalışmamızda hasta ve greft survi sonuçları açısından yaşlı ve genç donörler arasında anlamlı farklılığın bulunmadığını gösterdik.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Marjinal donör, Greft survi

[PS/TX-120]

65 yaş üzeri alıcılarda renal transplantasyon: 4 yıllık (2008-2012) deneyim**Sabri Tekin¹, Asuman Havva Yavuz², Levent Yüccetin³, Levent Döşemeci⁴, Yücel Yüksel⁵, Murat Tuncer², Alper Demirbaş⁵**¹Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon, Antalya²Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Nefroloji ve Transplantasyon, Antalya³Medikal Park Hastanesi, Transplantasyon Ünitesi, Antalya⁴Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Yoğun Bakım ve Anestezi, Antalya⁵Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon Ünitesi, Antalya

Amaç: Bu çalışma 65 yaş üzeri böbrek nakli alıcılarının 2008-2012 yılları arasındaki sonuçlarını değerlendirmek ve 65 yaş altındaki böbrek nakli alıcıları ile karşılaştırmak için planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Medikal Park Hastanesi Transplantasyon ünitesinde Kasım 2008 ve Aralık 2013 tarihleri arasında böbrek nakli yapılan 18 hastanın sonucu retrospektif olarak incelenmiştir. Kategorik bilginin karşılaştırılması için ki kare testi (Chi-square (χ^2)) ve devam eden değişkenlerin analizi için Students t test kullanılmıştır. Hasta ve greft kümülatif aktüaryal survi hesaplaması Kaplan-Meier analiz testi ile farklılık hesaplaması Mantel- Cox log-rank testi kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Aktüaryal greft survileri 65 yaşından küçük alıcı grubunda 1., 2., ve 3.yıllarda %93.8, %92.5, ve %90.3, 65 yaş ve üzeri hasta grubunda %89.7, %88.1, ve %83.1 olarak bulunmuştur ($p < 0.03$). Aktüaryal hasta survileri ise 65 yaşından küçük hasta grubunda 1., 2., ve 3. yıllarda %96.3, %95.5, ve %94.7 olarak, 65 yaş ve üzeri hasta grubunda ise %91.8, %90.2, ve %88 olarak bulunmuştur ($p < 0.03$). Fonksiyone böbrek varlığında hasta ölümü ile bitişli 1.,2., ve 3. yıllarda greft survi analizinde gruplar arasında sonuçlar benzer bulunmuştur (<65 yaş; %95.5, %94, ve ≥ 65 yaş %94.7, %89.2, ve %89.2).

Sonuç: İyi klinik değerlendirme yapılarak seçilmiş 65 yaş ve üzeri hastalarda sonuçlar 65 yaşından küçük hastalarla benzer bulunmuştur. Bu sonuçlara göre son dönem böbrek yetmezliği olan yaşlı hastalara kabul edilebilir hasta ve greft survi oranları içinde böbrek nakli yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Yaşlı alıcı, Surviv analizi

[PS/TX-121]

Medikal park Antalya deneyimi: 503 laparoskopik donör nefrektomi**Sabri Tekin¹, Yücel Yüksel², Asuman Havva Yavuz³, Murat Tuncer³, Alper Demirbaş²**¹Kemerburgaz Üniversitesi, Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon, Antalya²Medikal Park Hastanesi, Genel Cerrahi ve Transplantasyon, Antalya³Kemerburgaz Üniversitesi, Nefroloji ve Transplantasyon, Antalya

Amaç: Biz laparoskopik donör nefrektomi (LDN) sonuçlarımızı klasik açık donör nefrektomi (KDN) sonuçlarımız ile karşılaştırmak istedik.

Gereç-Yöntem: Aralık 2008 ve mart 2014 tarihleri arasında 2599 canlı vericili donör nefrektomi ameliyatı gerçekleştirildi. Bunlardan 503 donöre LDN, 2096 donöre ise KDN operasyonu yapıldı. Biz donörlerin her iki grupta da demografik özelliklerini, perioperatif sonuçlarını, ve alıcı greft fonksiyonlarını karşılaştırdık. LDN için prognozu etkileyen faktörler uni ve multivariable analiz yöntemleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Her iki grup arasında hasta demografik özellikleri benzerdi. Ortalama operasyon zamanı (LDN 61 dak, KDN 73 dak; $p=.001$) ve sıcak iskemi zamanı (LDN 2.03 dak, KDN 2.95 dak; $p=.001$) LDN için istatistiksel olarak anlamlı daha fazla idi. Zıt olarak, ortalama analjezi ihtiyacı (LDN 8.2, KDN 16.4 mg morfin; $p=.001$) LDN opreasyonu sonrası anlamlı olarak daha azdı, ancak hastanede ortalama yatış günü açısından her iki grup arasında anlamlı farklılık yoktu (LDN 2.7 gün, KDN 3.1 gün; $p=.043$). 27 LDN ameliyatı intraoperatif KDN ameliyatına çevrilmiştir. Koplikasyon oranları ($p=.28$), gecimmiş greft fonksiyonları (LDN %1.5, KDN %1.8), ve ortalama serum kreatinin (1. ayda) düzeyleri (LDN 1.32, KDN 1.27; $P=.24$) her iki grup arasında anlamlı farklılık yoktu.

Sonuç: Bulgularımıza göre LDN operasyonu canlı donör nefrektomi için fizibilite ve güvenlik açısından tercih edilebilir bir operasyon şeklidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Laparoskopik donör nefrektomi, Klasik donör nefrektomi

[PS/TX-122]

Retroperitonoskopik el yardımcılı nefrektomi tekniği böbrek vericileri için güvenli bir endoskopik ameliyat tekniğidir**Emin Barış Akın¹, Soykan Barlas¹, Vedat Çelik², Ayşe Sinanoglu², Tefvik Eder²**¹İstanbul Bilim Üniversitesi, Organ Nakli Ünitesi, İstanbul²İstanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Günümüzde canlıdan böbrek naklinde verici nefrektomisinde açık cerrahinin yerini laparoskopik cerrahi almış durumdadır. Laparoskopik nefrektomide karın içerisine girildiğinden, böbrek vericilerinde karın içi organ hasarı ve karın içi yapışıklık gelişmesi riski artmaktadır. El yardımcılı retroperitonoskopik yöntem ise karın içine girilmemesi ve ameliyat sahasında el yardımının bulunması sebebi ile verici açısından daha fazla güvence sağlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Ekibimiz tarafından Şubat 2009 – Nisan 2014 yılları arasında 400 canlıdan böbrek nakli ameliyatı gerçekleştirildi. Tüm vericilere el yardımcılı retroperitonoskopik nefrektomi ameliyatı uygulandı. Bu teknikte hastadan böbreği çıkarmak için kullanılacak kesi ameliyatın başında yapılarak bu kesiye bir el portu yerleştirildi. Bu porttan cerrah elini direkt retroperitona yerleştirerek ameliyat sırasında el yardımı kullandı. Tüm ameliyatlar iki adet 12 mm lik port ve bir adet el portu kullanılarak gerçekleştirildi. Cerrahi işlemler aynı sorumlu cerrah ve eğitim alan üç farklı cerrah tarafından gerçekleştirilmiştir. Serimizde hiçbir vakada açık cerrahiye geçiş yapılmadı.

Bulgular: Vericilerde ortalama yaş 44,1, kadın/erkek oranı 225/175 di. Vakalarda sağ nefrektomi oranı %18,52 idi. Ortalama cerrahi disseksiyon süresi 103,6 dakikaydı. Hastalardan %4,8'inde estetik tercihleri sebebi ile pfannensteil kesisi uygulandı. Geri kalan hastalarda paramedian kesi uygulandı. Hiçbir vakada ciddi kanama gelişmedi ve kan transfüzyonu gerekmedi. Çıkarılan böbreklerde %14,2 oranında birden çok arter mevcuttu. Ameliyat sırasında rastlanan en sık komplikasyon periton zarının açılması oldu(%15,48). Ancak periton açılması ameliyat tekniği üzerinde olumsuz bir etkisi olmadı. Renal arter trombozu gelişen bir vaka dışında tüm nakledilen böbrekler başarıyla fonksiyon gösterdi. Hiçbir hastada hemodiyaliz gerektiren gecikmiş böbrek fonksiyonu gözlenmedi. 6 vericide kesi yeri enfeksiyonu, 11 vericide operasyon sonrası fıtık gelişti.

Sonuç: Retroperitonoskopik el yardımcı yöntem hiçbir ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olmadan başarılı sonuç veren bir minimal invaziv tekniktir. Karın içerisine girilmemesi ve el yardımcı bir teknik olması vericinin güvenliği artırılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Canlı verici, Böbrek nakli, Retroperitoneoskopi

[PS/TX-123]

Transplant üretere rutin olarak stent konulmalı mı?

Ayşe Sinançil¹, Vedat Çelik¹, Soykan Barlas², Emin Barış Akın², Tefvik Ecdar¹

¹İstanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Bilim Üniversitesi, Organ Nakli Ünitesi, İstanbul

Amaç: Renal transplantasyon sırasında “double J” stent takılan/takılmayan hastalarda erken dönemde (ilk 3 ay) oluşan komplikasyonları karşılaştırmak ve rutin stent kullanımının gerekli olup olmadığını saptamaktır.

Metod: Çalışmaya 2006-2013 yılları arasında İstanbul Bilim Üniversitesi'nde renal transplantasyon yapılan 194 hasta (86K, ortalama yaş 45.2±13.2yıl) dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, böbrek hastalığı etyolojisi, komorbid hastalıkları, transplantasyon tipi, erken dönem komplikasyonları (üriner enfeksiyon, lenfösel, idrar kaçağı, perirenal hemoraji), gecikmiş graft fonksiyonları retrospektif olarak kayıt edildi. Hastalar stent yerleştirilmesine göre 2 gruba (stent takılan ve takılmayan) ayrıldı. Erken dönem komplikasyonları karşılaştırıldı.

Sonuçlar: 101 hastaya (48K, ortalama yaş 46.5±13.7yıl) stent takılırken, 93 hastaya (38K, ortalama yaş 43.7±12.6yıl) stent takılmadı. Stentli grupta 84 hastaya canlı donörden transplantasyon yapılırken, stent takılmayan hastaların tamamına canlı donörden transplantasyon yapıldığı saptandı (p<0.001). Demografik özellikler ve erken dönem komplikasyonlar Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir. Erken dönem komplikasyonları açısından stent takılan ve takılmayan gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Stent yerleştirilmesi ile vücut kitle indeksi, kadaverik transplantasyon, geçikmiş graft fonksiyonu arasında pozitif (sırasıyla r=0.193, 0.297, 0.212, p=0.01, 0.001, 0.003), akrabadışı donör ile negatif korelasyon (r=-0.184, p=0.024) saptandı. Stent yerleştirilmesi ile lenfösel, idrar kaçağı, perirenal hemoraji, üriner enfeksiyon ve akut rejeksiyon arasında ilişki saptanmadı (sırasıyla r:0.027, 0.021, 0.004, -0.071 ve 0.075, p:0.71, 0.77, 0.95, 0.33 ve 0.33).

Sonuç olarak, rutin “double J” stent kullanımı tüm hastalarda gerekli değildir. Profilaktik “double J” stent kullanımının erken dönem komplikasyonlarına etkisi yoktur. Profilaktik double J stent yerleştirilmesi obez hastalarda, kadaverik veya akraba dışı vericilerden yapılan transplantasyonlarda kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek transplantasyonu, Komplikasyon, Stent

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

	Stent takılan (n=101)	Stent takılmayan (n=93)	p
Yaş (yıl)	46.5±13.7	43.7±12.6	0.15
Cinsiyet (Kadın)	48	38	0.35
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	26.1±4.7	24.3±4.2	0.012
Diyabet varlığı(n)	23	18	0.27
Canlı donör sayısı (n)	84	93	<0.001
Preemptif transplantasyon sayısı (n)	7	7	0.87
Diyaliz hikayesi(%)	91.6	89.1	0.57

Tablo 2. Hastaların erken dönem (ilk 3 ay) komplikasyonları

	Stent takılan (n=101)	Stent takılmayan (n=93)	p
Gecikmiş graft fonksiyonu (n)	9	0	0.003
Akut rejeksiyon(n)	9	5	0.40
Lenfösel (%)	3(3.0)	2(2.2)	0.71
İdrar kaçağı (%)	4(4.0)	3(3.2)	0.77
Yara enfeksiyonu (%)	5(5.1)	6(6.5)	0.76
Perirenal hemoraji (%)	1(1.3)	1(1.2)	0.95
Üriner enfeksiyon (%)	28(28.9)	33(35.5)	0.35

[PS/TX-124]

Renal transplant verici adayında nadir bir tümöral oluşum: Primer mezenkimal nöroendokrin tümör

Ayşe Sinançil¹, Vedat Çelik¹, Soykan Barlas², Fatmagül Kuşku Çabuk³, Emin Barış Akın², Tefvik Ecdar¹

¹İstanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Bilim Üniversitesi, Organ Nakli Ünitesi, İstanbul

³İstanbul Bilim Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı

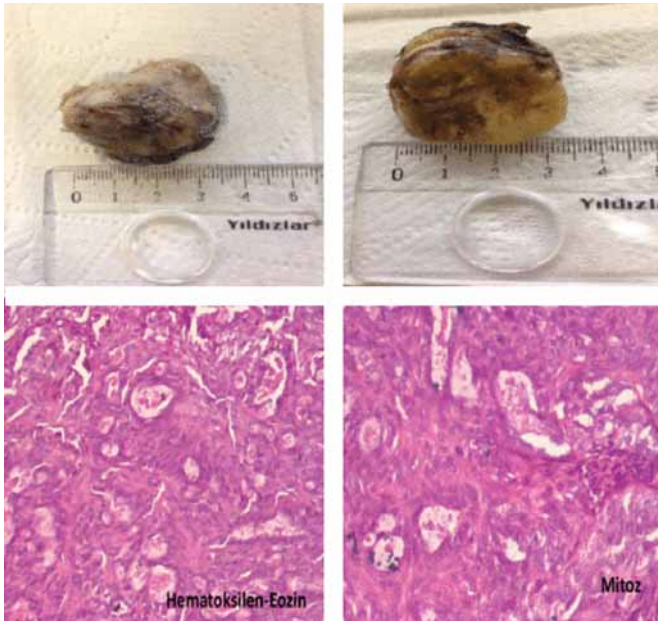
Giriş: Nöroendokrin sistem hücrelerinden köken alan tümörler heterojen olup genellikle hiç bir semptom vermezler ve çeşitli taramalar esnasında tesadüfen tanı konulurlar. Böbrek verici adayının değerlendirilmesi esnasında tesadüfen saptanan primer mezenkimal nöroendokrin tümör olgusu sunulmuştur.

Vaka: 37 yaşında erkek verici adayının müracaatında aktif yakınması, bilinen kronik bir hastalık öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde laboratuvar incelemelerinde özellik yoktu. Akciğer grafi(PA), toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) normal bulundu. Renal vasküler yapının görüntülenmesi amacıyla yapılan Abdominal BT anjiyografisinde hepatomegali, mide küçük kurvatur-kardioözafageal bileşke komşuluğunda, küçük kurvaturda itilmeye neden olan, mezenterik yağlı planlar arasında yerleşmiş 32x29mm boyutlarında kalsifiye yumuşak doku komponenti bulunan, minimal kontrast tutulumu gösteren kitle ve birkaç adet hipodens lenfadenopati saptandı. Aday listesinden çıkarılan hasta batında kitle ön tanısı ile araştırılmaya başlandı. Tümörün markırları normaldi. Ultrasonografisinde karaciğerde metastaz saptanmadı. Cerrahi rezeksiyon yapılarak materyal patolojiye gönderildi. Patolojik incelemede 4x3.5x3cm ölçülerinde iyi sınırlı kapsüllü, kesitlerinde ortası kalsifiye kitle ve yağ dokusu içinde 5 adet reaktif lenfadenopati gözlemlendi. Kitlenin küçük büyütmesinde trabeküler ve yer yer insuler büyüme paternine sahip tümöral hücrelerin oluşturduğu alanlar ile içi içe geçmiş hatta bazı alanlarda tamamiyle kalsifikasyonun hakim olduğu alanlar, büyük büyütmede tümöral hücrelerin dar sitoplazmalı, yuvarlak-oval ve iğsi şekilli, kaba granüler kromatinli, nükleolusları belirsiz nükleuslardan oluştuğu gözlemlendi. Seyrek mitoz saptanırken atipik mitoz izlenmedi. Patolojik tanı düşük dereceli sekonder degenerasyon gösteren nöroendokrin tümör olarak değerlendirildi. Ayırıcı tanıda primer gastrointestinal nöroendokrin tümör, paraganglioma, gangliositis

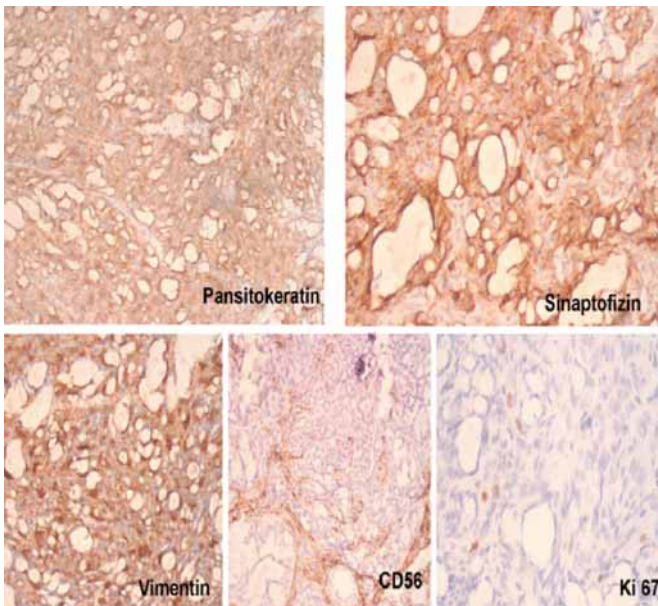
paraganglioma düşünülerek immunohistokimya çalışması yapıldı. Pansitokeratin: Pozitif, Sinaptofizin: Pozitif, Vimentin: Pozitif, CD56: Fokal pozitif, CD117: Negatif, KromograninA: Negatif, S100: Negatif, SMA: Negatif, CD34: Negatif, Ki67: proliferasyon indeksi %2, PAS: Pozitif bulunarak primer mezenter orjinli nöroendokrin tümör tanısı konuldu. Gastroduodenoskopi, kolonoskopi ve eko-kardiyografinin normal olması ile primer odak olarak gastrointestinal sistem ve kardiyak tutulum dışlandı. Tümör kökenli hormon, nöropeptid veya biyojenik amin tespit edilemedi. Bu bulgular ile hastaya primer mezenterik nöroendokrin tümör tanısı konularak medikal onkolojiye yönlendirildi.

Sonuç: Bu olgu sunumunda; şikayeti olmayan verici adayının incelenmesinde saptanan kalsifiye kitleden nadir görülen primer mesenter orijinli nöroendokrin tümör tanısı konulmuştur. Renal transplant verici ve alıcı adaylarının büyük bir titizlikle taranması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Primer mezenkimal nöroendokrin tümör, Renal transplantasyon, Verici aday



Şekil 1. Kitlenin makroskopik ve mikroskopik görüntüleri



Şekil 2. Kitlenin immunohistokimyasal boyamaları

[PS/TX-125]

Wilms tümör tedavisi sonrası renal transplantasyon

Meral Meşe¹, Ergün Parmaksız¹, Gülşah Boz¹, Erman Özdemir¹, Zerrin Bicik Bahçebaşı¹, Mehmet Yıldırım², Hasan Fehmi Küçük²

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Böbrek transplant adaylarının dikkatli değerlendirilmesi ve eşlik eden hastalıklarının post-transplant yaşam süresini olumsuz etkilememesi için etkin tedavi edilmiş olması önemlidir. Bu süre immunsupresif tedaviyle oluşabilecek mikrometastaz riskinin en aza indirilmesi için gereklidir.

Olgu: 12 yaşında sol böbrekte saptanan Wilms tümörü nedeni ile opere olan 20 yaşında erkek hastanın takiplerinde kronik böbrek yetersizliği gelişmesi ve kreatinin değerinin 4.5mg/dl 'ye kadar yükselmesi nedeni ile onkoloji kliniğinden de onay alınarak preemtif böbrek transplantasyonu planlandı. 3 match uyumu ile annesinden başarılı transplantasyon yapılan hastaya indüksiyon tedavisi olarak basiliximab 0.-4., tacrolimus, mikofenolat mofetil ve steroid verildi. İdame tedavisi olarak ise tacrolimus, mikofenolat mofetil ve steroid ile devam edildi. Takiplerinde ilk 3 ayda kreatinin değeri normal seyretti, proteinürisi gelişmedi. Hastada malignite öyküsü olması nedeni ile mTOR (everolimus)'a geçildi. Takipleri stabil olan hasta halen nefroloji polikliniğinde takip edilmektedir.

Sonuç: Malignensi hikayesi olan hastalarda transplantasyon zamanına karar verirken nüks riski ile transplantın avantajları arasında denge kurulmalıdır. Bu bekleme süresinin amacı olası bir nüksü erken farkedebilmektir, ancak geç nüksler her zaman bir olasılık olarak kalacaktır. Genel yaklaşım, bekleme süresi gerektirmeyen insitu kanserler dışında, en az 2 yıldır. Bu sürenin metastatik ve büyük tümörlerde 5 yıla kadar uzatılması geç nüks riskini azaltmak açısından daha uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Wilms tümörü, Renal transplantasyon, Survi

[PS/TX-126]

Böbrek nakli için kadavra bekleme listesindeki hastaların anksiyete düzeyi

Mürvet Yılmaz¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Reyhan Calayoglu¹, Ayten Karakoç², Ayşegül Kudu¹, Fatma Sibel Yücel¹, Özlem Polat¹, Nazmiye Özlem Kaptanoğulları¹

¹Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, İstanbul

²Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, İstanbul

Amaç: Depresyon ve anksiyete böbrek yetmezliği hastalarında en sık karşılaşılan psikolojik problemlerdir. Ünitimizde böbrek nakli için bekleme listesinde bulunan hastaların anksiyete düzeyini ve anksiyete düzeyi ile ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla çalışma düzenlendi.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya kadavra bekleme listesinde bulunan 105 hasta alındı. Hastalara anksiyete düzeyini ölçmeye yönelik Beck anksiyete testi uygulandı. Hastaların anksiyete düzeyi ve bunun demografik veriler, diyaliz tipi ve süresi, stres düzeyi ile ilişkisi araştırıldı.

Bulgular: Kadavra listesinde bulunanlardan 42 hasta (21 erkek, yaş ortalaması 42.45±13.56 yıl) testi cevapladı. Primer hastalık nedenleri %14.28'inde diyabet, %23.80'inde hipertansiyon idi. Ortalama diyaliz süresi 4.48±3.5 yıl olan listedeki hastaların %71.43'ü hemodiyalize, %28.57'si periton diyalizine devam etmekte idi. Hastaların kadavra listesinde bekleme süreleri ortalama 2.10±2.61 yıl (3 ay-12 yıl) idi. Hastaların %47.62'sinde comorbid hastalık saptandı. Ortalama anksiyete puanı 13.45±11.70 olan hastaların anksiyete düzeyleri %38.1 hastada minimal, %21.43 hastada hafif, %28.57 hastada orta, %11.90 hastada ise şiddetli olarak bulundu. Kadın olguların anksiyete puanları erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek idi (p<0,05). Sigara kullanımı, primer hastalık, diyaliz tipi ve comorbid hastalık ile anksiyete puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık görülmüştü (p>0,05). Ayrıca yaş, diyaliz ve kadavra listesinde bekleme süreleri ile de anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05).

Stres ile anksiyete arasında ise pozitif yönde % 60,3 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($r=0,603$; $p=0,001$).

Sonuç: Böbrek nakli için kadavra listesinde bekleyen diyaliz hastalarında anksiyete görülmektedir. Anksiyete kadın hastalarda ve stres düzeyi yüksek olan hastalarda daha fazladır.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, Diyaliz, Kadavra bekleme listesi

[PS/TX-127]

Böbrek nakli için kadavra bekleme listesindeki hastaların stres düzeyi

Mürvet Yılmaz¹, Reyhan Calayoglu¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Ayten Karakoç², Yıldız Okuturlar², Emel Yanık³, Nazmiye Özlem Kaptanoğlu¹

¹Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji

²Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji

³Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları

Amaç: Ülkemizde organ bağışının düşük olması nedeniyle böbrek nakli için bekleyen hasta sayısı giderek artmaktadır. Bu hastalar birçok fiziksel ve psikolojik strese maruz kalmaktadırlar. En büyük stres nedenlerinden birisi diyaliz işleminin kendisidir. Ünitimizde böbrek nakli için bekleme listesinde bulunan hastaların stres düzeyini ve stres düzeyi ile ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla çalışma düzenlendi.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya kadavra bekleme listesinde bulunan 105 hasta alındı. Hastalara stres düzeyini ölçmeye yönelik 30 soruluk stres testi uygulandı. Hastaların stres düzeyi ve bunun demografik veriler, diyaliz tipi ve süresi, anksiyete düzeyi ile ilişkisi araştırıldı.

Bulgular: Kadavra listesinde bulunanlardan 42 hasta (21 erkek, yaş ortalaması 42.45 ± 13.56 yıl) testi cevapladı. Primer hastalık nedenleri %14.28'inde diyabet, %23.80'inde hipertansiyon idi. Ortalama diyaliz süresi 4.48 ± 3.5 yıl olan hastaların %71.43'ü hemodiyalize, %28.57'si periton diyalizine devam etmekte idi. Hastaların kadavra listesinde bekleme süreleri ortalama 2.10 ± 2.61 yıl (3 ay-12 yıl) idi. Hastaların %47.62'sinde comorbid hastalık saptandı. Ortalama stres puanı 55.24 ± 22.41 olan hastaların stres düzeyleri %9.52 hastada düşük, %54.76 hastada orta, %21.43 hastada yüksek, %14.29 hastada ise çok yüksek bulundu. Cinsiyet, sigara kullanımı, primer hastalık, diyaliz tipi ve comorbid hastalık ile stres puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık görülmedi ($p>0,05$). Ayrıca yaş, diyaliz ve kadavra listesinde bekleme süreleri ile de stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Anksiyete ile stres arasında ise pozitif yönde % 60,3 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($r=0,603$; $p=0,001$).

Sonuç: Halen böbrek nakli için canlı vericisi olmayan, kadavra listesinde uzun yıllar bekleyen diyaliz hastaları bulunmaktadır ve bu hastalarda stres düzeyi orta ile yüksek düzeydedir.

Anahtar Kelimeler: Diyaliz, Kadavra bekleme listesi, Stres

[PS/TX-128]

İstanbul ilinde halkın organ bağışı konusuna bakış açılarının değerlendirilmesi

Hüseyin Demirbilek¹, Ayşen Kutan Fenercioğlu², Fatih Turhan³, Dilek Okutur⁴, Fatma Nurhan Özdemir Acar⁵

¹Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi Diyaliz Ünitesi

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

³Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi

⁴Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi Organ Nakli Ünitesi

⁵Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı

Amaç: Çalışmamızın amacı İstanbul ilinde yaşayan halkımızın organ bağışına bakış açılarını değerlendirmek ve toplumun organ bağışı konusunda olumsuz duygu, düşünce ve çekincelerinin ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalara destek olmaktır.

Gereç-Yöntem: T.C. İstanbul Vilayeti İl Sağlık Müdürlüğümüzden 28.03.2014 tarihinde aldığımız 28.03.2014 – 28.06.2014 tarihleri arasındaki izin ile hazırladığımız ve İl Sağlık Müdürlüğümüzün onayladığı anket ile Ümraniye, Üsküdar İlçelerimiz ile Başkent Üniversitesi İstanbul Uygulama ve Araştırma Hastanemiz polikliniklerinde 556 kişiyi taradık. Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS(Number Cruncher Statistical System) Statistical Software(Utah,USA) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metodların (sıklık dağılımları, yüzde dağılımları) yanı sıra nitel verilerin karşılaştırılmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Erkeklerde organ bağışında bulunma oranı kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0,004$). Aile bireyleri öldükten sonra organ/doku bağışlarını bildirme oranı kadınlarda ve 15-20 yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0,024$) ($p=0,0001$). Organ nakli konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz sorusuna olumlu yanıt kadınlarda erkeklerle oranla daha yüksektir ($p=0,038$). Türk doktorlarına organ nakli konusunda güveniyor musunuz sorusuna olumlu yanıt kadınlarda erkeklerle oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,011$). Türk doktorlarına organ nakli konusunda güveniyor musunuz sorusuna olumlu yanıt oranı 15-20 Yaş grubunda düşük olduğu tespit edildi ($p=0,0001$). Dini sebepten dolayı organ bağışında bulunmadınız sorusuna olumlu yanıt oranı 15-20 yaş grubunda yüksek bulunmuştur ($p=0,020$). Ailede organ bağışında bulunan kimseler varlığı oranı üniversite grubunda yüksek bulunmuştur ($p=0,007$). İlkokul mezunlarının organ bağışında bulunma oranı genel olarak daha yüksektir ($p=0,001$).

Sonuç: Erkeklerde organ bağışı oranı genel olarak daha yüksek çıkmasına karşın, aile bireyleri öldükten sonra organ bağışı kadınlarda daha yüksektir. 15-20 yaş grubunda her 2 cinsiyette organ bağışı oranı yüksektir. Organ nakli konusunda Türk Doktorlarına güven duygusu kadınlarda erkeklerden daha fazladır. 15-20 yaş grubunda ise bu oran düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Organ bağışı, Yaş, Cinsiyet, Eğitim

Yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyine göre organ bağışına bakış

		Evet	Kader	Hiç	İ				
Organ/doku nakline karşı genel eğiliminiz var mı?	Evet	101	51,27%	178	48,03%				
	Hayır	71	36,04%	122	31,98%				
	Bilgin Yok	25	12,69%	61	16,99%				
Aile bireylerine öldükten sonra organ/doku bağışlayacağınızı bildirdiniz mi?	Evet	54	27,41%	82	22,84%				
	Hayır	118	59,05%	240	63,68%				
	Bilgin Yok	5	2,54%	29	7,69%				
p									
0,004									
		15-20 Yaş	21-30 Yaş	30-41 Yaş	>41 Yaş	İ			
Organ/doku nakline karşı genel eğiliminiz var mı?	Evet	21	40,39%	75	44,12%	91	57,00%	88	51,40%
	Hayır	24	40,15%	68	40,60%	49	30,90%	52	30,41%
	Bilgin Yok	7	13,46%	27	15,88%	21	12,88%	31	18,13%
Aile bireylerine öldükten sonra organ/doku bağışlayacağınızı bildirdiniz mi?	Evet	18	34,62%	40	23,53%	37	22,70%	41	23,98%
	Hayır	23	44,23%	125	71,53%	120	73,62%	118	69,81%
	Bilgin Yok	11	21,15%	9	5,34%	9	5,34%	12	7,02%
p									
0,0001									
		İlkokul	Ortaokul	Ün-Medek	Üniversite	İ			
Organ/doku nakline karşı genel eğiliminiz var mı?	Evet	71	45,31%	92	50,27%	109	54,05%	14	42,42%
	Hayır	51	32,90%	63	34,43%	63	34,05%	18	48,48%
	Bilgin Yok	33	21,29%	28	15,30%	22	11,89%	3	9,09%
p									
0,157									

[PS/GN-129]

Amiloidoz tanısında organ biyopsileri ve tutulumlarına ait özellikler

Sait Şen¹, Aygül Çeltik², Başak Doğanavşargil¹, Nazan Özsan¹, Banu Yaman¹, Banu Sarsık¹, Güray Saydam³, Deniz Nart¹, Mine Hekimgil¹, Hüseyin Töz²

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Amiloidozlar en az farklı 30 amiloid öncü proteinin ekstrasellüler birikimi ile karakterize, tanısı histopatolojik değerlendirmeye dayalı hastalıklardır. Amiloid proteinlerin özellikleri, tutulum yeri ile ilişkili olarak klinik bulguları ve patolojik tanılama özellikleri etkilerken ülkesel farklı özelliklerde dikkati çekmektedir. Bu çalışmada merkezimizde amiloidoz tanısı konulan olguların biyopsi özelliklerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 2009-13 yılları içinde sistemik amiloidoz tanısı alan olguların biyopsi özellikleri ve amiloid tipleri değerlendirildi. Lokalize amiloidozlar ve renal transplantlarda amiloidoz rekürrensleri çalışmaya alınmadı. Amiloidoz tanısı Kongo kırmızısı boyanma ve tipik polarizasyonu ile konuldu. Tiplendirmede klinik ve patolojik veriler ile korelasyon yapıldı. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar verileri, renal replasman tedavileri ve sağkalımları ile ilgili bilgileri hastane kayıtlarından elde edildi.

Bulgular: Çalışma dönemi içinde 170 olguda amiloidoz tanısı konuldu. Olguların ortalama yaşı 56 olup, olguların yarısı böbrek biyopsileri ile tanı alırken, bunu gastrointestinal sistem (GIS) (%26: alt GIS, karaciğer ve üst GIS) ve kemik iliği biyopsileri izledi (%15). Olgu serisinde kalp biyopsileri ile tanı %2'den azdı. Tüm biyopsilerde AA amiloidoz insidansı %46, AL amiloidoz insidansı ise %26 olup, kalan olgularda amiloid tiplendirmesi güvenilir olarak yapılamadı. Böbrek ve alt GIS biyopsilerinde AA sık iken (%60 ve %56), kemik iliği biyopsisi ile tanı alan olgularda AL amiloidoz daha sıkı (%88). Organlara göre amiloid birikimlerinin farklı histopatolojik birikim özellikleri dikkati çekti.

Sonuç: Sistemik amiloidozlar ilk tanıyı böbrekler ve kemik iliği başta olmak üzere hedef organ biyopsileri ile alırken, prognostik açıdan önemli olan kalp tutulumu için biyopsi azdır. Ülkemizde AA amiloidoz sık olup, olguların yaklaşık %28'inde amiloidoz açısından etioloji tanımlanmamış veya tiplendirmeden güvenilir sonuç alınamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Amiloidoz, Böbrek, AA, AL, Biyopsi

[PS/GN-130]

Türkiye'de nefropatoloji ve amiloidoz

Sait Şen¹, Işın Kılıçaslan², Gülçin Başdemir³, Binnaz Handan Özdemir⁴, Aysım Özağar⁵, Tamer Şahin⁶, Hülya Akgün⁷, İpek Işık Gönül⁸, Sülen Sarıoğlu⁹, Fulya Çakalağaoğlu¹⁰, Kürşat Yıldız¹¹, Saba Kiremitçi¹²

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir; Patoloji Dernekleri Federasyonu, Nefropatoloji Çalışma Grubu, Ankara

²İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

³Acı Badem Sağlık Grubu, İstanbul

⁴Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

⁵Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji, İstanbul

⁶İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji, İzmir

⁷Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

⁸Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

⁹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

¹⁰İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji, İzmir

¹¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli

¹²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Proteinüri ve nefrotik sendrom kliniği ile semptom veren sistemik amiloidozlar sıklıkla ilk böbrek biyopsisi ile tanı almaktadır. Bu nedenle böbrek patolojisi rutininde amiloidoz tanısı için özel histokimyasal boyama yöntemlerinde

uygulanmaktadır. Bu anket çalışmasında ülkemizde nefropatoloji laboratuvarlarının amiloid tanısına ve prognozuna yönelik kullandıkları yöntemler sorgulanmıştır. Çalışma anketi daha önce uygulanmış olup, renal amiloidoz klasifikasyonu kullanımı ve nefropatoloji dinamiklerinde değişiklikleri izlemeyi de amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Patoloji Dernekleri Federasyonu Nefropatoloji Çalışma grubu (PDFNÇG) üyelerinin amiloidoz deneyimlerini sorgulayan anket formu gönderildi. Ankette son yıllardaki böbrek biyopsi ve amiloidoz tanılı olgu sayıları, yanısıra böbrek biyopsisi değerlendirme, amiloidoz tanısı ve tiplendirmesi için kullandıkları yöntemler sorgulandı. Anket formu PDFNÇG üyesi 55 farklı kurumdan 75 üyeye gönderildi.

Bulgular: PDFNÇG üyesi 15 kurum (%27) anket formunu geri gönderdi. Kurumlar arası biyopsi sayıları ve teknik imkanlar arasında farklılıkların devam ettiği gözlemlendi. Pediatrik ve renal transplant biyopsilerinde amiloidoz oranları düşüktür. Bu durum genel insidansı etkilemektedir. Kongo kırmızısı 3, gümüş boyası 2 merkez dışında rutin olarak uygulanmaktadır. Kongo kırmızısı ve Kristal viyole 7 merkezde rutin olarak birlikte kullanılmaktadır. Erişkin olgularda ise amiloidoz saptanma oranı 2012 yılında %10 ±4.6, aralık 3-19 olarak belirlenmiştir. İmmün floresan inceleme panelinde kappa ve lambda 11 merkezde, immünohistokimya panelinde ise 8 merkezde kullanılabilmektedir. Amiloid klasifikasyonu sadece 3 merkezde kullanılmakta ve tüm merkezlerde amiloid A protein araştırılabilirken, diğer amiloid proteinlere karşı antikorlar sınırlı olarak kullanılabilmektedir.

Sonuç: Ülkemizdeki amiloidoz insidansı diğer ülkelere göre yüksektir. Pediatrik ve transplant böbrek biyopsi sayıları merkezler arasında dengesizlikler içermekte olup bunlarda amiloidoz insidansı ve rekürrens oranı düşüktür. Amiloid protein tiplendirmede genel olarak immünohistokimyasal yöntemle amiloid A araştırılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Amiloidoz, Nefropatoloji, İmmünohistokimya, Kongo red

[PS/GN-131]

Ailevi Akdeniz ateşi hastalarında ventriküler repolarizasyon indeksleri ile sekonder amiloidoz ve proteinüri arasındaki ilişki

Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Tuncay Şahutoğlu, Taner Baştürk, Cüneyt Akgöl, Feyza Bayraktar, Zuhale Atan Uçar, Yener Koç, Tamer Sakacı, Arzu Özdemir Kayalar, Abdulkadir Ünsal

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Elektrokardiyogramda T dalgasının tepesinden sonuna kadar olan aralığın (Tp-e) ventriküler repolarizasyonun belirteci olduğu ve Tp-e aralığı ve Tp-e/QT oranındaki artışın hayatı tehdit eden ventriküler aritmileri ile ilişkili olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Çalışmamızda ventriküler repolarizasyon indekslerinin Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) hastalarında sekonder amiloidoz ile ilişkisini göstermeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde 2010-2014 yılları arasında FMF tanısı ile izlenen 63 hasta çalışmaya alındı. Amiloidoz tanısı böbrek biyopsisi ile konuldu. Hastaların elektrokardiografileri retrospektif olarak taranarak QT ve düzeltilmiş QT (QTc) süreleri, QT dispersiyonu, Tp-e süresi, Tp-e/QT oranları ölçüldü. Koroner arter hastalığı, orta ve ileri kapak hastalığı, kalp yetmezliği, ventriküler hipertrofi, aritmi, dal bloğu veya kalıcı kal pili olan hastalar çalışmadan dışlandı.

Bulgular: Amiloidozu olmayan (n=53, ort. yaş: 36,4±1,7 yıl, K/E: 30/23) ve amiloidozu olan (n=10, ort.yaş: 36,1±2,1 yıl, K/E: 4/6) hastalar karşılaştırıldığında QT ve QTc mesafeleri arasında anlamlı fark saptanmaz iken QT dispersiyonu (33,6±15,4 ms ve 48,0±16,8 ms, p= 0,010), Tp-e aralığı (79,0±8,4 ms ve 86,2±5,9 ms, p= 0,014) ve Tp-e/QTc (0,217±0,003 ve 0,233±0,004, p= 0,012) oranlarının amiloidozu olan hastalarda anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü. Proteinüri miktarı ile QT dispersiyonu (r= +0,517, p= 0,001), Tp-e aralığı (r= +0,467, p= 0,001) ve Tp-e/QT oranı (r= +0,496, p= 0,001) arasında ileri derecede anlamlı pozitif korelasyon saptandı.

Sonuç: Sekonder amiloidoz gelişen FMF hastalarında amiloidoz olmayan hastalara göre ventrikül repolarizasyon indekslerinde belirgin bir artış vardır. Bu artış proteinüri derecesi ile pozitif korelasyon göstermektedir. Elektrokardiyografi ile basit bir şekilde hesaplanabilen bu indeksler ileride FMF'e bağlı sekonder amiloidoz gelişen hastalarda kardiyak tutulum ve ventriküler aritmilerin erken bir belirteci olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: FMF, Sekonder amiloidoz, Ventrikül repolarizasyon indeksleri, QT mesafesi, Tp-e/QT oranı

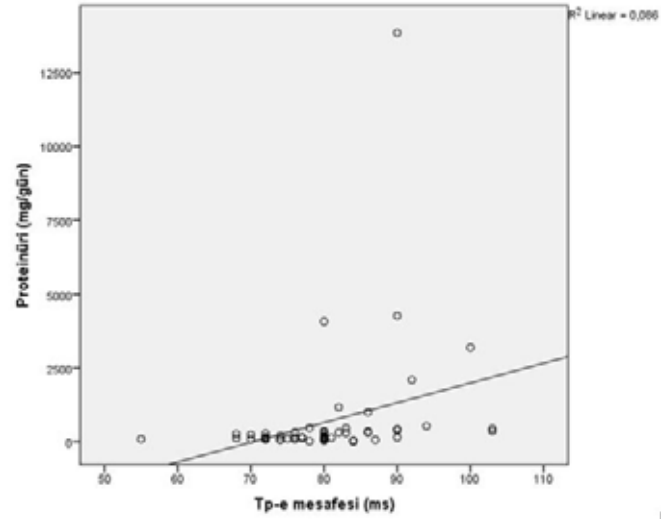
Tablo 1. Hastaların demografik ve laboratuvar verileri.

	Tüm hastalar (n=63)	Amiloidoz (-) (n=53)	Amiloidoz (+) (n=10)	p
Yaş (yıl)	36,4±11,9	36,4±1,7	36,1±2,1	>0,05
Cinsiyet (K/E)	34/29	30/23	4/6	>0,05
FMF tanı yaşı (yıl)	9,1±1,0	8,1±1,0	14,7±3,8	0,025
Üre (mg/dl)	31,1±2,2	28,0±1,9	46,8±8,4	0,002
Kreatinin (mg/dl)	1,0±0,3	1,0±0,03	1,3±0,20	0,040
Ürikasit (mmol/L)	4,8±0,2	4,6±0,1	5,9±0,6	0,021
Sodyum (mmol/L)	139,8±0,2	138,8±0,2	139,9±0,7	>0,05
Potasyum (meq/L)	4,3±0,06	4,3±0,06	4,5±0,22	>0,05
Hemoglobin (g/dl)	13,5±1,7	13,5±0,2	13,4±0,4	>0,05
Kalsiyum (mg/dl)	9,3±0,09	9,4±0,1	9,0±0,2	>0,05
Fosfor (mg/dl)	3,5±0,1	3,4±0,08	4,1±0,45	0,025
CaxP	33,1±0,7	32,5±0,7	36,0±2,6	>0,05
Magnezyum (mg/dl)	2,0±0,1	2,0±0,0	2,0±0,0	>0,05
Parathormon (pg/ml)	53,6±3,2	54,5±3,5	49,3±7,5	>0,05
T. Kolesterol (mmol/L)	180,2±5,9	177,5±5,6	196,0±24,4	>0,05
Trigliserid (mmol/L)	121,0±11,6	118,6±12,9	135,0±27,0	>0,05
LDL (mmol/L)	106,8±5,3	104,8±4,8	118,6±24,5	>0,05
HDL (mg/dl)	49,1±1,7	49,2±1,6	48,7±8,0	>0,05
Albumin (g/L)	4,4±0,08	4,5±0,08	4,1±0,27	0,045
Demir (mcg/dl)	75,7±5,1	77,5±39,8	65,1±30,9	>0,05
TDBK (g/L)	354,0±10,7	363,6±71,0	289,0±112,8	0,013
Ferritin (ng/ml)	63,4±10,3	54,6±59,7	110,2±136,6	0,049
Proteinüri (mg/gün)	662,9±249,4	228,9±45,2	2832,9±1328,3	0,001
QT mesafesi (ms)	365,2±3,1	364,8±22,9	369,6±31,8	>0,05
QTc (düzeltilmiş) mesafesi (ms)	400,2±2,6	400,3±20,2	399,9±20,4	>0,05
QT dispersiyonu (ms)	36,0±2,1	33,6±15,4	48,0±16,8	0,010
Tp-e aralığı (ms)	80,2±1,0	79,0±8,4	86,2±5,9	0,014
Tp-e/QT oranı	0,219±0,003	0,217±0,003	0,233±0,004	0,012
Tp-e/QTc oranı	0,200±0,022	0,198±0,003	0,215±0,003	0,020

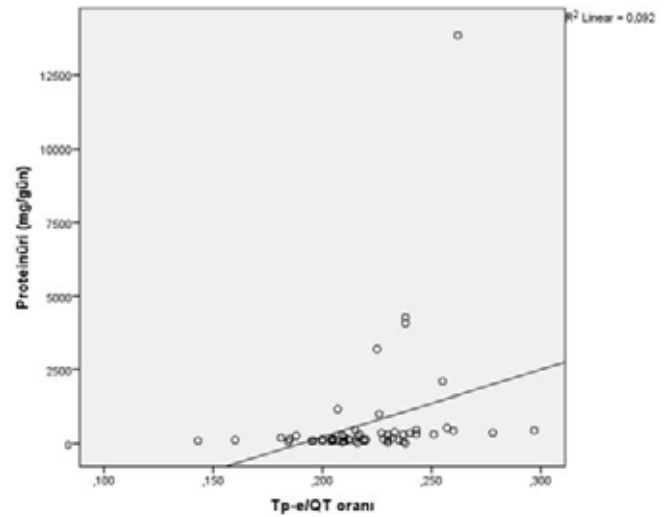
Sonuçlar ortalama±SE olarak verilmiştir.

Tablo 2. Proteinüri ile ventrikül repolarizasyon indeksleri arasındaki korelasyon analizi.

Proteinüri	r	p
QT mesafesi (ms)	-0,161	>0,05
QTc mesafesi (ms)	-0,018	>0,05
QT dispersiyonu (ms)	+0,517	0,001
Tp-e intervalı (ms)	+0,467	0,001
Tp-e/QT oranı	+0,496	0,001
Tp-e/QTc oranı	+0,464	0,001



Şekil 1. Tp-e mesafesi ile proteinüri arasındaki ilişki.



Şekil 2. Tp-e/QT oranı ile proteinüri ilişkisi

[PS/GN-132]

Ksantogranümatöz pyelonefrit zemininde gelişen sekonder amiloidozis

Ergün Parmaksız¹, Meral Meşe¹, Gülşah Boz¹, Erman Özdemir¹, Ahmet Yavuz², Şükran Kayıpmaz², Zerrin Bicik Bahçebaşı¹

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

²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, İstanbul

³Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi, nefroloji Bölümü, Şanlıurfa

Giriş: Ksantogranümatöz pyelonefrit üriner traktın obstrüksiyonu ile ilişkili, yaygın olmayan, ciddi kronik renal infeksiyondur. Genellikle orta yaşlı bayanlarda yan ağrısı, ateş gibi kronik semptomlar veya palpabl kitle, şiddetli ağrı gibi akut semptomlarla seyredebilir. Neoplazik hastalıklardan ayırımı zor olan bir hastalıktır.

Renal biyopside; mezengiyumda IgA ile 1+, Ig M ile 2+, C3 ile 3+ kaba granüler; C1q ile ince granüler fokal; glomerüller ve tübüler bazal membranlarda lineer IgG boyanması saptandı. Sistemik lupus eritematozus dışlanarak olası postenfeksiyöz glomerülonefrit veya IgM nefropatisi tanılarıyla 1 mg/kg/gün metilprednizolon başlandı. Yanıt alınmaması üzerine 2. aydan itibaren steroid doz azaltımıyla kesildi. İzlemede proteinürisinin 2600 mg/gün'e çıkması üzerine tekrarlanan renal biyopside; belirgin membranoproliferatif patern saptanmadı, tübüler, intersisiyel ve vasküler patoloji görülmedi. Mezengiyumda ve glomerüller bazal membranlarda kaba granüler 3+ izole C3 boyanması izlendi. Kristal viyole negatif, immun-histokimyasal incelemede kappa ve lambda negatif saptandı. Mevcut bulgularla C3GN tanısı alan hastada etiyolojiye yönelik tetkiklerde idrarda monoklonal serbest kappa bandı saptanması üzerine yapılan kemik iliği biyopsisinde lambda pozitif, kappa negatif saptandı; %3-4 oranında plazma hücresi görüldü. Hematoloji tarafından MGUS düşünülerek takip kararı alındı.

Tartışma: Paraproteinemilerde yaygın renal tutulum monoklonal immunglobulin birikimi olmakla birlikte, son zamanlarda alternatif kompleman aktivasyonu ile giden dense depozit hastalığı, MPGN tip 2 ve C3GN vakaları bildirilmiştir. Sunduğumuz vaka bu çok nadir prezentasyonlardan birisidir. Tedavi yaklaşımı konusunda görüş birliği yoktur ve mevcut seçeneklerle renal prognoz iyi görünmemektedir.

Anahtar Kelimeler: İzole C3 glomerülopati, Paraproteinemi, MGUS

[PS/GN-135]

Muhtemel cast nefropatisinin eşlik ettiği POEMS sendromu olgu sunumu

Mustafa Yıldırım, Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Deniz Yüce, Ercan Ersoy, Mehmet Can Uğur, Andaç Develi, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: POEMS Sendromu polinöropati, organomegali, endokrinopati, monoklonal protein ve deri değişiklikleri ile karakterize nadir bir hastalıktır. Derin anemi nedeniyle tetkik edilen ve POEMS Sendromu düşündüğümüz hastamızı sunmak istedik.

Olgu: 62 yaşında bayan bilinen hipotiroidi dışında kronik hastalık öyküsü olmayan hasta derin anemi nedeniyle dahiliye servisine yatırıldı. Kan basıncı: 110/70 mm/hg, nabız: 74/dakika olarak ölçüldü. Fizik muayenede hasta soluk, skleralar ikterik, alt ekstremiteler ise hiperpigmente idi. Solunum ve kardiyovasküler muayenesi olagan, batin muayenesinde hepatosplenomegali saptandı. Laboratuvar: üre:82 mg/dl, kreatinin: 2.5 mg/dl, sodyum:131 mmol/l, potasyum:4.34 mmol/l, albümin:1.3 g/dl, globulin:3.4 g/dl Ig G:4570 mg/dl WBC:3.1 K/Ül, HGB:6.5 g/dl, PLT:110 K/Ül saptandı. Anemi paneli b12 folat değerleri olagan idi. Tiroid fonksiyon testleri normal olan hastanın tiroid usg'sinde multi nodüler guatr ile uyumlu görünüm izlendi. Batin USG sinde böbrek boyutları normal ancak hepatosplenomegali raporlandı. Ayaklarda güçsüzlük tariflemesi nedeniyle yapılan EMG de polinöropati saptandı. Yapılan protein elektroforezinde M piki izlendiği için kemik iliği aspirasyon biopsisi yapıldı ve %18-20 oranında plazma hücresi izlendi. Mevcut bulgular ışığında POEMS tanısı konulan hasta destek tedaviye ragmen genel durumu kötüleştiği için yoğun bakıma nakil verildi.

Sonuç: POEMS sendromu plazma hücre diskrazileri grubu içerisinde incelenen genellikle kendini nörolojik defisitlerle gösteren, patogenezi bilinmeyen nadir bir multisistemik hastalıktır. Bu sendromun en belirgin özelliği, plazma hücre diskrazisi ile ilişkili duysal ve motor polinöropatidir. Diğer ana bulgu olan organomegali, endokrinopati, M-proteini ve deri değişikliklerine ek olarak, periferik ödem, asit, plevral efüzyon, ateş, terleme ve clubbing gibi bulgular da saptanabilir. Hastamızda polinöropati, organomegali, cilt lezyonları, smoldering myelom ve tiroid patolojisi olduğu için POEMS sendromu tanısı konuldu. Sendrom komponentlerine yönelik tedavi başlanan hastamızı genel durumu kötüleştiği için yoğun bakıma nakil verdik. Hastamızı nadir görülmesi ve muhtemel cast nefropatisi eşlik ettiği için paylaşmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Cast Nefropatisi, POEMS Sendromu, Plazma hücre diskrazisi

[PS/GN-136]

Wegener granülomatozus tanısı alan hepatit B taşıyıcısında tedavi yönetimi

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Ercan Ersoy, Andaç Develi, Mustafa Yıldırım, Deniz Yüce, Mehmet Can Uğur, Harun Akar

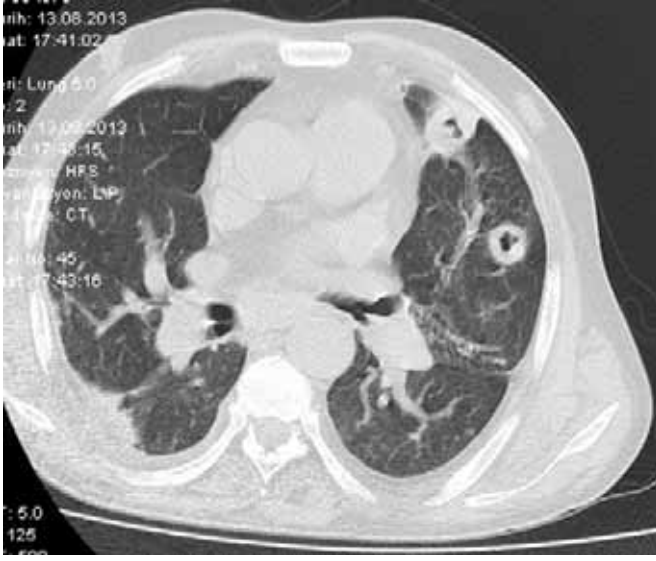
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Wegener granülomatozus (WG) özellikle üst ve alt solunum yolları ile böbrekleri tutabilen nekrotizan granülomatoz vaskülitte tanımlanan bir hastalıktır. Hepatit B taşıyıcısı olduğu öğrenilen, WG tanısı alan, düşük doz immünsupresif tedavi ile plazmaferezle yanıt alan olgumuzu sunmak istedik.

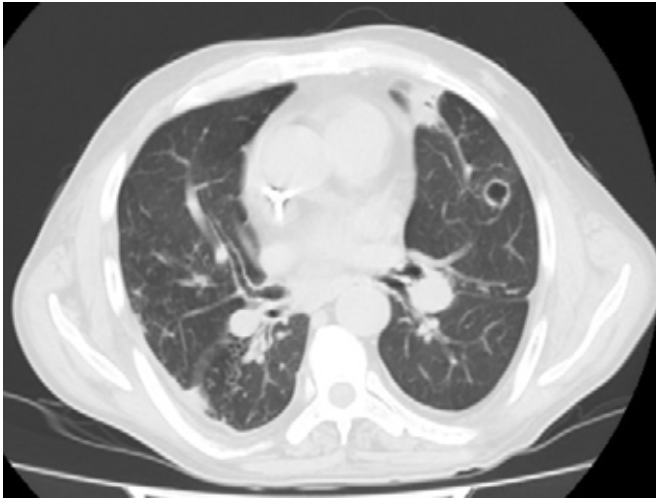
Olgu: 58 yaşında bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan erkek hasta dış merkezde pnömoni tanısı ile izlenmekte imiş. Böbrek fonksiyon testlerinde yükseklik saptanması nedeniyle ABY tanısı ile dahiliye yoğun bakıma yatırıldı. Kan basıncı ve nabız değerleri olagan ölçüldü. Solunum sistemi muayenesinde ronküsler işitildi. Diğer sistem muayeneleri olagan idi. Laboratuvar tetkiklerinde; üre:117 mg/dl, kreatinin: 5,3 mg/dl, sodyum: 138 mmol/L, potasyum: 3,3 mmol/L, kalsiyum: 7,4 mg/dl, fosfor: 5,1mg/dl, WBC: 10.3 K/Ül, HGB: 9,45gr/dL, PLT: 175 K/uL olarak ölçüldü. Kan gazı normal idi. Bakılan idrar tetkikinde 2 gr/gün proteinüri ile aktif idrar sedimenti görüldü. C anca:1/32 titrede pozitif saptandı. Bakılan diğer immünolojik ve romatolojik markerların normal olduğu görüldü. Hepatit markerlarından HBSAG(+) saptandı ve hastanın hepatit taşıyıcısı olduğu düzenli takiplerini yaptırmadığı öğrenildi. Renal ultrasonografisinde böbrekler normal olarak raporlandı. Pnömoni nedeniyle çekilen toraks tomografisinde yaygın kavitasyon içeren nodüller dikkat çekmekte idi. Hasta C-anca pozitifliği, toraks BT'de görülen yaygın kaviter nodüller ile ABY tablosu nedeniyle WG düşünüldü, iki kez yapılan böbrek biyopsisinde yeterli materyal elde edilemedi. Üst solunum yolları için çekilen nazofarengeal BT'de kronik sinüzit dışında bulgu saptanmayan hastadan üst solunum yollarından biyopsi alınmadı. Amerikan romatoloji derneğinin WG tanı kriterlerinin dört tanesinden biyopsi dışında üçünü karşılayan hastamız WG olarak kabul edildi. İmmünsüpresyon tedavisi öncesi lamuvidin ile sonrasında plazma exchange ve 250 mg/gün metilprednizolon tedavisi başlandı. Siklofosfamid hepatit B enfeksiyonu ile genel durumunun kötü olmasından dolayı verilemedi. 1 hafta sonra çekilen kontrol torax BT'de kavitasyonlarda anlamlı regresyon dikkat çekti. Böbrek fonksiyon testlerinde düzelme, proteinürisinde azalma ile C-anca titrelerinde negatifleşme görüldü. Hasta servis takibine alındı.

Tartışma: Hastalığın tedavisinde kortikosteroidler ve başta siklofosfamid olmak üzere diğer immünsüpresif ilaçlar kullanılmaktadır. Ciddi böbrek yetmezliği, pulmoner hemoraji ve anti-GBM antikor pozitifliği olanlarda plazmaferez önerilmektedir. Hastamızdan, hepatit B taşıyıcısı ve eş zamanlı genel durumu da kötü olduğu için agresif immünsüpresyondan kaçınıldı. Steroid ile plazmaferez tedavisi başlandı. Steroid dozu 3 gün sonra 100 mg/gün, sonrasında 1mg/kg'a düşürüldü. Yapılan tedavi ile klinik ve laboratuvarı düzelen hasta poliklinik takibine alındı. WG tanısı koyduğumuz steroid ve plazmaferez tedavisi ile yanıt aldığımız olgumuzu paylaşmak istedik

Anahtar Kelimeler: Wegener granülomatozus, Akut böbrek yetmezliği, Hepatit B



Şekil 1. Kavitasyon gösteren nodüller



Şekil 2. Tedavi ile nodüllerin içinin boşaldığı ince cidarlı kavitelere dönüştüğü ve boyutlarında belirgin küçülme olduğu dikkati çekmektedir.

[PS/GN-137]

Nadir görülen ve p-ANCA pozitifliği ile prezente olan renopulmoner sendrom olarak Goodpasture olgusu

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Tuba Demirci Yıldırım, Cihangir Türemiş, Deniz Yüce, Ercan Ersoy, Andaç Develi, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Goodpasture sendromu akciğer ve böbrek tutulumu ile seyreden, insidansı milyonda 0,5 olan otoimmün bir hastalıktır. genç yaşta hemoptizi ile başvuran böbrek yetmezliği de olması dolayısı ile goodpasture tanısı alan olgumuzu sunmak istedik.

Olgu: 18 yaşında bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan erkek hasta hemoptizi yakınması ile başvurduğu dış merkezde tespit edilen akut böbrek yetmezliği (ABY) nedeniyle dahiliye servisine yatırıldı. Kan basıncı ve nabız değerleri olağan ölçüldü. Sistem muayeneleri normal değerlendirildi. Laboratuvar tetkiklerinde; üre:246

mg/dl, kreatinin:3,2 mg/dl, sodyum:137 mmol/L, potasyum:4.65 mmol/L, kalsiyum:9.1 mg/dl, fosfor:4.9 mg/dl olarak ölçüldü. Kan gazında asidozu yok idi. ABY nedeniyle bakılan tam idrar tetkikinde +3 eritrosit ve +3 protein görülen ve anlamlı proteinürisi olan hastaya ayrıntılı tetkikler planlandı. P anca: 1/100 titrede pozitif, C3:70.6 mg/dl, C4:14.8 mg/dl ile hipokomplementemi ile uyumlu sonuçlandı. C- anca, ANA, RF, sedimentasyon, CRP değerleri normal saptandı. Renal ultrasonografisinde bilateral böbrek ekojeniteleri Grade 1-2 ile uyumlu olarak artmış, arankim ve boyut normal olarak raporlandı. Hemoptizi ayırıcı tanıda gastrointestinal (GİS) hemoraji ekartasyonu açısından yapılan üst GİS endoskopisinde özellik saptanmadı. ABY etyolojisi açısından yapılan böbrek biyopsisi rapidly progressif glomerülo nefrit olarak raporlandı. Pulmoner birliktelik de olduğu düşünülerek gönderilen antiglomerüler bazal membran antikoru pozitif saptandı. Goodpasture sendromu tanısı alan olgumuza plazma exchange, intravenöz steroid, siklofosfamid tedavisi başlandı. Hemodiyalize alınmadı. Böbrek fonksiyon testlerinde progresyon olmadı. Proteinürisinde anlamlı azalma izlenen hasta azatiyoprin ve metilprednizolon tedavisi düzenlenerek poliklinik izlemine alındı.

Tartışma: Goodpasture sendromu alveolar hemorajinin sık nedenlerinden birisi olup genellikle akciğer ve böbrek aynı anda tutulur. Hastamızda da olduğu gibi hemoptizi yakınması ile başvuran hastalarda proteinüri, hematüri ve böbrek fonksiyon testlerinde bozukluk olması durumunda renopulmoner sendromlar düşünülmelidir. Anti-GBM antikoru pozitifliği de Goodpasture sendromu tanısı için %95 sensitivite ve %97 spesifiteye sahip olduğu için vakamızda da pozitif gelmesi ve böbrek biyopsisinde RPGN olarak sonuçlanması üzerine goodpasture sendromu tanısı koyduk. C-anca ile birlikteliği bildirilse de P-anca ile ilişkisi sık görülen bir patern değildir. Immunsupresif tedavi ile plazmaferez uyguladığımız ve kötü prognozlu seyretmesine rağmen kısmi yanıt aldığımız vakamızı paylaşmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Goodpasture sendromu, Renopulmoner sendrom, Antiglomerüler bazal membran antikoru

[PS/GN-138]

Anti-glomeruler bazal membran hastalığının nadir bir formu: İgA ilişkili anti-GBM hastalığıBarış Döner¹, Tuba Özkan², Cumali Karatoprak², Nigar Gültekin², Elif Ece Eser², Mesude Yasemin Özlük³, Işın Kılıçaslan³, Reha Erkoç³, Rümeyza Kazancıoğlu¹¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı

Giriş: Anti-GBM hastalığı, milyonda 0,5 insidans ile görülen, immunkompleks aracılı otoimmün bir hastalıktır ve tip IV kollojenöz bazal membranda sıklıkla diffüz İgG birikimi gözlenir. Burada İgA ilişkili bir anti-GBM olgusu sunulmaktadır

Olgu: 77 yaşında erkek hasta, bacaklarda şişlik şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Kreatinin değeri progresif olarak yükselen oligürik hastanın fizik muayenesinde TA:150/60 mm/Hg, bilateral (+++) pretibial ödem, sağ akciğerde plevral efüzyon saptandı. Hastanın 24 saatlik idrar tetkikinde 2 gr/gün proteinüri ve tam idrar tetkikinde hematüri tespit edildi. Bazal kreatinin 1,2 mg/dl olan hastanın takibinde kreatinin 3,1 mg/dl'ye kadar arttı. Serolojide anti nötrofilik-sitoplazmik antikoru, anti-glomerüler bazal membran antikoru (anti-GBM) ile anti ds-DNA negatifti. Kompleman 3 (C3) ve kompleman 4 (C4) normal titrede bulundu (C3:122,C4:39 mg/dl). Serum immünfiksasyon elektroforez İgA düzeyi 2 kat yüksek bulundu (795 mg/dl). Üriner ultrasonografide sağ böbrek 92*48 mm, sol böbrek 118*61 mm, bilateral grade 1-2 renal parankimal hastalık görüldü. Böbrek biyopsisinde ise 37 adet glomerul saptandı. 14'ü global sklerotikti, 4 glomerulden 2'sinde fibroselüler, 2'sinde fibröz karakterde parsiyel kresent oluşumları saptandı (buraya figür koyabilseydik iyi olurdu). Tubuluslarda orta derecede atrofi, interstisyel fibrozis ve odaksal iltihabi infiltrasyon görüldü. İmmunofloresan incelemede bazal membranda lineer (++) İgA birikimi ve mezenşyal alanda ve bazal membranda kaba granüler (++) tubulus bazal membranlarında (+) C3 saptandı. Hastaya İgA aracılı anti - GBM hastalığı tanısı ile 5 gün 500 mg pulse steroid ardından 1mg/kg/gün oral steroid tedavisi verildi. Takibinde kreatinin

bazal değere geriledi. Klinik olarak iyileşme görüldü. Hasta poliklinikten takip edilmek üzere oral steroid tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç: Burada, literatürde eşine ender rastlanan bir İgA aracılı anti-GBM olgusu sunuldu. Nadir de olsa anti-GBM hastalığı düşünülen vakalarda dolaşımında anti-GBM antikoru saptanamasa dahi patolojik incelemede İgA aracılı anti - GBM hastalığı akılda tutulmalı ve immunsupresif tedavi gecikmeden uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anti-golmeruler bazal membran hastalığı, İgA birikimi, Nefritik sendrom

[PS/GN-139]

Sjögren sendromuna bağlı kresentrik glomerulonefrit

Gülşah Boz¹, Ergün Parmaksız¹, Meral Meşe¹, Erman Özdemir¹, Şükran Kayıpmaz², Ahmet Yavuz³, Zerrin Bicik Bahçebaşı¹

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

²Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji bölümü, İstanbul

³Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Şanlıurfa

Giriş: Sjögren sendromu, ekzokrin bezlerin lenfositik infiltrasyonu ile karakterize, yaygın olarak mukozal salgıların azalmasına bağlı semptomlar oluşturan kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Hastalık çoğu hastada kuru ağız, kuru göz semptomları ile birlikte seyretse de ekstrasgladüler tutulumlarında görülebileceği bilinmektedir. Bu immün proste böbreklerde dahil non-ekzokrin organlar da etkilenebilmektedir. Böbrek tutulumu genelde interstisyel nefrit veya tübül fonksiyonlarında defekt olarak ortaya çıkar. Glomerüler tutulum nadir olmakla birlikte membranoproliferatif glomerulonefrit ve membranöz nefropati en sık görülen glomerulonefrit tipleridir.

Olgu: 40 yaşında bayan hasta, vücutta ödem, göz ve ağız kuruluğu nedeniyle yönlendirildiği romatoloji polikliniği tarafından yapılan tetkikler sonucunda sjögren sendromu tanısı almış, tam idrar tetkiki ve spot idrarda proteinüri saptanması üzerine nefroloji polikliniğine yönlendirilmiş. Polikliniğimizde yapılan tetkiklerde üre: 20 kreatinin: 0,58 albümin:1,9 24 saatlik idrar proteinüri:17 gr/gün olarak saptandı. Hasta nefroloji servisine yatırılarak destek tedavisi ve böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopside 22 glomerul izlendi, 1 glomerulde fibrosellüler kresent oluşumu, diğer glomerullerde hafif irileşme, hafif mezengial genişleme, tübülinterstisyel alanda fokal atrofi, arteriyel intimal sklerozis izlendi. Böbrek biyopsisi sonucu kresentrik glomerulonefrit ile uyumlu gelmesi üzerine hastaya pulse steroid ve iv aylık siklofosfamid tedavisi başlandı. 3 doz siklofosfamid ve idame steroid tedavisine rağmen proteinüri değerinde azalma olmaması üzerine tedaviye trimetoprim- sulfamethoxazole profilaksisi ile beraber siklosporin eklendi. 4. doz siklofosfamid tedavisi aldıktan sonra takiplerinde kreatinin değerlerinin artması ve proteinüriye bağlı olarak yüklenmesi nedeniyle hemodiyalize alındı. Hasta halen haftada 3 kez hemodiyalize girmektedir.

Sonuç: Sjögren sendromunda en sık renal tutulum interstisyel nefrit veya tübül fonksiyonlarında defekt olmakla birlikte vakamızda olduğu gibi tedaviye dirençli kresentrik glomerulonefrit tablosu ile de karşımıza çıkabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sjögren sendromu, Kresentrik glomerulonefrit, Proteinüri

[PS/GN-140]

Hematüri ile prezente olan primer Sjögren sendromu olgusu

Gülşah Yılmaz¹, Can Sevinç², Fatih Sarıtaş³, Ruhan Akgün⁴

¹T.C. Sağlık Bakanlığı Edirne Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği

²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

³Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Romatoloji Bilim Dalı

⁴T.C. Sağlık Bakanlığı Edirne Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Primer sjögren sendromu (PSS) ağız ve göz kuruluğu ile karakterize, ekzokrin bezlerin tutulduğu kronik otoimmün bir hastalıktır. PSS' da hastaların %20-50'sinde böbrek tutulumu görülür. Tutulum sıklıkla tübülinterstisyel

nefrit (TİN) olmasına rağmen, membranöz glomerulonefrit, membranoproliferatif glomerulonefrit gibi glomerüler hastalıklar da görülebilmektedir. Burada polikliniğimize asemptomatik hematüri nedeniyle yollanan ve PSS tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Elli yaşında kadın hasta bir yıldır tekrarlayan hematüri saptanması üzerine nefroloji polikliniğine başvurdu. Özgeçmişinde hipertansiyon tanısı olan hastanın fizik muayenesinde patoloji tespit edilmedi. Laboratuvar tetkikleri Tablo'da verilen hastanın renal ultrasonografisi normal tespit edildi. İdrar kültüründe üremesi olmayan ve ARB negatif olan hastanın üriner sistem bilgisayarlı tomografisinde patoloji tespit edilmedi. Eritrosit sedimentasyon hızı 67 ml/dk olan hastanın direkt idrar bakışında her alanda %60-70'i dismorfik 8-10 eritrosit, 3-4 lökosit, eritrosit ve granüler silendirler görüldü. Vaskülit düşündürülecek bulguları olmayan hastanın bir yıldır göz ve ağız kuruluğu olduğu öğrenildi. Sonrasında istenen tetkiklerde AMA 1/100 dilüsyonda (+), ANA 1/160 dilüsyonda (++), anti-RO (+++) tespit edildi. Schirmer testinde her iki gözde kuruluk olan hastaya PSS tanısı konuldu. Renal tutulumu gösterilmesi amacıyla biyopsi önerildi, fakat hasta biyopsiyi kabul etmedi. Romatoloji tarafından hidroklorokin sülfat başlanan hasta poliklinik kontrolüne çağrıldı.

Tartışma: SS etkilenen organlarda lenfositik infiltrasyonun olduğu kronik, inflamatuvar, otoimmün bir hastalıktır. Primer olabileceği gibi romatoid artrit, SLE gibi otoimmün hastalıklarla birlikte de görülebilir. Olguların %50'si PSS'dir. PSS'nda prognozu belirleyen böbrek tutulumudur ve hastalarının %20-50'sinde görülür. Renal tutulum sıklıkla RTA, hiperkalsümi ve TİN şeklinde görülürken bir kısmında glomerüler bozukluklar gelişmektedir. Hastamızda hematüri, piyüri ve 312 mg/gün proteinüri varlığı öncelikle TİN'i düşündürmekteyken idrarda dismorfik eritrositlerin ve silendirlerinin varlığı glomerüler tutulumu da düşündürmüştür ancak biyopsi yapılamaması nedeniyle glomeruler patoloji tanımlanamamıştır. Nedeni saptanamayan hematürilerin %50'sinde ise ileride glomerüler hastalığın ortaya çıktığı belirtilmiştir. Bu nedenle hematüri basit bir idrar bulgusu olarak değerlendirilmemeli, hastalar mevcut ve sonradan gelişebilecek hastalıklar açısından dikkatlice araştırılmalı, patoloji tespit edilmeyen hastalar, belirli aralıklarla takip edilmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Hematüri, Interstisyel Nefrit, Primer Sjögren Sendromu

Tablo 1. Hastanın laboratuvar bulguları

	Hasta Sonuçları
Üre (mg/dl)	29
Kreatinin (mg/dl)	0,7
Na+ (mmol/L)	140
K+ (mmol/L)	4,1
Ca++ (mg/dl)	9,7
Ürik Asit (mg/dl)	5,8
Beyaz Küre Sayısı (/mm ³)	6.160
Hemoglobin (gr/dl)	13,4
Trombosit (/mm ³)	250.000
Tam İdrar Tahlili	pH<5,5, eritrosit (+++), lökosit (++), protein (++)
24 Saatlik İdrar Kreatinin Klirensi (ml/dk/1.73m ²)	114
24 Saatlik İdrar Total Protein (mg/gün)	312
24 Saatlik İdrar Mikroalbumin (mg/gün)	80

[PS/GN-141]

Asit nedeni ile tanı alan sistemik lupus eritematozus olgusu

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Gizem Çulha, Serap Demir, Ahmet Kiyıkım

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

Giriş: Serozit, sistemik lupus eritematozusa (SLE) sıklıkla eşlik etmekte, özellikle plevral veya perikardiyal tutulum izlenmektedir. Periton tutulumuysa son derece nadirdir. Akut lupus peritoniti hızlı asit gelişimi, ciddi abdominal ağrıyla karakterizedir. SLE atağının ilk bulgusu olması oldukça nadir bir durumdur. Tanıda asit yapabilen diğer nedenlerin dışlanması gerekir. Burada asit etyolojisi araştırılırken SLE tanısı alan hasta ve yönetimini sunduk.

Vaka: 26 yaşında bilinen kronik hastalığı olmayan kadın hasta, karın ağrısı şikayetiyle dış merkeze başvurmuş. Üst abdomen bilgisayarlı tomografisinde (BT): ince barsakta yaygın diffüz submukozal ödem (mezenter arter iskemisi?), batında yaygın peritoneal serbest sıvı izlenmiş. Tanısal laparotomi yapılmış; yaygın asit, batın içi reaksiyonel lenfadenopatiler dışında ek patoloji izlenmemiş. Hasta asit etyolojisine yönelik ileri tetkik için merkezimize sevk edilmiş. Fizik muayene: TA:100/70mmHg, nabız:80/dk. Asiti mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar: lökosit:2550(nötrofil:1440), hemoglobin:11.1gr/dl trombosit:279000, INR:1.14, albumin:2.8g/dl, serum kreatinin:0.44mg/dl, idrar mikroskopisi normal, 24 saatlik idrarda protein:873mg/g'dü. Periton sıvısı eksuda vafında, hücre sayımında:800 eritrosit, 80 lökosit izlendi. Direkt mikroskopide mikroorganizma/ARB görülmedi, kültürde üreme olmadı. Ultrasonda karaciğer normal, portal ven açık, tüm incebarsak duvarlarında kalınlık artmış, batında asit saptandı. Endoskopi ve kolonoskopisi normaldi. İncebarsak endoskopik biyopsisi kronik nonspesifik inflamasyonla uyumluydu. Torakoabdominal BT'de bilateral plevral effüzyon, batında yaygın asit, ince barsak ansları ödematöz, minimal perikardiyal effüzyon izlendi. 3 canlı doğumu olan, düşük/ölü doğum olmayan hastanın jinekolojik değerlendirilmesi normaldi. Hasta alopesi, cilt döküntüsü, Raynaud fenomeni, fotodermatit tarifliyordu. Depresyon nedeniyle ilaç kullanmakta, ayrıca ara ara şiddetli baş ağrısı olmaktadır. C3, C4 düşük, Antinükleer antikor:3+ (>1/1000, benekli, homojen), AntidsDNA:pozitif saptandı. Hastaya SLE tanısı konuldu. Pulse metilprednizolon 750mg/g 3 gün, siklofosfamid 500mg verildi. Sonrasında metilprednizolon 1 mg/kg ile devam edildi. Eş zamanlı hidroksiklorakin başlandı. Hastanın lökopenisi düzeldi, asitte ciddi gerileme izlendi.

Sonuç: Asit, nadiren SLE'nin ilk bulgusu olarak karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle eksuda vafında asit etyolojisi araştırılırken SLE ayırıcı tanıda düşünülmalıdır. Tedavisinde nonsteroid antiinflamatuvarlar, antimalaryal ilaçlar, glukokortikoidler, azotiyopürin ve siklofosfamid gibi immünsüpresif ilaçlar kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Asit, Peritonit, Sistemik lupus eritematozus

[PS/GN-142]

Dirençli Henoch-Schönlein purpurasının kolşisin ile tedavisi, bir olguSelman Ünverdi¹, Osman Sağlam², Eyüp Koç¹, Elif Özer³, Süleyman Karaköse¹, Murat Duranay¹¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği

Giriş: Henoch schonlein purpurası (HSP) sıklıkla çocukluk çağında beklenmekle beraber erişkin çağda daha az sıklıkta görülebilen sistemik bir vaskülitir. Artirit, palpabl purpura ve hematüri HSP de beklenen tipik özelliklerdir. Bu bulgulara karın ağrısı eşlik edebilir. HSP, immünglobulin A depolanmasının gözlemlendiği renal akut böbrek yetmezliği yapabilir. HSP bulguları çoğunlukla spontan remisyon ile karakterize olup destek tedavisi çoğu hastada yeterlidir. Destek tedavisine rağmen düzelme göstermeyen olgularda immünsüpresif tedaviler

uygulanabilmektedir. Burada kolşisin ile düzelme gösteren dirençli cilt purpurası olan bir olgu sunulacaktır.

Olgu: 15 yıldır hipertansiyon ve 1 yıldır gut tanılarıyla takipli olan 73 yaşında bayan hasta karında ve alt ekstremitelerde döküntü şikayeti olması üzerine dermatoloji bölümüne başvurmuş. Hastanın bakılan tetkiklerinde üre: 54 mg/dl (17-43) kreatinin: 1,5 mg/dl (0,6-1,2) saptanması üzerine nefroloji bölümüne yönlendirilmiş. Fizik muayenede epigastrik bölgede, her iki diz altında ve her iki dirsek etrafında palpabl purpura saptanan hastanın, tam idrar tekikinde her alanda 15 eritrosit tespit edildi. Hastanın spot idrarında protein/kreatinin oranı 1,35 mg/mg olarak tespit edildi. Hastanın yapılan böbrek biopsisindeki IgA birikimi HSP ile uyumlu saptandı. Üç aydır varolan ve düzelmeyen purpurik döküntüler nedeniyle kolşisin tedavisi başlandı. Tedavi sonrası hastanın palpable purpuraları geriledi. Tedavinin 7. ayında purpuraları tekrarlamadı, böbrek fonksiyonları stabil seyreden hastanın hematürisi olmayıp, proteinürisinde anlamlı gerileme (1,12 gr/gün) izlenmedi.

Sonuç: HSP sıklıkla kendini sınırlayan bir hastalıktır. Spontan remisyon göstermeyen ve uzun süre sebat eden purpura olgularında kolşisin tedavisinin etkili olabileceği akıldan tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Henoch schonlein purpurası, Dirençli purpura, Kolşisin

[PS/GN-143]

İki otoimmün hastalık: Vitiligo ve membranöz glomerulonefrit birlikteliği

Garip Şahin, Fatih Taştekin, İlter Bozacı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Vitiligo melanosit yıkımı ile seyreden ve deride renk kaybı ile karakterize bir hastalıktır. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte otoimmün altyapısı vardır. Vakamızda 48 yaşında erkek hasta vitiligo ile izlenirken ödemleri olması nedeniyle yapılan değerlendirmede 24 saat idrarda 7.7 gr/gün proteinüri saptandı. Biyopsi sonucu membranöz glomerulonefrit olarak rapor edildi. Biz bu vakamızda otoimmün bir altyapısı olan vitiligo ile birlikte yine otoimmün bir hastalık olan membranöz glomerulonefrit birlikteliğinin önemini vurguladık. Vitiligonun otoimmün hastalıklarla birlikteliği sık rastlanmakla birlikte literatür tarandığında vitiligo nefrotik sendrom birlikteliğine rastlanmamıştır. İlk yayınlanan vaka olması açısından önemlidir. Bu birliktelik, her iki hastalığın patogenezinde de otoimmünitenin rol alması ile açıklanmaya çalışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Proteinüri, Vitiligo, Nefrotik sendrom

[PS/GN-144]

Utility of serum creatinine / cystatin C ratio in diagnosis of postrenal acute kidney injurySalih İnal¹, Atilla Altuntaş¹, Veysel Kırır¹, Alper Özorak², Yusuf İlgin³, Mehmet Tuğrul Sezer¹¹Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta²Üroloji Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta³İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta

Objective: In obstructive uropathy, despite a severe increase in the serum creatinine (Cr) levels, only a mild cystatin C (CysC) increase was previously reported. Therefore, we aimed to determine the availability of serum Cr/CysC ratio in predicting postrenal AKI.

Materials-Methods: This was a cross-sectional study involving 61 adult patients (38 men, 23 women) with heterogeneous AKI cases. These patients were divided into two groups based on the renal ultrasound evaluation. Patients showing bilateral pelvicalyceal dilatation in renal sonography were allocated to postrenal AKI group (n= 15) and others were allocated to intrinsic AKI group (n= 46).

Venous blood sampling for blood urea nitrogen, Cr and CysC measurements were performed on admission.

Results: The mean age of study population ($n = 61$) was 66.3 ± 15.5 years; 38 (62 %) of which were male. Two groups were similar regarding age, gender and comorbidities of the patients. Cr level was higher in postrenal AKI group compared with intrinsic AKI group (5.2 ± 2.5 vs 3.8 ± 2.2 , $p=0.03$). Mean CysC level was similar between two groups (0.79 ± 0.27 vs 0.88 ± 0.25 , $p=0.29$). Cr/CysC ratio was significantly higher in postrenal AKI group (6.9 ± 3.1 vs 4.4 ± 2.1 , $p=0.007$).

Conclusion: Despite similar results for CysC levels, Cr/CysC ratio was found to be significantly higher in postrenal AKI group compared to intrinsic renal AKI patients. We suggest that serum Cr/CysC ratio seems to be a useful diagnostic tool for detection of postrenal AKI cases especially for the cases without definite hydronephrosis.

Keywords: Acute kidney injury, Obstructive uropathy, Cystatin C, Creatinine/cystatin C ratio, Postrenal AKI

[PS/GN-145]

YBÜ'deki sepsis ve ABH olan hastaların serum ve idrar NGAL düzeylerinin değerlendirilmesi

İtır Yeğenağa¹, Fatih Kamış¹, Sibel Bek¹, Canan Baydemir², Mert Musul³, Zehra Nur Baykara⁴

¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli

²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Kocaeli

³Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Kocaeli

⁴Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli

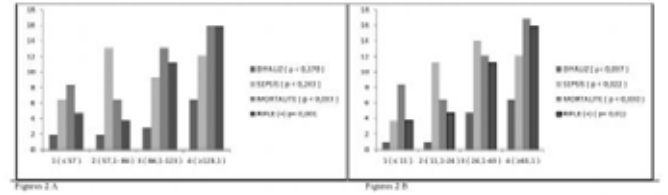
Amaç: Akut böbrek hasarı (ABH) yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'ndeki hastaların ölüm oranlarını ve hastalık durumlarını artıran sık görülen istenmeyen bir yan etki olmasının yanı sıra toplumda kronik böbrek yetmezliği (KBY) ve renal replasman tedavisi gereksinimi riskini de artırır. Bu nedenle ABH'ı olabildiğince erkenden tanısının konulması ve tedavi edilmesi önemlidir. Akut böbrek hasarının tanısı yıllardır serum kreatinin düzeyinin değerine dayanmaktaydı. Fakat serum kreatininin düzeylerinin ancak böbrek işlevlerinin %50 üzerinde kayıp söz konusu olduktan sonra yükseldiği bilinmektedir. Bu nedenle ABH'ya erken tanı konulmasına yardımcı olacak biyobelirteç bulunması konusu üzerinde araştırmalar devam etmektedir. Serum ve idrarda ölçülen NGAL bu amaca uygun bir biyobelirteç olarak bildirilmektedir. Yoğun bakım ünitemizde ABH erken tanısında serum ve idrar NGAL düzeyi ölçümlerinin değerlendirilmesinin yeterince hassas ve erken bir gösterge olup olmadığını araştırmak amacı ile bu çalışmayı hazırladık.

Gereç-Yöntem: Kronik böbrek hastalık öyküsü olmayan 107 kritik erişkin hasta bu çalışmaya alındı. Yoğun bakım ünitesine kabulün ilk 48 saatinde serum ve idrar NGAL seviyeleri belirlendi ve 7 gün takip edilerek RIFLE kriterlerine göre sınıflandırıldı.

Bulgular: Akut böbrek hasarı insidansı %35,5'di ve sNGAL ve iNGAL seviyeleri ABH grubunda anlamlı yüksek saptandı. Serum NGAL için AUG-ROC: 0.76, sensitivite %76.32, spesifisite %78.26 ve kesim noktası 93.69 ng/ml ($p<0.001$) olarak bulundu. İdrar NGAL için AUG-ROC: 0.75, sensitivite %71.05, spesifisite %76.81 ve $p<0.001$ olarak saptandı. Akut böbrek hasarı derecesi artarken sNGAL düzeylerinin de arttığı saptandı; ABH evrelerinin AUG-ROC değerleri Risk:0.60, Hasar:0.84, Yetmezlik: 0.75. İdrar NGAL için benzer ilişki saptandı; R:0.63, H:0.85, Y:0.69. Ek olarak NGAL değerleri sepsis varlığı ve mortalite ile ilişkili bulundu.

Sonuç: Yoğun bakım ünitesi hastalarında ilk 48 saat içinde bakılan NGAL seviyeleri, 7 günlük takip sonrası ABH tanısında oldukça iyi bir göstergedir. Fakat sepsis varlığında yorumlarken dikkatli olunmalıdır. Ayrıca yoğun bakımlarda NGAL tayini ölüm oranı, hastalığın ağırlığı ve diyaliz tedavisi gereksinimi konusunda ilave bilgilerin değerlendirilmesinde yardımcı olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun Bakım Ünitesi, Akut Böbrek Hasarı, Sepsis, Nötrofil Jelatinaz-İlişkili Lipokalin (NGAL)



Şekil 1. NGAL düzeyleri ile sepsis, mortalite, diyaliz, ABH arasındaki ilişki

Tablo 1. NGAL düzeyleri ile sepsis-ABH arasındaki ilişki

	Serum NGAL (ng/ml)	p	İdrar NGAL (ng/ml)	p
Sepsis var, ABH var	118.59 (89.65-187.78)	0.013	62.22 (48.84-72.20)	0.003
Sepsis var, ABH yok	83.43 (59.70-93.69)	0.013	21.45 (15.47-51.32)	0.003
Sepsis yok, ABH var	119.16 (87.82-151.09)	0.001	59.72 (21.45-67.76)	0.001
Sepsis yok, ABH yok	71.08 (43.95-91.57)	0.001	12.75 (6.23-26.26)	0.001

Tablo 2. ROC analizleri

	Kesim noktaları (ng/ml)	Sensitivite (%)	Spesivisite (%)	AUC (%95 CI)	p
Sepsis-ABH 7 gün NGAL Serum	93.69	76.47	77.78	0.723(0.568-0.847)	<0.001
Sepsis-ABH 7 gün NGAL İdrar	52.90	76.47	81.48	0.769(0.618-0.883)	<0.001
Sepsis yok-ABH 7 gün NGAL Serum	115.29	68.75	87.23	0.795(0.675-0.887)	<0.001
Sepsis yok-ABH 7 gün NGAL İdrar	43.07	68.75	80.85	0.734(0.608-0.837)	<0.001

[PS/GN-146]

Ramazan orucunda uzun süreli susuzluk ve RAS blokeri kullanımının akut böbrek hasarı yönünden değerlendirilmesi

Fatih Pektaş, Fatih Mehmet Erdur, Zeki Tonbul

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

Amaç: Akut böbrek hasarı (ABH); böbrek fonksiyonlarının saatler ve günler içerisinde hızla azalması ile karakterizedir. ABH tanısı tüm kısıtlamalara ve yeni gelişmelere rağmen serum kreatinin seviyesindeki artış ve idrar miktarında azalma temeline göre konulmaktadır. Bu çalışmada 60 yaş üzeri sağlıklı kişiler ile antihipertansif olarak ACE inhibitörü kullanan hastalarda ramazan orucuna bağlı uzun süreli susuzluğun ABH gelişimine yol açıp açmadığı araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya böbrek fonksiyonları normal olup 2014 yılı ramazan ayında oruç tutan 45 (K/E: 24/21) kişi alındı. Hastaların yaş ortalaması 75 ± 12 (25-78) yıl idi. Üç grupta değerlendirilen hastaların ilk grubunda; 60 yaş üstü olup antihipertansif olarak ACE inhibitörü kullanan 15 kişi, 2. grupta; 60 yaş üstü olup ilaç kullanımı olmayan 15 kişi, 3. grupta ise; 40 yaş altı sağlıklı 15 kişi mevcuttu. Oruç nedeniyle susuz kalma süresi 18 saat idi. ABH tanısında AKIN kriterleri kullanıldı. Çalışmaya alınan kişilerin demografik verileri ile sabah ve akşam iftar öncesi kan basıncı ölçümleri, vücut ağırlıkları kaydedildi. Bazal değerler için sabah 09'da ve akşam iftar öncesi kan ve idrar örnekleri alındı. Üre, kreatinin ve idrar dansiteleri ölçüldü. Susuz kalanın 18 saatlik dönemdeki idrar miktarları altışar saatlik periyotlar halinde ayrı ayrı toplandı.

Bulgular: Susuz kalan dönemdeki ortalama idrar miktarı 900 ± 166 ml idi. Toplam idrar çıkışının % 70'lik kısmının ilk 6 saatlik dönemde olduğu gözlemlendi. İkinci 6 saatlik dönemdeki ortalama idrar miktarı 174 ± 61 ml, üçüncü 6 saatlik dönemdeki ortalama idrar miktarı 78 ± 29 ml idi. İdrar miktarları ml/kg/saat olarak hesaplandığında; tüm gruplarda ikinci 6 saatlik dönemde Evre 1 ABH, son 12 saatlik dönemde ise Evre 2 ABH olduğu tespit edildi (Tablo 1). Tüm gruplarda ortalama serum kreatinin düzeyinde 0.06 mg/dl'lik küçük, ancak istatistiksel olarak anlamlı bir artış oldu ($p=0.001$). Hastaların susuz kalma süresi 48 saat olmadığından ve 18 saatlik süredeki artış 0.3 mg/dl'yi geçmediğinden vakalar AKIN-kreatinin artış kriteri bakımından değerlendirilemedi (Tablo 2). Hastaların sabah bazal ortalama vücut ağırlığı 75 ± 12 kg iken, akşam iftar öncesi vücut ağırlığı 1.2 kg azalarak 73.8 ± 12 kg'a düştü ($p=0.001$). Hastaların ilk idrara iftardan ortalama 3 saat sonra çıktıkları ve idrar miktarlarının normale döndüğü öğrenildi.

Sonuç: Ramazan orucuna bağlı uzun süreli susuz kalmanın her üç grupta da kreatinin değerlerinde küçük ancak anlamlı artışa yol açtığı, ancak bu artışın AKIN'deki ABH kriterlerini karşılamadığı tespit edildi. İdrar miktarına göre değerlendirildiğinde ise; her 3 grupta da tüm hastalarda evre 2 ABH olduğu görüldü. İftar sonrası idrar miktarlarının birkaç saat sonra normale dönmesi nedeniyle oruç tutan hastalarda AKIN-idrar kriterlerinin tek başına böbrek hasarını değerlendirmede yeterli olmadığı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Ramazan orucu, RAS blokajı

Tablo 1. Hastaların susuz kaldığı 6'şar saatlik dönemlerdeki idrar miktarları (ml).

	İlk 6 Saat	İkinci 6 Saat	Üçüncü 6 Saat	Toplam İdrar
Yaş <40	646 ± 116 (0.42 ± 0.14 ml/kg/saat)	177 ± 60 (0.17 ± 0.07 ml/kg/saat)	72 ± 27 (0.17 ± 0.07 ml/kg/saat)	894 ± 141
Yaş >60	638 ± 147 (0.40 ± 0.12 ml/kg/saat)	171 ± 70 (0.18 ± 0.07 ml/kg/saat)	82 ± 32 (0.18 ± 0.07 ml/kg/saat)	900 ± 182
Yaş >60 + ACE-İ	652 ± 152 (0.35 ± 0.15 ml/kg/saat)	175 ± 55 (0.16 ± 0.06 ml/kg/saat)	80 ± 27 (0.16 ± 0.06 ml/kg/saat)	907 ± 175

Tablo 2. Hastaların bazal ve iftar öncesi serum kreatinin düzeyleri (mg/dl).

	Sabah Bazal	Akşam İftar Öncesi	P
Yaş <40	0.78 ± 0.15	0.85 ± 0.13	$p=0.001$
Yaş >60	0.88 ± 0.12	0.94 ± 0.13	$p=0.001$
Yaş >60 + ACE-İ	0.77 ± 0.14	0.82 ± 0.13	$p=0.001$

[PS/GN-147]

Akut pankreatit sonucu gelişen akut böbrek hasarı: Olgu serisi

Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Emel Sağlam Gökmen, Hakan Sarı, Özcan Sönmez, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

Bağalar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji

Amaç: Akut pankreatit; pankreasın akut iltihabıdır. İnflamatuvar olayın sistemik yansımaları sonucunda şoka, böbrek yetmezliğine, respiratuvar distrese, kardiyak aritmilere ve ölüme neden olurlar. Bu olgu serisinde akut pankreatite bağlı akut böbrek hasarı (ABH) gelişen olgular sunuldu.

Olgu-1: Seksen yaş bayan hasta bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal şikayetiyle başvurmuş. Laboratuvar değerlerine göre (tablo1) akut pankreatite bağlı ABH tanısı konuldu. Hastanın semptomatik tedavisi düzenlendi, meronem 3×1 gr başlandı. Diyaliz endikasyonu olması üzerine 2 kez hemodiyalize alındı. Batın USG'de safra kesesi hidropik görünümde olup kese lümeninde safra çamuru ve kalküller ile uyumlu imaj saptandı. Tedaviler sonrası genel durumu-laboratuvar değerleri düzelerek taburcu edildi.

Olgu-2: Yetmiş sekiz yaş bayan hasta bulantı, kusma, ishal şikayetiyle başvurdu. Laboratuvar değerlerine göre (tablo1) akut pankreatite bağlı ABH tanısı konuldu. Batın USG'de koledok distalde 6mm boyutunda koledokolitiazis izlendi. Tedavisi düzenlenen hastanın genel durumu-laboratuvar bulguları gerilemesi üzerine önerilerle taburcu edildi.

Olgu-3: Altmış dört yaş bayan hasta bilinen rektum kanseri tanısı mevcuttu. Karın ağrısı, bulantı-kusma şikayetiyle başvurdu. Laboratuvar değerlerine göre (tablo 1) akut pankreatite bağlı ABH tanısı konuldu. Batın USG'de pankreas ve safra yolları normal izlendi. Tedavisi düzenlenen hastanın genel durumu ve laboratuvar bulguları gerilemesi üzerine önerilerde bulunularak taburcu edildi.

Olgu-4: Yirmi sekiz yaş bayan hasta bulantı, kusma, karın ağrısı, halsizlik, ishal şikayetiyle başvurdu. Laboratuvar değerlerine göre (tablo1) akut pankreatite bağlı ABH tanısı konuldu. Hastanın ABH tedavisi düzenlendi, ishal ve CRP yüksekliği nedeniyle cipro 2×1 gr başlandı. Batın USG'de safra kesesi kontrakte ve pankreasta hafif ekspansiyon izlendi. Tedavisi düzenlenen hastanın genel durumu ve laboratuvar bulguları gerilemesi üzerine önerilerde bulunularak taburcu edildi.

Olgu-5: Yetmiş üç yaş bayan hasta ateş, üşüme, titreme ve idrar miktarında azalma şikayetiyle başvurdu. Poliklinikte yapılan fizik muayenesinde her iki akciğer alt lob bazallerde raller, pretibial ödem ++/++ mevcuttu. Hastada HRC'te pnömoniyle uyumlu görünüm vardı, klaritromisin 2×500 mg tedavisi düzenlendi. Batın USG'de safra kesesi duvarında hafif kalınlaşma saptandı. Hasta akut pankreatite bağlı ABH olarak değerlendirildi (tablo1). Genel durumu düzelen hasta önerilerde bulunularak taburcu edildi.

Olgu-6: Yetmiş yaş bayan hasta bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal şikayetiyle başvurdu. Batın MR'da peripankreatik alanlarda sıvı görünümüleri mevcuttu. Hasta akut pankreatite bağlı ABH olarak değerlendirildi (tablo1). Genel durumu düzelen hasta önerilerde bulunularak taburcu edildi.

Tartışma: Akut pankreatit tanısıyla izlediğimiz hastalarda ABH gelişebileceğini ve bu nedenle üre, kreatinin, kan gazı ve idrar çıkışı takibinin dikkatli yapılması gerektiğini unutmamalıyız.

Anahtar Kelimeler: Akut pankreatit, Akut böbrek hasarı, Hemodiyaliz

Tablo 1. Hastaların Geliş Değerleri

	WBC/ mm ³	HGB gr/dl	HCT RU	PLT mm ³	AST U/L	ALT U/L	AMİLAZ U/L	LİPAZ U/L	ÜRE mg/dl	KREATİNİN mg/dl	CRP mg/L
Olgu 1	3.28	8.6	25.3	256	96	53	251	917	226	2.98	109
Olgu 2	7.04	11.2	34	177	24	13	100	589	158	7.4	27
Olgu 3	3.78	9.9	30.1	189	28	47	195	77	74	1.6	3.9
Olgu 4	6.17	10	32	226	44	24	562	527	146	3.1	66
Olgu 5	9.27	8.9	27.4	147	35	24	270	602	145	3.27	197
Olgu 6	9.28	9.4	29	239	54	36	354	947	280	6.31	91.4

Tablo 2. Hastaların Taburculuk Değerleri

	WBC/ mm ³	HGB gr/dl	HCT RU	PLT mm ³	AST U/L	ALT U/L	AMİLAZ U/L	LİPAZ U/L	ÜRE mg/dl	KREATİNİN mg/dl	CRP mg/L
Olgu 1	11.3	11.3	29.7	210	25	32	84	49	38	1.08	24
Olgu 2	6.72	11.3	34.7	205	20	11	89	442	56	1.6	14
Olgu 3	4.17	9.89	29.7	210	22	40	138	51	29	1.0	2.4
Olgu 4	9.62	10.5	32.8	474	17	22	273	263	20	0.5	4.5
Olgu 5	13.9	9.9	30.9	163	24	23	89	110	85	1.48	34
Olgu 6	10	10.3	31.8	263	43	26	81	77	70	3	21

[PS/GN-148]

Postrenal obstruksiyon ve renal infiltrasyona bağlı akut böbrek yetmezliği ile prezente olan Non-Hodgkin lenfoma olgusu

Hafize Kurt¹, Yunus Aktakka², Süleyman Yasin Göksu², Mustafa Cirit¹, Funda Taşlı³, Ülkü Ergene⁴

¹Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

²Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

³Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Bilateral diffüz lenfoma infiltrasyonuna bağlı akut böbrek yetmezliği çok nadir görülmektedir. Lenfomalarda, volüm depleksiyonu, sepsis, tümör lizis sendromu, renal parankimal infiltrasyon, sekonder glomerulonefrit, postrenal obstruksiyon, renal ven trombozu ve lökosit kastlarına bağlı akut böbrek yetmezliği görülebilir.

Olgu: 54 yaşında erkek hasta acil servise bir haftadır olan karın ağrısı, bulantı ve kusma ile başvurdu. Bilinen hipertansiyon tanısı olan hastanın kan basıncı:130/80mmHg, ateş:37°C, sağ üst kadranda hassasiyet, sağ kostovertebral aç hassasiyeti saptandı. Tetkiklerinde üre:48,7mg/dl, kreatinin:2,0mg/dl, ALT:15U/L, LDH:841U/L, WBC:7700/uL, CRP:10,8mg/dl, TTT:8-10 lökosit saptandı.USG'de safra kesesi içinde yoğun sludge,perikolesistik alanda sıvı,bilateral böbrekler volümlü,bilateral toplayıcı sistemler dilate,solda orifis seviyesinde üreter lümeni içinde eko artışı bulguları pyelonefrit açısından anlamlı olarak değerlendirildi. Batın BT'de karaciğer ve dalak boyutları normal,usg ile benzer böbrek bulguları saptandı,lenfadenopati saptanmadı. Pyelonefrit ve akal-külöz kolesistite yönelik antibiyoterapi başlandı.Hepatit markerları,HIV,brusel la,tüberküloz,ANA,ANCA testleri negatifti.Takipte kreatinin:6,4mg/dl ve idrar çıkışı 400 ml/gün olan hasta ürolojiyle konsülte edilerek double-J katatertakıldı. Double-J sonrası kreatinin:2,75, idrar çıkışı 3000ml/gün saptandı. İşlem sonrası 3. günde karın ağrısı devam eden kreatinin:4,9'a yükselen hastada idrar çıkışı 700 ml/gün olması üzerine çekilen BT'de bilateral böbrek volümlü,perirenal yağ dokuda enflamasyona bağlı heterojenite,geratofasiasında kalınlaşma devam etmekteydi. Kreatinin yüksekliği etiolojisini saptamak amacı ile biyopsisi yapılması planlandı.Böbrek biyopsisi sonucu diffüz büyük B hücreli lenfoma tanısı konuldu.



Şekil 1. PET-CT

Çekilen PET-CT'de; sağda en geniş yerinde yaklaşık 6 cm çapa ulaşan malign-plevraeffüzyon ve primermalignitenin yaygın lenf bezi (bilateralservikal, medias-tinal ve mezenterik yerleşimli), yaygın kemik iliği, diffüz dalak, safra kesesi, pankreas gövde kesimi, sol sürrenal bez, bilateral böbrek parankimi ve üreter, prostat bezi ve bilateral testis tutulumları ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.Aynı zamanda akut hemodiyaliz ihtiyacı gelişen hasta hemodiyalize alındı. Kemoterapi protokolü düzenlenen hastaya prednizolon başlandı ancak kemoterapi ilk günü hasta ani solunum sıkıntısı ve kardiyopulmonerarrest gelişerek exitus oldu.

Sonuç: Akut böbrek yetmezliği ile başvurup etiolojide aşikar neden saptanamayan,LDH yüksekliği,böbrek boyutlarında artış,üreterlerde diffüz obstruksiyon bulgusu girişime rağmen düzelmeyen olgularda lenfomalar ayırıcı tando yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, Lenfoma, Üriner obstruksiyon

[PS/GN-149]

Perioperatif akut renal arter trombozuna bağlı gelişen akut böbrek yetmezliği

Reyhan Bilici Salman¹, Selman Ünverdi², Sani Namık Murat², Abdullah İbrahim Çalışır¹, Mehmet Serhat Bayhan¹, Süleyman Karaköse³, Osman Sağlam¹, Murat Duranay³

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Giriş: Over kanseri, kadınlarda yedinci sıklıkta görülen kanser türüdür ve gelişmiş ülkelerde ikinci en sık jinekolojik kanser olarak karşımıza çıkmaktadır.Kadın genital kanserleri içerisinde mortalitesi en yüksek kanser olup, kadınlarda kansere bağlı ölüm sıralamasında da dördüncü sıradadır.Tedavisi; cerrahi kemoterapi ve radyoterapi ile yapılır. Bu hastalarda neoadjuvan yada adjuvan kemoterapiye perioperatif kanama,hipovolemiye veya perioperatif üreter bağlanması yada yaranlanması bağlı akut böbrek yetmezliği (ABY) gelişebilir. Burada perioperatif akut renal arter trombozuna bağlı gelişen nadir bir ABY olgusu sunulacaktır.

Olgu: 46 yaşında bayan hasta over kanseri nedeniyle kadın doğum dal hastanesinde dört kür neoadjuvan kemoterapi(sisplatin 5 fluorourasil) sonrası opere edilmiş. Perioperatif dört ünite eritrosit süspansiyonu verilme öyküsü olan hastada postoperatif anüri izlenmiş. Böbrek fonksiyonlarında hızlı bozulma olan ve anürisi bulunan hasta acil şartlarda hemodiyalize alındı. Sonrasında kliniğimize devralınan hastanın yapılan ultrasonografi ve kontrastsız bilgisayarlı tomografi-sinde renal ve postrenal patoloji tespit edilemedi.b Hastanın yapılan renal renkli dopler ultrasonografisinde bilateral renal arterlerde akım saptanamadı. Hastaya renal anjiyografi yapıldı ve renal anjiyografide bilateral renal arterler tam tıkalı saptandı (Şekil 1). Sağ renal artere stent takılan hastanın işlem sonrası kan akımı izlendi (Şekil 2). İdrar çıkışı artmasına rağmen renal fonksiyonlarında düzelme izlenmedi. Hasta ayaktan diyaliz tedavisi ile takip edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Over kanseri tromboembolik olaylara eğilim oluşturan bir tümördür. Over kanseri nedeniyle takip edilen yada opere edilen hastalarda akut böbrek yetmezliği durumunda diğer sık nedenlerin yanında renovasküler tromboembolik olaylarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Perioperatif Akut Böbrek Yetmezliği, Bilateral Renal Arter Trombozu, Over Kanseri



Şekil 1. Renal anjiyografi; bilateral renal arterler total stenoz görüntüsü



Şekil 2. Renal anjiyografi; sağ renal artere stent takıldıktan sonraki görüntü

[PS/GN-150]

Üreterorenoskopi sonrası subkapsüler renal hematoma bağlı böbrek yetmezliği

Enver Yüksel, Yasemin Soyoral, Habib Emre, Hüseyin Beğenik

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Van

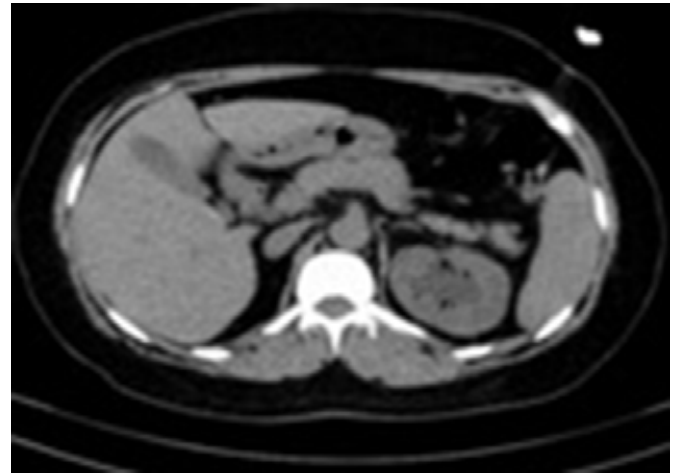
Giriş: Renal subkapsüler hematoma ekstrakorporal kısa dalga litotripsi(ESWL), travma, renal anjiyografik işlemler, antikoagulan kullanan ve malignensisi olan hastalarda gelişen nadir bir komplikasyondur. Hastanın böbrek fonksiyon

bozukluğu büyük oranda subkapsüler hematoma neden olduğu böbrek basısına bağlıdır. Tedavide uygulanacak yöntem hematoma ciddiyetine ve hastanın klinik durumuna bağlı olarak değişmektedir. Biz üreterorenoskopinin nadir görülen bir komplikasyonu olan, şiddetli karın ağrısı ve akut böbrek yetmezliği ile başvuran renal subkapsüler hematoma tanılı olguyu sunduk.

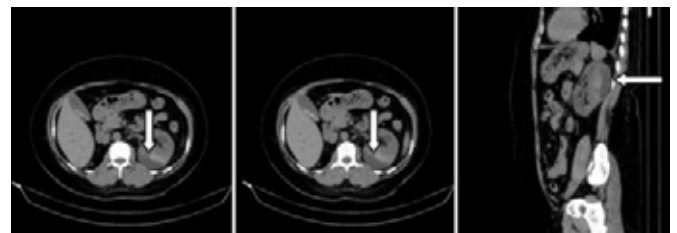
Olgu: 49 yaşında bayan hasta, 3 yıldır kronik böbrek hastalığı ve hipertansiyon nedeniyle takip edilmekteymiş. 30 yıl önce taşa bağlı sağ nefrektomi öyküsü olan hastanın bazal kreatinin değeri 1,5-2,0 mg/dl arasında seyretmekteymiş. İlaç olarak nebivolol 5 mg kullanıyormuş. Hasta son 1 haftadır ortaya çıkan sol yan ağrısı nedeniyle 2 gün önce üroloji kliniği tarafından tetkik edilmiş. Hastanın bazal üre:88, kreatinin:2.0, APTT:26.6, PT:12.3, INR:0.9. Hastanın çekilen kontrastsız abdomen tomografisinde (şekil1) sol bökbrekte grade 1-2 hidronefroz saptanması üzerine üreterorenoskopi(URS) yapılmış ve patoloji tespit edilmemiş. Hasta post operatif 2.günde şiddetli sol yan ağrısı nedeniyle başvurdu. Acil serviste yapılan tetkiklerinde WBC:10900, Hb:9, trombosit:215000, üre:121, kreatinin:4.0, potasyum:6.1 LDH:477, CK:71, olarak saptandı. Hastanın yan ağrısına yönelik yapılan ultrasonda 4 cm'ye ulaşan perirenal sıvı saptanması üzerine kontrastsız abdomen tomografi çekildi. Tomografide 4 cm'ye (şekil 2) ulaşan perirenal hematoma saptandı ve hasta perirenal hematoma ve kronik böbrek yetmezliği zemininde akut böbrek yetmezliği tanılarıyla interne edildi. Bulantı,kusma ve yan ağrısı olan hastaya IV hidrasyon ve parasetamol başlandı. Takiplerinde hemoglobinde düşüş saptanmayan ve hemodinamisi stabil seyreden hastanın kontrol ultrasonda perirenal hematoma 0.4 milimetreye kadar geriledi. Ayrıca kreatinin değeri 2,2 g/dl'e düşen hasta bir hafta sonra poliklinikte tekrar değerlendirilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: URS endikasyonu özellikle tek böbrekli hastalarda dikkatli konulmalıdır. Üreterorenoskopi sonrası nadir görülen bir komplikasyon olan subkapsüler hematoma, böbrek fonksiyon bozukluğu ve yan ağrısı olan hastalarda mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Subkapsüler renal hematoma, Üreterorenoskopi



Şekil 1. URS öncesi hidronefroz



Şekil 2. URS sonrası subkapsüler hematoma

[PS/GN-151]

Leriche Sendromu nedeniyle operasyon sonrası görülen böbrek yetmezliği

Feyza Ozer Bora, Semih Gül, Ayça İnci, Olgun Akin, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim dalı, Antalya

Giriş: Leriche sendromu bilateral ana iliak arterlerde bifürkasyon hizası darlığı yada infrarenal aorta darlığı olarak tanımlanmış olup nadir rastlanan bir periferik vasküler hastalık tipi olması karşın ciddi bir morbidite nedenidir. Bir yada iki bacakta klaidikasyo, erkeklerde erektil disfonksiyon ve femoral nabızlarda azalma veya kaybolma bu sendromun karakteristik semptomlarıdır.

Olgu: Bilinen DM, HT ve eski sigara içim öyküsü olan 57 yaşında erkek hastaya bacaklarda yürümekle ağrı, eforla olan göğüs ağrısı şikayetiyle gittiği doktor tarafından koldan Koroner anjiyografi ve periferik AG yapılmış. Periferik anjiyografide abdominal aorta renal arterlerin hemen distalinde %100 darlık, distalin ise bilateral kolleteralden dolduğu tespit edilmiş. 3 yıl önceki kreatininini 1 mg/ dl olan hastanın stent sonrası kreatininleri 1.4 mg/ dl civarında imiş. İlk KAG den 25 gün sonra hastaya tromboendarterektomi yapılmış. Bilateral femoral arterlere endarterektomi yapılmış. Preop 1.8 mg/ dl olan kreatinin ikinci gün 2.8 mg/ dl olmuş. Operasyondan 10 gün sonra ayaklarda ödem şikayetiyle başvurduğu acil serviste bakılan kreatinin değeri 3.6 mg/dl tespit edilmiş. FM'de: TA: 150/80mm/Hg, ++PTO mevcuttu. Hasta daha sonra kendi isteğiyle kreatinin 2.15 mg/ dl iken taburcu oldu. Ameliyattan 2 ay sonra nefroloji polikliniğine yüksek tansiyonla başvuran hastanın yapılan renal dopplerinde sağ böbrek 65 *8 mm, sol böbrek 98 *14 mm olup sol böbreğin ekojenitesi doğal görünümde tespit edildi. Hastanın bakılan kreatinin 3.79 mg/ dl proteinurisi: 1.15 g/g, TIT de lokosit3 rbc yoktu. Eozinofili olmayan C3 ve C4 değerleri normal çıkan hastanın tansiyonu 180/85 mm/hg olup PTO mevcut değildi. Medikal tedavisi düzenlenerek takip önerildi fakat hasta takipten çıktı.

Tartışma: Abdominal aortanın renal artere kadar tıkalı olduğu juxtrarenal Leriche sendromunda tromboendarterektomi yapılırken renal arterlere emboli olasılığı ciddi bir komplikasyondur. Aorta bifemoral bypass (ABFB) renal ateroemboli riski olması nedeniyle torakobifemoral bypass (TBFB) tercih edilebilir. Torasik aorta abdominal artroya göre aterosklerozdan daha az etkilenir bu nedenle anostomoza daha elverişlidir. Özellikle damarsal yapıların müdahale edildiği operasyonlarda böbrek fonksiyon bozukluklarında renal ateroemboli düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek yetmezliği, Emboli, Leriche sendromu, Vasküler cerrahi

[PS/GN-152]

Spinal anestezi sonrası gelişen postrenal akut böbrek yetmezliğiSeyyid Bilal Açıkgöz¹, Aysel Gürkan Toçoğlu¹, Hasan Ergenç¹, Yalçın Solak², Savaş Sipahi²¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Ana Bilim Dalı

Giriş: Spinal anestezi yaklaşık 100 yıldır yaygın olarak kullanılan rejyonel anestezi tekniğidir ve subaraknoid boşluğa lokal anestetik maddenin enjeksiyonu ile sağlanır. Güvenilir bir yöntem olmasına rağmen sırt ağrısı, baş ağrısı, idrar retansiyonu, sinir hasarı ve enfeksiyon gibi komplikasyonları bulunmaktadır. Olguda total diz protez operasyonu için spinal anestezi uygulanıp sonrasında idrar retansiyonu ve akut böbrek yetmezliği gelişen 71 yaşındaki bayan olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu: 71 yaşında bayan hasta nefes darlığı ve idrar kaçırma şikayeti ile yakınları tarafından hastanemiz acil servisine müracaat etti. Tetkiklerinde üre:120 mg/dl, kreatinin: 10.4 mg/dl, Na:132 mmol/l, K: 6.2 mmol/l saptandı. Akciğer grafisinde bilateral plevral efüzyon görüldü. Hastanın anamnezinde 17 gün önce yapılan total diz protezi operasyonu sonrası idrar kaçırma şikayeti başladı öğrenildi.

Foley sonda takıldı, sonrasında 2500 cc idrar gelen hastada idrar retansiyonuna sekonder akut böbrek yetmezliği geliştiği düşünülerek nefroloji servisine yatırıldı. Yatışının 1.günü 30 litre idrar çıkışı olan hastaya dönüşümlü olarak %0.9 sodyum klorür ve % 5 dextroz içeren mayi ile replasman yapıldı. Üriner sistem ultrasonografisinde böbrek boyutları ve parankimi normal, parankim ekosu grade 1 artmış ve toplayıcı sistem dolgun olarak gözlemlendi. Günde iki kez elektrolit ve biyokimya takibi yapıldı. Takiplerinde potasyum düzeyi 3 mmol/l'te kadar gerileyen hastanın potasyum replasman ihtiyacı oldu. Yatışının 6. gününde üre:11mg/dl ve kreatinin:0.9 mg/dl'e geriledi. Günlük takiplerinde idrar çıkışı 20 litreyi bulan hastaya Desmopressin nazal sprey başlandı, sonrasında idrar miktarında azalma gözlemlendi. Yatışının 12.gününde günlük idrar çıkışı 2600 cc'ye gerileyen hastanın foley sondası çıkarıldı ve desmopressin kesildi. Günlük takiplerinde idrar retansiyonu gelişmeyen ve ek bir şikayeti olmayan hasta nefroloji poliklinik takibine alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Güvenilir bir anestezi tekniği olan spinal anestezi sonrasında uzamış idrar retansiyonuna dikkat edilmelidir. İdrar retansiyonu ve eşlik eden böbrek yetmezliğinin seyri esnasında hayatı tehdit edecek boyutta diürez görülebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, İdrar retansiyonu, Spinal anestezi

[PS/GN-153]

Nadir görülen bir retroperitoneal fibrozis olgu sunumu

Ferahat Ekinici, Utku Erdem Soyaltın, Ercan Ersoy, Mustafa Yıldırım, Andaç Develi, Mehmet Can Uğur, Deniz Yüce, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Retroperitoneal fibrozis (RPF) retroperitoneal dokuda fibroz ile kendini gösteren, böbreğin etrafındaki yapılarda miyofibroblastların kronik enflamatuvar infiltrasyonu yoluyla oluşan ve nadir görülen enflamatuvar bir hastalıktır. Akut böbrek yetmezliği ile başvuran RPF tanısı düşündüğümüz hastamızı paylaşmak istedik

Olgu: Bilinen hipertansiyon ve serebrovasküler hastalık öyküleri olan 64 yaşında erkek hasta 2-3 aydır olan bulantı, kusma, halsizlik yakınmaları ile başvurduğu dış merkezden akut böbrek yetmezliği (ABY) saptanması nedeniyle tarafımıza yönlendirilmiş ve ileri tetkik ve tedavi amacıyla dahiliye servisine yatırıldı. Kan basıncı:130/70 mm/Hg, nabız:75/dakika olarak ölçüldü. Fizik muayenede sistem muayeneleri olağan olarak değerlendirildi. Yapılan tetkiklerinde üre:141 mg/dl, kreatinin:2.5 mg/dl, sodyum:130 mmol/L, potasyum: 4.7mmol/L, fosfor: 4.3 mg/dl saptandı. Hemogramda ılımlı anemisi dışında patoloji görülmedi. Tam idrar tetkikinde hematüri saptandı. İdrar mikroskopisinde ise özellik yok idi. Bakılan arter kan gazında kompanse metabolik asidoz izlendi. Renal ultrasonografisinde böbrek parankim, boyut ve grade'leri olağan saptanmasına karşın toplayıcı sistemde minimal dilatasyon gözlemlendi. ABY etyolojisine yönelik istenen romatolojik, immünolojik ve viral göstergeleri ile tümör markerları olağan saptandı. Hastanın izleminde böbrek fonksiyon testlerinde bozulma devam etti. İdrar çıkışında anlamlı azalma ve batında yaygın asit izlendi. Maliğnite ekartasyonu açısından istenen abdominal tomografi'de batın orta hatta vasküler yapılaran ayrılamayan, vasküler yapıları çevreleyen her iki üreterde baskıya neden olan ve retroperitoneal fibromatozis olarak değerlendirilen diffüz yumuşak doku kitlesi saptandı. Ancak hastanın izleminde genel durumunu kötüleşmesi üzerine yoğun bakıma alındığı için batın içi kitleden biyopsi alınamadı. DJ kateteri takılması ise üroloji tarafından riskli bulundu. İzlemde solunum arresti gelişen hasta medikal tedavi başlanmadan exitus oldu

Tartışma: RPF retroperitoneal kanama, komşu dokulardaki litihap, radyoterapi, idrar ekstrasvazasyonu, malign infiltrasyon veya ilaçlara bağlı sekonder olabilir de, olguların çoğunu vakamızda da olduğu gibi renal yetmezlikli veya obstrüktif üropatili 50 yaşın üzerindeki erkekler oluşturur ve yaklaşık 2/3'ünde bir neden tespit edilememektedir. RPF'nin ciddi ve sık rastlanan komplikasyonu üreteral obstrüksiyona bağlı, genellikle iki taraflı gelişen hidronefroz ve renal yetersizliktir. Otoimmün hastalıkları taklit edebilmesine karşın spesifik immünolojik markerler negatiftir. Anüri ve bilateral hidronefroz nedeni ile başvuran hastalarda olgumuzda da olduğu gibi RPF akıldan tutulmalıdır. Renal hasar oluşmadan yapılacak

cerrahi girişim ya da üreteral kateterizasyon sonrası uygulanacak medikal tedavi ile hastaların büyük bölümünde fayda sağlanacağı unutulmamalıdır

Anahtar Kelimeler: Retroperitoneal fibrozis, Akut böbrek yetmezliği, Üreteryal dilatasyon

[PS/GN-154]

Embolektomi sonrası gelişen kolesterol embolisi sendromu olgu sunumu

Mustafa Yıldırım, Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Deniz Yüce, Ercan Ersoy, Faruk Elyiğit, Mehmet Can Uğur, Harun Akar

Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Kolesterol embolisi sendromu (KES) angiografi, damar cerrahisi, trombolitik tedavi ve yaşlılardaki anti koagulan tedavinin bir komplikasyonu olan, nispeten sık ancak aynı sıklıkta tanı konamayan bir sendromdur. İlioprost tedavisi ile yanıt aldığımız vakamızı nadir görülmesi nedeniyle sunmak istedik.

Olgu: 86 yaşında bayan hasta bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan hasta dış merkezde yapılan embolektomi sonrası akut böbrek yetmezliği (ABY) gelişmesi nedeniyle dahiliye servisine nakil alındı. Kan basıncı:120/75, nabız:88/dakika olarak ölçüldü. Tüm sistem muayeneleri olağan idi. Laboratuvar: üre:171 mg/dl, kreatinin:6.6 mg/dl, sodyum: 129mmol/L, potasyum:5.2mmol/L saptandı. Kan gazında kompanse metabolik asidoz görüldü. Hemogramda ılımlı anemisi mevcuttu. İdrar çıkışında azalma tarfilemiyordu. Batın USG sinde sol böbrek normal sağ böbrek ise atrofik izlendi. Hastamızda embolektomi öyküsü ileri yaş ve diğer nedenlerin dışlanması nedeniyle ön planda KES düşünüldü. Tek böbrek olması nedeniyle biopsi yapılamadı. Eldeki veriler ışığında KES ön tanısıyla hastaya ilioprost tedavisi baslandı ve böbrek fonksiyon testleri normale döndü.

Sonuç: KES in klinik spektrumu geniş olup, birçok sistemik hastalığı taklit edebileceği için tanıda güçlü çekişmekte olup tanı için öncelikle klinik şüphe gereklidir. Yüksek mortalitesi, kanıtlanmış etkin tedavisinin olmaması nedeni ile KES için risk faktörü taşıyan hastalarda, kardiyovasküler her türlü invaziv girişim öncesi, kar zarar durumu değerlendirilerek endikasyon konulmalıdır. Hastamızda embolektomi öyküsü ileri yaş ve diğer nedenlerin dışlanması nedeniyle ön planda KES düşünülmüş olup verilen ilioprost tedavisine yanıt alınması tezimizi güçlendirmiştir. Risk faktörleri olan hastalarda klinik şüphe duyularak hatırlanması gereken bir hastalık olduğunu vurgulamak için paylaşmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Embolektomi, Kolesterol Embolisi Sendromu, Akut böbrek yetmezliği

[PS/GN-155]

Koroner anjio'nun iki major komplikasyonu: Psödoanevrizma ve kolesterol embolisi olgu sunumu

Ferhat Ekinci¹, İbrahim Susam², Cihangir Türemiş¹, Faruk Elyiğit¹, Utku Erdem Soyaltın¹, Andaç Develi¹, Sibel Eraslan¹, Harun Akar¹

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Kolesterol emboli sendromu (KES); anjiyografi, damar cerrahisi, trombolitik tedavi ve yaşlılardaki antikoagulan tedavinin bir komplikasyonu olup, sık rastlanmasına rağmen tanısı aynı sıklıkla konulamayan bir tablodur. Koroner anjiyografi (CAG) sonrası renal fonksiyonlarında bozukluk tespit edilen ve tedrici olarak böbrek yetmezliği ilerleyen, aynı zamanda mortal bir tablo olan psödoanevrizma nedeniyle opere edilen bir olgu sunmak istedik

Olgu: 74 yaşında bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan kadın hasta akut myokard enfarktüsü nedeniyle yoğun bakıma yatırıldı. CAG yapılan hastanın işlem öncesi fizik muayene, vital ve laboratuvar değerleri olağan idi. Kardiyak girişim sonrası hipertansif seyreden hastanın sonrasında alınan laboratuvar bulguları: üre: 64 mg/dL, kreatinin: 2.3 mg/dL, sodyum: 138 mmol/L, potasyum: 5.7mmol/L, sedimentasyon: 16 mm/saat, CRP: 3.06 mg/L saptandı. ANA, ANTİ-ds DNA,

RF, ANCA değerleri ile viral markerları normal sonuçlandı. Hipokomplementemi mevcut idi. Hastamızın izlemde böbrek değerleri tedrici olarak bozuldu. Tam idrar tetkikinde eritrosit dışında özellik yok idi. Yeterli idrar çıkışı olan, kan gazında asidoz tablosu olmayan hasta için hemodiyaliz planlanmadı. Renal arter doppler ultrasonografisinde renal arterler aterosklerotik olarak değerlendirilmiştir. Sağ genitofemoral bölgesinde renal arterio anjiyo işlemi için açılan damar yolunda artan ekimotik alan, ağrı ve şişlik nedeniyle çekilen doppler USG'sinde 26 mm çapında psödoanevrizma ile uyumlu görünüm saptandı. Kalp damar cerrahisi ile görüşülerek opere edildi. Cerrahi öncesi hemoglobin ve hemotokrit değerleri eritrosit replasmanına rağmen yükseltilmeyen hastanın işlem sonrası replasman ihtiyacı olmadı. Akut böbrek yetmezliği KES'e bağlanan ancak genel durumu kötü olduğu için biyopsi yapılamayan hastanın düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi kesildi ancak spesifik tedavi başlanmadı ve destek tedavisi ile böbrek fonksiyon testleri tamamen normale döndü. Hasta poliklinik takibine alındı.

Sonuç: KES, özellikle aterosklerozlu yaşlı hastalarda görülen, bir çok organı etkileyebilen bir hastalık olup femoral arter yolu ile yapılan anjiyografi en sık bildirilen nedensel girişimdir. Bunun dışında anjiyoplasti, vasküler cerrahi, kardiyopulmoner resüsitasyon, hastanın uzun dönem antikoagüan tedavi ve fibrinolitik tedavi alması KES için birer tetikleyici faktör olarak sayılabilir. Hastalığın spesifik bir tedavisi olmadığından hastamızda da olduğu gibi destek tedavisi ve profilaksi çok önemlidir. Tanı koymada ilk adım klinik şüpheci. Aynı zamanda eritrosit replasmanına rağmen oluşan psödoanevrizma nedeniyle mortal bir seyir izleyen hastamızın operasyon sonrası kanaması kontrol altına alınmış olup KES nedeniyle oluşan ABY tablosu da tamamen düzelmiştir

Anahtar Kelimeler: Kolesterol emboli sendromu, Psödoanevrizma, Koroner anjiyografi

[PS/GN-156]

Koroner bypass sonrası kolesterol kristal embolisi

Feyza Özer Bora, Olgun Akın, Semih Gül, Ayça İnci, Funda Sanı, Metin Sankaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim dalı, Antalya

Giriş: Kolesterol kristal embolisi genellikle diffuz erozif aterosklerozu olan yaşlı hastaları etkiler. Aterosklerotik plakin kopması ve distalde parsiyel veya total olarak küçük bir çok arterleri tıkaması sonucu doku veya organ iskemisiyle sonuçlanır. Risk faktörleri arasında yaşlılık, erkek cinsiyet, DM, HT, HL, sigara içimi sayılabilir. Başlatıcı olaylar arasında anjiyografi, kardiyovasküler cerrahi, antikoagülasyon veya hemodinamik stress sonrası kendiliğinden olma sayılabilir. Klinikte böbrek hasarı tetikleyici olaydan birkaç hafta sonra ciddi HT'la görülebilir. İdrar sedimenti inaktif olup periferik eozinofili ve/veya hipokomplementemi olabilir. Böbrek hasarı genellikle multi sistemli etkilendiği durumlarda görülür.

Olgu: 52 yaşında erkek hasta sigara içimi dışında bilinen bir hastalığı yokken göğüs ağrısı nedeniyle gittiği doktor tarafından bypass kararı alınmış. Bazal kreatinin 1.26 mg/dl olan hastaya operasyon öncesi yapılan USG'de abdominal anevrizma tespit edilmesi nedeniyle IV kontrastlı çekilen BT'de her iki renal arter patent olup normal kalibrasyon ve cidar özellikleri göstermekte olup stenoz tespit edilmedi. Operasyona 1.7mg/dl kreatinin değeriyle giren hastanın Post op 1. Günde bilinç bulanıklığı, sol kolda tutama ve sağ gözde anı görme kaybı tespit edildi. Çekilen kontrastsız beyin BT de bilateral sınırları belirsiz hipodens alanlar seçilmekteydi. Post op 2. Günde kreatinin 1.9mg/dl CK: 370'di. Hastanın takipte bilinci açıldı fakat görmesi düzelmemişti. Post op 5. Günde kreatinin 2mg/dl CK: 1354, Post op 17. Günde kreatinin 1.46mg/dl idi. Birinci ay kontrollerinde bakılan kreatinin düzeyinin 1.9mg/dl idi. İkinci ay kontrollerinde bakılan kreatinin düzeyinin 3.17mg/dl olması nedeniyle hasta nefroloji polikliniğine yönlendirildi. FM'de: Ta:170/90mm/Hg, nabiz: 90/dk, BK: 11.700, proteinüri: 800mg/gün, titde 3 rbc disinda normaldi. C3, C4 değerleri normal olarak geldi. Bakılan eozinofil %7.1(1000) di. idrar sedimenti inaktif. Hastada kolesterol kristal embolisi olabileceği düşünüldü. Göz bölümü de hastada emboliyle uyumlu olabileceğini düşündüler. Renal fonksiyonda gerileme olmadı.

Tartışma: Böbrek fonksiyonlarında bozulmanın progresif olması embolinin, islemden 3-8 hafta sonra görülmesinden kaynaklıdır. Ayırıcı tanıda radyokontrast

nefropati, postiskemik akut tübüler nekroz sayılabilir. Tedavide statin, aspirin, kan basıncı kontrolü, sigaranın kesilmesi sayılabilir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek yetmezliği, Kolesterol kristal embolisi, Koroner bypass, Yaygın damar hastalığı

[PS/GN-157]

Akut böbrek yetmezliği ile gelen Weil hastası

Mehmet Kök¹, Gökhan Köker¹, Süleyman Dolu¹, Olgun Akın², Ayça İnci², Funda Sarı², Abdi Metin Sarıkaya²

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Kliniği

²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

Giriş: Leptospiroz, Leptospira interrogans grubundaki serotipler tarafından oluşturulan zoonotik bir enfeksiyondur. Subklinik hastalıktan renal yetmezlik, karaciğer yetmezliği ve hemorajik diyetez ile birlikte olan ölümcül hastalığa kadar değişebilir. Hastaların % 90'ında hastalık hafif, anikterik ve kendini sınırlayan ateşli bir hastalık şeklindedir. Kalan olgularda ise Weil hastalığı şeklinde rastlanır ve ateş, sarılık, kanama, renal yetmezlik ve nörolojik bulgular ön plandadır. Bu vakada akut böbrek yetmezliği, sarılık, trombositopeni ile seyreden Weil hastası sunulmuştur.

Vaka: 34 yaşında erkek hasta sarılık, halsizlik, iştahsızlık, bulantı, idrarda azalma şikayetleri ile acil servise başvurmuş, yapılan fizik muayenede ikter ve subikter dışında özellik yoktu. Hastanın yapılan tetkiklerinde BUN: 99 mg/dl Kreatinin: 15mg/dl Na: 130mEq/L K: 3.65 mEq/L Total bilirubin: 10.29mg/dl Direkt Bilirubin: 6.89mg/dl ALT: 32 U/L AST: 34U/L LDH: 257 U/L WBC: 14.600 Hb: 13.4g/dl Plt:56.000 kan gazında pH: 7.33 HCO₃: 18.3 CRP: 73 Tam idrar tetkikinde + 1 protein, + 1 glukoz Lökosit: 14 saptandı. Hastanın hikayesinde demircilikle ve tarımla uğraştığı, arazide çalıştığı, leptospiroz açısından anlamlı olabilecek risk faktörleri bulunması üzerine istenen Leptospira IgM 1/200 pozitif saptandı. Hastaya 10 gün süreyle 1g seftriakson 2x1gr/gün tedavisi verildi. Klinik, renal hematolojik ve hepatik parametreleri tedavi sonrası düzelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Özgün olmayan klinik ve laboratuvar bulguları ile başvuran hastaların, anamnezinde risk faktörlerinin dikkatle sorgulanması, leptospiroz tanısını kolaylaştırır. Erken dönemde başlanan tedavi hastalığın seyri açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, Leptospiroz, Weil hastalığı

[PS/GN-158]

Weil hastalığı: Bir olgu sunumu

Bilgin Demir¹, Ezgi Kaya², Başak Göl Serin², Ömercan Topaloğlu¹, Emin Taşkıran¹, Utku Erdem Soyaltın¹, Ferhat Ekinci¹, Zeynep Altın¹, Harun Akar¹

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

³Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İzmir

Olgu: 42 yaşında kadın hasta ateş yüksekliği nedeniyle başvurduğu dış merkezde idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle hastaya antibiyotik reçete edilmiş. Hasta antibiyoterapisinin birinci gününde bulantısının olması nedeniyle tedaviyi kendisi kesmiş. Hastada halsizlik, vücutta sarılık ve ateş yüksekliğinin devam etmesi üzerine hastanemize sevk edildi. Hastanın ayrıntılı sorgulamasında bitkisel ilaç kullanımı, kene teması, mantar yeme öyküsünün olmadığı öğrenildi. Hastanın çiftçilikle uğraştığı öğrenildi. Fizik bakışında TA:90/60, nabız:102/dk, ateş:38.5, bilinç uykuza meylli, kooperasyon ve oryantasyon kısıtlı, vücutta ve skleralarda ikter saptandı. Organomegali ve lenfadenopati saptanmadı. Diğer muayene bulguları olağandı. Yapılan tetkiklerinde üre:212 mg/dl, cr:5.7 mg/dl, alt:87 U/L, ast:226 U/L, ck:1803 U/L, LDH:526 U/L, total bilirubin:22.5 mg/dl, direk

bilirubin:13.9 mg/dl, Hb:8.4, plt:5000, WBC:16200 idi. Periferik yaymasında trombositler azalmış, nötrofil, nötrofillerde sola kayma ve toksik granülasyon mevcut. Şistosit, sferosit, atipik hücre saptanmadı. Coombs testi negatif geldi. Hepatit markerları negatifti. Batın ultrasonografisi olağandı. Klinik bulguları weill hastalığı ile uyumlu olduğu için 2gr /gün seftriakson+200 mg/gün doksisisiklin başlandı. Yatışının sekizinci saatinde pulmoner hemoraji gelişen hasta exitus oldu. Hastanın gönderilen serolojik örnek sonucu leptospiroz IgM(ELISA)+ gelmesi üzerine hastanın Weil hastalığı tanısı kesinleşti.

Sonuç: Weil hastalığı leptospira enfeksiyonunun şiddetli seyreden formudur. Bu hastalarda hastalık hızla ilerleyerek yaklaşık 5-10 gün içerisinde sarılık, böbrek yetmezliği, hemoraji, hipotansiyon ve komaya kadar giden bulgulara neden olmaktadır. Bu şekilde klinik tablo ile seyreden hastalıklar incelendiğinde trombotik trombositopenik purpura ve hemolitik üremik sendromda da benzer bulgular görülebilir de klinik bulguların tam uymaması, hemoliz bulgularının bulunmaması ve periferik yaymada bu hastalıklara özgü eritrositlerdeki morfolojik değişiklikler olmaması nedeniyle bu hastalıklar ekarte edildi. KCFT yükseklik saptanan hastada akut viral hepatit düşünülerek hepatit markerları istendi, negatif geldi. Klinik gidiş ve tüm bulgular da Weil hastalığına uymaktaydı. Bu hastalıkta serum CK seviyeleri LDH seviyelerine göre daha fazla artar. Akut olarak ikter gelişen hastada, serum transaminaz seviyeleri orta derecede yükselmişken, CK düzeyinin belirgin artmış olması, leptospirozun diğer akut hepatitlerden ayırt edilmesinde yardımcı olur. Sonuç olarak Ateş, sarılık, akut böbrek yetmezliği ve trombositopeni birlikteliği olan hastalarda Weil hastalığı ayırıcı tanıda akıldan tutulması gereken hastalıklardan biridir.

Anahtar Kelimeler: Weil hastalığı, İkter, Pulmoner hemoraji

[PS/GN-159]

Postrenal akut böbrek yetmezliğine neden olan ingüinal herni: Nadir bir olgu sunumu

Yasemin Soyoral¹, Senar Ebinç², Adnan Türkel², Davut Demirkıran², Habib Emre¹

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Van

Giriş: Postrenal Akut böbrek yetmezliği nedenleri arasında taş, kan pıhtısı, nekrotik papilla, fungal tıkaç, üreteropelvik darlık, nörojenik mesane ve mesane tümörleri, prostat hipertrofisi, retroperitoneal fibrozis ve tümörler, gastrointestinal hastalıklar, gebelik ve cerrahi işlemler yer almaktadır. Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı polikistik böbrek hastalığının en sık sebebidir ve %95 bilateraldir. ODPKBH'da abdominal hernilerin görülme sıklığı beş kat artmıştır. Bu hernilerden en sık görüleni ingüinal hernilerdir. Bunun muhtemel nedeni olarak büyümüş bôbreğin intraabdominal basınç artışına neden olması gösterilmiştir. Biz burada postrenal anürik böbrek yetmezliği nedeniyle kliniğimize yatırılan tek taraflı polikistik böbreği olan ve saptanan ingüinal herni onarımı sonrası idrar çıkışı başlayan vakayı sunmak istedik.

Olgu Sunumu: 62 yaşında, erkek hasta şiddetli bulantı, kusma, halsizlik ve genel durum bozukluğu ve 4 gündür olan gaz, gaita ve idrar çıkışının olmaması şikayetleri ile başvurdu. Kronik böbrek yetmezliği ve hipertansiyon ile takipli hastanın nefrotoksik ilaç kullanımı, kontrastlı tetkik yapma ve kanama öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde; Ateş: 36.5°C, TA: 170/90mmHg, Nb: 80 /dk. idi. Batın muayenesinde sol ingüinal herni kesesi izlendi. Ayakta direkt batın grafisinde yaygın hava sıvı seviyesi izlendi. Tetkiklerinde Hb:13,8g/dl, WBC: 13900 mm³, PLT: 282000 mm³, CRP:20,5mg/dl, üre:143mg/dl, kreatinin:7.7 mg/dl, K:5mmol/L, Na:132 mmol/L, kan gazı ph:7,28, HCO₃:16mmol/L idi. Hasta genel durum bozukluğu ve üremik semptomlar nedeniyle hemodiyalize alındı. Ultrasonografide sağ böbrek izlenmedi, sol böbrek 170x96mm boyutunda ve polikistik görünümde izlendi. Sol üreterde grade 2 hidroüreteronefroz tespit edildi. Mesane boş idi. Batın içi yaygın gaz değerleri vardı. Sol ingüinal bölgede 28mm boyutunda hareketsiz barsak segmentinin ilde herniye olduğu izlendi. Genel Cerrahiye konsülte edilen hasta herni redüksiyonu sonrası poliyüriye girdi ve diyaliz tedavisi sonlandırıldı. Takiplerinde kreatinin değeri 3mg/dl'ye geriledi.

Sonuç olarak; İnguinal herni tek fonksiyone böbreği olan kişilerde postrenal akut böbrek yetmezliği yapabilmektedir. Postrenal akut böbrek yetmezliğiyle gelen özellikle polikistik böbrek hastalığı olan hastada ayırıcı tanıda inguinal herni göz önünde bulundurularak gereken müdahale acilen yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnguinal herni, Polikistik böbrek hastalığı, Postrenal böbrek yetmezliği

[PS/GN-160]

Assessing the prolonged QTc-interval in children with simple febrile seizure and CKD

Parsa Yousefichaijan¹, Mohammad Rafiei²

¹Associate professor of pediatric nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

²Associate Professor of Biostatistics, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

Objective: CKD is defined as renal injury and/or a GFR<60ml/1.73 m2 for >3 mo. Stage 1,2 and 3 definitions of kidney damage with normal or increased (GFR>90), mild decrease (GFR =60-90), moderate decrease (GFR =30-59). Long Q-T syndromes (LQTS) are genetic abnormalities of ventricular repolarization. The clinical manifestation of LQTS in children is most often a syncopal episode brought on by exercise, seizures. A heart rate-corrected Q-T interval of >0.47 sec is highly indicative, whereas a Q-T interval of >0.44 sec is suggestive. A simple febrile seizure (SFS) is a primary generalized, attack associated with fever, lasting for a maximum of 15 min, and not recurrent within a 24-hour period. This study aimed to assess the frequency of long QTc in children with SFS with and without CKD.

Materials-Methods: ECG tracings were requested for 35 children aged between 6 to 60 month who were hospitalized due to SRS with CKD stage 1, 2 and 3 and simultaneously for 35 children of the same age and gender who were admitted due to SRS without CKD.consequently, QT intervals were measured and compared in the two groups.

Results: If long QTc interval was defined to be longer than 0.47 second, no significant difference was noted between two groups. On the other hand, if this interval was defined to be equal to or longer than 0.46 second, long QT intervals are more frequent in CKD children with SRS.

Conclusion: Because prolonged QTc syndrome can mimic symptoms of a seizure in children with CKD, and because these children might be treated with anti-convulsant drugs for years, it is recommended that follow up, such as requesting ECGs for any seizures that are unexplained or uncontrolled with antiepileptic drugs, should be taken.

Keywords: CKD, QTc, Febrile seizure

[PS/GN-161]

Obsessive-compulsive disorder in pediatric chronic kidney disease

Parsa Yousefichaijan¹, Bahman Salehi², Mohammad Rafiei³, Mojtaba Sharafkhan⁴

¹Associate professor of pediatric nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

²Associate Professor of Psychiatric, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

³Associate professor of Biostatistics, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

⁴Medical student, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

Objective: Chronic Kidney Disease (CKD) is defined as renal injury and/or a glomerular filtration rate <60mL/min/1.73 m2 for >3 months. Neurologic symptoms in CKD are Fatigue, poor concentration, headache, drowsiness, memory loss, seizures, and peripheral neuropathy. Obsessive-Compulsive Disorder (OCD) is a chronically disabling illness characterized by repetitive, ritualistic behaviors over which the patients has little or no control.Common obsessive include contamination and thoughts of harming loved ones or oneself. Washing

and cleaning compulsions are common in children, as are checking and straightening. This study aimed to evaluate the relation between OCD and CKD.

Materials-Methods: In this case-control study, we evaluated 186 children 6-17 years-old who were presented in pediatrics clinics of Amir-kabir hospital, Arak, Iran. Control group was consisted of 93 healthy children, while the case group was consisted of (demographic matched) 93 children with stage 1 to 3 CKD. Then child's behavioral status was evaluated using The Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale(C-YBOCS).The C-YBOCS is helpful in identifying children with OCD. The data was analyzed using descriptive and analytical statistics in SPSS-16.

Results: Compulsive was observed in 31 case (33.3%) with CKD and 7 controls (7.5%).Obsessive was 3 case (3.2%) with CKD and 4 controls (4.3%).This important different in Compulsive was significant (P-value=0.021).However in Obsessive,this difference not significant between the 2 group(p-value=0.3). The most common symptom in CKD children with compulsive was repeating words silently.

Conclusion: Compulsive in children with CKD is common than non-CKD children. The observed correlation between Compulsive and CKD makes psychological counseling mandatory in children with CKD.

Keywords: Obsessive, Compulsive, CKD, Children

[PS/GN-162]

Behaviors and emotions disorders in children and global assessment of parent functioning in children with/without vesicoureteral reflux

Parsa Yousefichaijan¹, Bahman Salehi², Fatemeh Dorreh³, Bahman Sadeghi Sageh⁴, Rezvan Sharifi⁵

¹Associate professor of pediatric nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

²Associate Professor of Psychiatric, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

³Assistant professor of pediatric, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

⁴Assistant professor of Social medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

⁵Medical Doctor, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

Objective: Vesicoureteral reflux (VUR) refers to the retrograde flow of urine from the bladder to the urethra & kidney. We lunch this study to compare children's behavior problem & the parents function in pediatric patient suffering from VUR referring Arak Amir Kabir Hospital.

Materials-Methods: To perform this case-control study, we recruit 100 children with VUR & compared them with other 100 children non-affected children aged between 5 to 16 years old child. The child behavior checklist (CBCL4/18) for children behavior assessment & Global Assessment of functioning (GAF) for the evaluation of their parent's behavior were completed by the parents.

Results: Among children with VUR OF 61 Children with disorder of internal problems of the 14 patient (23%) of the children in the control group & 3 patient (9/4%) with depressive disorders were isolated (P-value=0.007). The maze of 61 children with externalization problems in 6 patients (7/10%) children with behavior have been breaking the law, but there was none in the control group (p-value=0.012).Intellectual problems of 10 patients (4/16%) children with intellectual difficulties while in control groups 1 patients (7/1%) were diagnosed with this problem (p-value=0.008). In terms of mental health problems-emotional, 17(9/27%) of the children had experienced problems while 2 patient (3/3%) of the healthy controls had a problem (p-value=0/001).In terms of social issues, 11 (6/18%) were social problems, but none were observed in the control group (p-value=0/001). Parents in the study of 3 cases (9/4%) of parents of children with serious clinical measures were needed if the group was normal (p-value=0/021).

Conclusion: The higher prevalence of behavioral problems in the children suffering from VUR & their parent's functional impairment in press the important of early parent's intervention for early & subsequently prevention of future behavioral problems in their sibling.

Keywords: VUR, Behavior, Parent function

[PS/GN-163]

Diabetik olmayan kronik böbrek hastalarında serum irisin düzeyinin değerlendirilmesiİhsan Ateş¹, Nihal Özkayar¹, Canan Topcuoğlu², Fatih Dede¹¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

Amaç: İrisin iskelet kası başta olmak üzere farklı birçok dokuda sentezlenmekte ve beyaz yağ dokusunu kahverengi yağ dokusuna çevirerek termogeneze ve enerji harcanmasına neden olmaktadır. İrisin insan ve fare iskelet kasında fibronektin tip III domain containing 5'in bir ürünü olarak sekrete edilmektedir. Kronik böbrek hastaları ciddi enerji tüketimi ve katabolik sürecin ön planda olduğu bir metabolizmaya sahiptirler. Kronik böbrek hastalığında hastalık evresi ilerledikçe katabolik sürecin arttığı bilinmektedir. Bu çalışmada kronik böbrek hastalığında irisin düzeyi ile kronik böbrek hastalığı evreleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 90 kronik böbrek hastası (evre 2-4) (45 erkek, 45 kadın), 32 sağlıklı kontrol grubu (18 erkek, 14 kadın) olmak üzere toplam 122 kişi dahil edildi. Diabetes mellitus, akut-kronik enfeksiyon varlığı, malignensi, kollojen doku hastalığı, tiroid hastalığı varlığı, immunsupresif ve steroid kullanımı dışlama kriteri olarak alındı. Hastaların rutin laboratuvar tetkiklerinin yanı sıra tüm katılımcıların serum irisin düzeylerine bakıldı. Serum irisin düzeyi ELISA yöntemi ile çalışıldı (ng/mL).

Bulgular: Serum irisin düzeyi tüm kronik böbrek hastalığı grubunda kontrol grubuna kıyasla daha düşük saptandı ($p<0.05$). Kronik böbrek hastalığının hastalık evresi arttıkça ortalama irisin düzeyinin azaldığı görüldü (evre 2: $22,1\pm6,3$ ng/mL; evre 3: $17,5\pm3,4$ ng/mL; evre 4: $12,9\pm3,2$ ng/mL; $p<0,001$). İrisin düzeyi ile yaş ($r:-0,317$, $p:0,024$), kreatinin ($r:-0,561$, $p<0,001$), açlık kan şekeri ($r:-0,233$, $p:0,010$) ve üre ($r:-0,427$, $p<0,001$) arasında negatif yönde, glomeruler filtrasyon hızı düzeyi ile ($r:0,625$, $p<0,001$) pozitif yönde bir korelasyon saptandı.

Sonuç: Kronik böbrek hastalığında hastalık evresi arttıkça serum irisin düzeyinin azalıyor olması irisinin kronik böbrek hastalığındaki katabolik süreçle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Katabolizma, Serum İrisin

[PS/GN-164]

Kronik böbrek yetersizliği hastalarında renal ve hasta sağkalımını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesiFevkiye Nur Şener¹, Abdullah Şumnu², Eylem Özgün Çil¹, Zafer Serenli Yeğen¹, Güngör Sitar¹, Emel Bostan¹, Akif Bayyigit¹, Pembegül Yumuştutan¹, Zeki Toprak¹, Semih Kalyon¹, Egemen Cebeci², Mehmet Küçük²¹Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği²Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Nefroloji

Amaç: Çalışmamızda merkezimizde takip edilen hastaların renal ve hasta sağkalımını etkileyen faktörleri ortaya çıkarmayı hedefledik.

Yöntem ve istatistik: Çalışmamızda Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Polikliniğine başvuran 938 hasta dosyası retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, laboratuvar bulguları incelenerek böbrek yetersizliği progresyonu ve sağkalım ile ilişkileri irdelendi. İzlem süresi boyunca böbrek yetersizliği progresyonu açısından hastalar 4 gruba ayrıldı:

Grup A: GFR'si aynı kalan ve artanlar

Grup B: %25'den az azalanlar

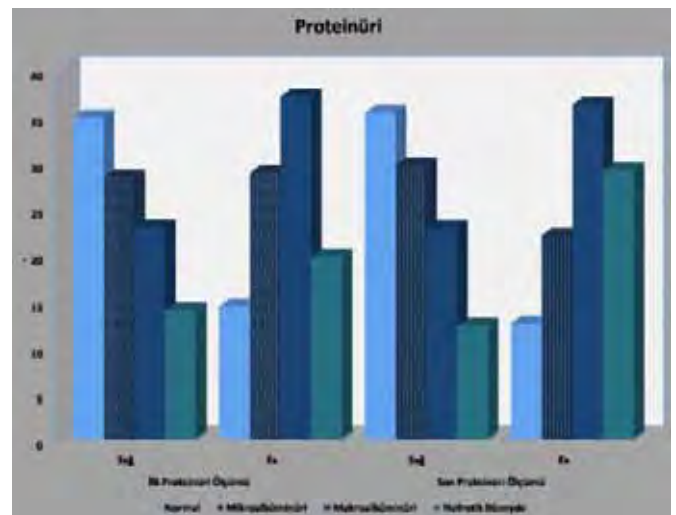
Grup C: %25-49 arası azalanlar

Grup D: %50 ve üzeri azalanlar

Bulgular: Olguların yaş aralığı 16-94 yaş, yaş ortalaması ise $53,1\pm16,8$ idi. Ortalama takip süresi $24,7\pm39,6$ ay (median değeri 5,8) olarak saptanmıştır. İlk ziyaret kreatinin ortalaması $2,52\pm2,01$ mg/dl, son ziyaret kreatinin ortalaması ise $2,97\pm2,55$ mg/dl idi. Ortalama yıllık GFR azalma miktarı $17,17\pm60,13$ ml/dk, median değeri ise $4,63$ ml/dk bulundu. Grup D'de diyabetik nefropati görülme oranı (%47,4), grup A ve B'ye göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,004$). Diyabet olan hastalarda yıllık GFR kaybı diyabetik olmayanlara göre anlamlı olarak yüksekti ($p=0,005$). Hipertansif nefropatide yıllık GFR kaybı en az iken diğer etyolojik hastalıkların progresyon üzerine istatistiksel olarak anlamlı bağımsız etkisi yoktu. Mortalite izlenen grupta diyabetik nefropati görülme oranı anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,01$, ODDS: 1,766 (%95 CI: 1,21-2,57)). Mortalite riski kronik pyelonefrit ve polikistik böbrek hastalığında en düşük bulundu. İlk ziyaret-son ziyaret tansiyon arteriyel değerleri temel alındığında Grup C ve D'de tansiyonu kötüleşen olguların yüzdesinin grup A'ya göre anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. Yine Grup D'de son ziyaret LDL-kolesterol, ilk ve son ziyaret trigliserit ölçümleri diğer gruplara göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu. Grup A'da tüm düzeylerde proteinüri değerleri hem ilk hem son ziyete anlamlı olarak düşük bulunmuştur. İlk ve son ziyaretlerdeki proteinüri düzeyi hasta sağkalımına istatistiksel olarak da anlamlı olarak yansımıştır (Şekil-1).

Sonuç: Alta yatan hastalığın diyabetik nefropati olması ve proteinüri en önemli faktörler olarak göze çarpmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik nefropati, Kronik böbrek yetersizliği, Progresyon, Sağkalım



Şekil 1. Sağkalan ve exitus gerçekleşen gruplarda proteinüri düzeyi yüzdelesi

[PS/GN-165]

Kronik böbrek yetersizliği hastalarında sağkalım analizi: Tek merkez deneyimiFevkiye Nur Şener¹, Abdullah Şumnu², Eylem Özgün Çil¹, Zafer Serenli Yeğen¹, Feyza Bayraktar Çağlayan¹, Güldane Tiyar¹, Merve Erol Gülseven¹, Şenay Günaydın¹, Halil İbrahim Onmaz¹, Semih Kalyon¹, Egemen Cebeci², Mehmet Küçük²¹Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği²Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Nefroloji

Amaç: Çalışmamızda merkezimizde takip edilen hastaların KBY evrelerine göre sağkalımının ortaya koyulması hedeflendi.

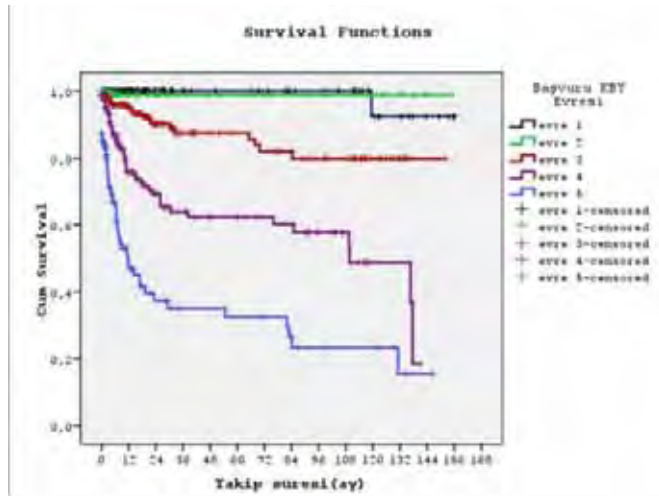
Yöntem ve istatistik: Çalışmamızda Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Polikliniğine başvuran 938 hasta dosyası retrospektif olarak incelendi. Tüm hastaların demografik analizleri (yaş, cinsiyet, izlem süreleri, primer tanıları) incelendi. Tahmini kreatinin klirensi Cockcroft-Gault formülü ile hesaplandı ve beş KBY evresine dağıtıldı. Hasta sağkalımları KBY evresine göre

değerlendirildi. İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS (Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Sağkalım analizlerinde Kaplan Meier Sağkalım analizi ve Log Rank (Mantel-Cox) test kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan olguların yaş aralığı 16-94 yaş, yaş ortalaması ise $53,1\pm 16,8$ idi. Hastaların %54,5'i (n=511) kadın, %45,5'i (n=427) erkekti. Ortalama takip süresi $24,7\pm 39,6$ ay (median değeri 5,8) olarak saptanmıştır. Olguların % 61,6'sı (n=578) 0-12 ay; %23,6'sı (n=221) 13-60 ay ve % 14,8'i (n=139) 61 ay üzerinde takip edilmiştir. KBY etyolojisi açısından %31,1 ile (n=292) diyabetik nefropati, %26,7 ile (n=250) hipertansif nefroskleroz, %10 ile (n=94) kronik glomerulonefrit ilk üç sırayı almaktaydı. İlk vizit kreatinin ortalaması $2,52\pm 2,01$ mg/dl, son vizit kreatinin ortalaması ise $2,97\pm 2,55$ mg/dl idi. Ortalama yıllık GFR azalma miktarı $17,17\pm 60,13$ ml/dk, median değeri ise 4,63 ml/dk bulundu. İzlem süresinde olguların %9,6'sının (n=90) KBY evresi azalırken, %72,6'sının (n=681) evresi aynı kaldı, %17,8'inin (n=167) ise KBY evresi arttı. Başvuru sırasındaki KBY evresine göre sağkalım oranları Tablo-1'de sunulmuştur. Takip sırasında KBY evresi artan hastaların evresi aynı kalan hastalara göre sağkalımlarının anlamlı olarak azaldığı saptandı. Başvurudaki KBY evresine göre sağkalım oranları Log Rank test ile değerlendirildiğinde 13 yıllık sağ kalım oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.01$). Evre arttıkça sağkalım oranlarının düştüğü izlendi (Şekil-1).

Sonuç ve Tartışma: Özellikle evre 4-5 KBY'nin çok düşük sağkalım oranları klinisyenleri daha erken evrelerdeki hastaların progresyonunu yavaşlatmak için her türlü eforu göstermeye itmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek yetersizliği, Proteinüri, Sağkalım



Şekil 1. Başvurudaki KBY evrelerine göre sağkalım eğrisi

Tablo 1. Başvurudaki KBY evresine göre sağkalım analizi

KBY evresi	N	ex	yaşayan	sağkalım oranı	ortalama sağkalım süresi (ay)
Evre 1	158	1	157	99,4	$153,2\pm 2,7$
Evre 2	149	1	148	99,3	$153,3\pm 1,7$
Evre 3	261	20	241	92,3	$128,8\pm 4,9$
Evre 4	230	52	178	77,4	$85,7\pm 6,0$
Evre 5	140	61	79	56,4	$46,5\pm 7,3$

Kaplan-Meier analizi

[PS/GN-166]

Mersin ilinde nefrolojik hastalıklara bağlı gelişen iş gücü kaybı

Mustafa Hari, Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kırıkm, Ali Biçer

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, Mersin

Amaç: Kalıcı anatomik ve fonksiyonel tıbbi bozukluklar hastaların günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Kronik dahili hastalıklar, sıklığı ve neden oldukları fonksiyonel kayıp nedeniyle iş gücü kaybının önemli nedenleri arasında yer alır. Bu sorunların ciddiyetine göre hastaların özür oranları belirlenmiştir. Nefrolojik hastalıklar ve bunlar arasında özellikle kronik böbrek hastalığı toplumumuzda artan prevalansı ile önemli sağlık sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada maluliyet değerlendirilmesi için başvuran hastalardaki nefrolojik hastalık sıklığını ve bu hastaların nefrolojik özür tiplerine göre dağılımını araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: 2009-2013 yılları arasında hastanemiz sağlık kuruluna maluliyet durumunun değerlendirilmesi amacıyla giriş yapan toplam 3481 hasta retrospektif olarak incelendi. Nefrolojik hastalıklara bağlı iş gücü kaybı oranları, özel nedenleri ve maluliyet dereceleri değerlendirildi.

Bulgular: 2009-2013 yılları arasında değerlendirilen toplam 3481 hastadan Nefrolojik problemi tanımlanmış olan 205 hasta (%5.9) saptandı. Bu hastaların hastalıklarına bağlı iş gücü kaybı oranları Tablo 1'de gösterilmiştir. En sık izlenen nefrolojik sorunun diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği olduğu saptandı (%37).

Sonuç: Nefrolojik hastalıklar, maluliyet nedenleri arasında önemli bir yer kaplamaktadır. Bu hastalıklar ciddi iş gücü kaybına neden olabilmektedir. Özellikle diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği sıklığı ve iş gücü kaybı oranının yüksekliği ile dikkat çekmektedir. Nefrolojik hastalıkların önlenmesi, erken tanısı ve ilerlemesinin geciktirilmesi iş gücü kaybını azaltacak stratejiler arasında yer alabilir.

Anahtar Kelimeler: İş gücü kaybı, Nefrolojik hastalıklar, Özür

Tablo 1. Nefrolojik hastalıklar ve iş gücü kaybı oranları

Özür tipleri	iş gücü kaybı oranları (%)	Sayı (n)
Nefrotik proteinüri (tedavi ile düzelmeyen, kreatinin normal)	60	6
Nefrotik olmayan proteinüri (tedavi ile düzelmeyen, kreatinin normal)	40	5
Kronik böbrek yetmezliği (GFH<25+ Diyalize girmeyen)	60	15
Kronik böbrek yetmezliği (GFH=25-39)	60	16
Kronik böbrek yetmezliği (GFH=40-49)	40	8
Kronik böbrek yetmezliği (GFH=50-65)	20	20
Kronik böbrek yetmezliği (Diyaliz tedavisi gerektiren)	90	76
Böbrek nakilli	70	23
Böbrek nakilli+ Kronik böbrek yetmezliği	70 + KBY derecesi	2
Nefrektomi (Diğer böbrek normal)	10	21
Nefrektomi (Diğer böbrekte izlem gereken sorun: taş vb.)	15	3
Nefrektomi+ Kronik böbrek yetmezliği	10 + KBY derecesi	1
Agenetik böbrek+ Kronik böbrek yetmezliği	KBY derecesi	1
Soliter böbrek doğuştan	0	2

[PS/GN-167]

Soliter böbrekli hastalarda renal hasar sıklığı ve progresyonda etkili faktörler

Taner Baştürk, Yener Koç, Tamer Sakacı, Zuhâl Atan Uçar, Feyza Bayraktar Çağlayan, Elbis Ahbap, Ekrem Kara, Mustafa Sevinç, Tuncay Şahutoğlu, Cüneyt Akgöl, Arzu Özdemir Kayalar, Abdulkadir Ünsal

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Artan kanıtlar, doğuştan veya kazanılmış nefron kaybının, proteinüri ve böbrek yetmezliği riskini artırdığını göstermektedir.

Amaç: Soliter böbrek hastalarındaki böbrek hasar sıklığını ve progresyonla ilişkili faktörleri saptamak.

Metod: 75 tek böbrek hastasının medikal kayıtları retrospektif olarak incelenecek, unilateral nefrektomi (Grup 1) ve agenezi (Grup 2) olarak ayrıldı. Böbrek hasarı varlığına göre alt gruplar belirlendi; 1a/1b, 2a/2b. Gelişte ve takip süresince demografik ve klinik verileri kaydedildi. Renal hasar, erkekte kreatinin seviyesi 1,4 mg/dl, kadında 1,3 mg/dl üzeri veya her ikisinde kreatinin klirensi <60 mg/dl veya >300 mg/gün proteinüri olarak kabul edildi. Serum kreatinin bazal değerinin >50% ve üstü artışı progresyon olarak belirlendi.

Sonuç: Grup 1'deki 44 hasta (ortalama yaş 57.9±13, takip süresi 43±35.3 ay, nefrektomi sonrası süre; 119.3±110 ay) ile grup 2'den 31 hasta (ortalama yaş 44.2±13.1, izlem süresi 42.6±31.4 ay) değerlendirildi. Başlangıçta 52 hastada renal hasar mevcuttu. Grup 1 hastalar, grup 2'den daha yaşlıydı (p=0.001). Başlangıçta grup 1'deki 34 hastanın böbrek boyutları grup 1b'den daha küçük (p:0.002) ve ürik asit seviyesi daha yüksekti (p:0.028). Grup 1'deki 10 hastada progresyon izlendi ve 2'sinde hemodiyalize başlandı. Bazal ve son vizit, serum ürik asit seviyeleri renal hasar artışı ile ilişkili olarak bulundu (p:0.004, 0.019 ve r:0.485, 0.365). Grup 2'deki 18 hasta, grup 2b ile karşılaştırıldığında DM (p:0.038), HT (p:0.003) daha sık, bazal proteinüri (p:0.014) ve ürik asit (p:0.032) seviyeleri fazla olarak saptandı. Grup 2'deki 5 hastada progresyon görüldü ve 2'sinde hemodiyalize başlandı. Progresyona bakıldığında, DM (p:0.039, r:0.373), HT (p:0.003, r:0.392) varlığıyla ve bazal/son vizit proteinüri (p:0.014, 0.014 ve r:0.459, 0.460) ve bazal ürik asit (p:0.047, r:0.385) seviyesi yüksekliği ile ilişkili olarak bulundu.

Tartışma: Soliter böbrekli hastalarda, özellikle unilateral nefrektomi grubunda, renal hasar prevalansı artmış olarak saptanmıştır. Renal hasarın erken belirlenmesi ve progresyon riskinin azaltılması için, hastalar erken dönemde nefroloğa yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Tek böbrek, Progresyon, Böbrek yetmezliği

[PS/GN-168]

Kronik böbrek hastalığında tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri kullanım sıklığı: Glomerüler filtrasyon hızı ile karşılaştırılması

Benhur Esen, Ahmet Engin Atay, Emel Sağlam Gökmen, Tuğba Akbaş, Ayten Karakoç, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği

Amaç: Tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları (TAT) günümüzde giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. TAT oldukça geniş bir alanı kapsar ve sürekli değişmektedir. Geleneksel tıp dışında kalan bütün sağlık hizmetlerini, yöntemlerini, uygulamalarını ve bunlara eşlik eden kuram ve inançları kapsayan geniş bir sağlık alanıdır. TAT değişik sınıflara ayrılmıştır. Bu sınıflandırma içerisinde; doğal ürünler (bitkiler, vitaminler, mineraller, balık yağı), zihin-bedene dayalı uygulamalar (meditasyon, akupunktur), el-bedene dayalı uygulamalar (Masaj), diğer TAT tipleri (Çin tıbbı, nöropati, hemopati, Pilates, terapötik dokunma) vardır. Bunlar arasında hastalar tarafından en sık tercih edilenler bitkisel ürünlerdir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız Mart 2014-Ağustos 2014 tarihleri arasında Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Polikliniği'ne başvuran Kronik Böbrek

Hastalığı (KBH) tanısı alan prediyaliz dönemdeki bütün hastalar tarandı. Hastalarda glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ölçüldü. Bu çalışmamızın ön bulguları aşağıda bildirilmiştir.

Bulgular: Bu çalışma için ortalama hastalık süresi 46±29 ay olan 1016 hasta anket formu ile tarandı, kreatinin değerleri kaydedilerek, GFR düzeyleri MDRD formülüyle hesaplandı. Hastaların %19'sinde GFR:0-30 ml/dk (grup1); %53'ünde GFR:31-60ml/dk (grup2), %22'sinde GFR:61-90 ml/dk (grup3), %0.3'ünde GFR:>91 ML/dk (grup 4) idi. TAT kullanım sıklığı grup1'de %33, grup2'de %37, grup3'de %37, grup4'de %33 tür. Polikliniğimiz en sık evre 2-3 KBH izlenmektedir. Tüm hastalarda alternatif tedavi yöntemi kullanım sıklığı %36 bulundu. Kadın hastalarda erkek hastalara göre TAT yöntemleri kullanımı daha yüksek tespit edildi. Hastaların demografik özellikleri tablo-1 de gösterilmiştir. Kullanılan ürünlerin çeşitleri ve kullanım yüzdeleri tablo-2 de gösterilmiştir. TAT kullanımında; önerenler sorgulandığında hastaların %33'ü yakınını tavsiyesi, %54'ü kendi araştırmaları, %13'ü hekim tavsiyesiyle alternatif tedaviye başladığını ifade etti. TAT kullanan hastaların %34'ünün kullandığı ürünü hiç sorgulamadığı görüldü. Hastaların %15'i 1 aydan kısa süreli, %15'i 1-3 ay arasında, %8'i 3-12 ay arasında, %62'si 1 yılı aşkın süredir alternatif tedavileri uygulamaktaydı. Kullanılan ürünün maliyeti sorgulandığında %50'sinde 0-50TL/ay, %50'sinde 50-250TL/ay sonucuna varıldı. TAT yöntemleri kullanan hastaların sadece %21'i kullandığı yöntemi doktoruyla paylaşmıştı. Manüplatif yöntemler sorgulandığında hastaların %47'si dua ettiğini, %5'i nefes terapisi yaptığını, %5'i masaj yaptığını, %5'i müzik dinlediğini, %5'i kaplıcaya gittiğini, %0,01'i biyoenerji ile ilgilendiğini, %33'ü ise hiç bir manüplatif yöntemle ilgilenmediğini belirtti. Hastaların %25'i semptomatik fayda gördüğünü, %15'i böbrek testlerine iyi geldiğini ifade etti.

Sonuç: TAT kullanım sıklığının KBH tanısıyla izlenen hasta grubundaki sıklığı dikkat çekicidir. KBH'nın tüm evrelerinde kullanım sıklığı benzerdir. Hastalar TAT kullanımını hekimlerinden saklamakta, ancak sorgulandığında açıklamaktadırlar. Bu nedenle TAT kullanımını prediyaliz KBH polikliniklerinde muhakkak sorgulanmalı, hastalar bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Tıpta alternatif tedaviler, Eğitim

Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri

	tüm grup	erkek hasta	kadın hasta
kreatinin mg/dl	1.6±0.72	1.7±0.67	1.5±0.74
GFR ml/dk	50.3±19.7	47±17.3	53.8±21.45
yaş yıl	64.5±12.2	65.1±12	63.9±12.3
hastalık süresi ay	46±29	68±40	41.1±23.0
takip süresi ay	42±37	120±0	25.1±20.8
evli	%69 n:707	%83 n:430	%55 n:277
bekar	%31 n:319	%17 n:85	%46 n:234
okuma-yazma bilmeyen	%39 n:402	%24 n:123	%56 n:279
ilk-orta öğrenim	%42 n:431	%66 n:339	%38 n:192
üniversite	%6 n:63	%10 n:53	%6 n:30
KBH eğitimi alan	%27 n:274	%26 n:134	%28 n:140
KBH eğitimi almayan	%73 n:742	%74 n:381	%72 n:361
KBH diyeti yapan	%32 n:330	%31 n:160	%34 n:170
KBH diyeti yapmayan	%67 n:686	%69 n:355	%66 n:331
TAT kullanan	%36 n:371	%33 n:169	%40 n:202

Tablo 2. kullanılan ürün çeşitleri ve kullanım yüzdeleri

ürün	kullanım sıklığı	
Reçetesiz satılan Hazır ilaçlar	n:190 %51	
İsrgan otu	n:161 %43	
Maydanoz	n:165 %44	
Limon + sarımsak	n:180 %49	
Sarımsak	n:127 %34	
Kaynak suyu	n:108 %29	
Mısır püskülü	n:23 %6	
Gökçe otu	n:7 %1	
Nar suyu	n:54 %14	
Kekik suyu	n:17 %4	
Ceviz suyu	n:29 %8	
Limon + ihlamur	n:124 %33	
Oğul otu + rezene	n:7 %1	
Zencefil + elma sirkesi	n:33 %8	
Maydanoz + ayva yaprağı	n:22 %5	
Kiraz sapı + kuşburnu sapı	n:47 %12	
Maydanoz + ceviz kabuğu + mısır püskülü	n:6 %1	
İsrgan otu + karabıyık otu + mısır püskülü	n:6 %1	
Dere otu	n:2 %0.5	
Ebegümeci	n:1 %0.3	
Adaçayı	n:10 %3	
İspanak suyu	n:1 %0.3	
Meyan kökü	n:1 %0.3	
Keten tohumu	n:1 %0.3	
Soğan/suyu	n:1 %0.3	
Sınameke çayı	n:1 %0.3	
Kırk kilit otu	n:1 %0.3	
keçiboyunuzu	n:1 %0.3	
zeytin yaprağı	n:1 %0.3	

[PS/GN-169]

Granulomatoz polianjit ve atipik hemolitik üremik sendrom olgusu: Rituksimab ve ekulizumab ile tam remisyon

Zeki Soybaçacı¹, Mehmet Polat¹, İbrahim Ertekin¹, Atilla Üzümlü¹, İsmail Rifki Ersoy¹, Bahriye Payzın², Füsün Özdemirhan², Fulya Çakalağaoğlu³

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Hematoloji Bölümü, İzmir

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Granulomatöz Polianjitise (GPA) sekonder atipik hemolitik üremik sendrom (aHUS) gelişmiş, steroid, plazmaferez (PE), Rituximab (RTX) ve Eculizumab (ECU) tedavisi sonrası tam remisyonla takip ettiğimiz, GPA sekonder aHUS vakasını bildiriyoruz.

Vaka: 50 yaşında erkek, gözlerde kanlanma ile bir kez hemoptizi ve burun kanaması, 2 ay içinde 3kg kilo kaybı mevcut. Her iki gözde, episklerite bağlı belirgin konjunktival hiperemi dışında sistem muayeneleri normal. BUN:25mg/dl, serum kreatinin:1.83 mg/dl, LDH:310U/L, Hgb:9.8g/dl, Beyaz Küre:15.580/mm³, Platelet:170.000/mm³, CRP:28.1mg/dl. Mikroskopik hematüri, lokositüri ve 1989mg/gün proteinüri. c-ANCA pozitif. Akciğer grafisinde her iki akciğerde heterojen opasite artımları, HRCT'de her iki akciğerde kitlesel infiltrasyon. Bilgisayarlı Tomografi (BT) eşliğinde yapılan biyopsi nondiagnostik. Renal ultrasonografide böbrek boyutları normal, parankim 15mm. Renal biyopside %60 selüler kresent içeren, immün birikimin olmadığı, fokal proliferatif glomerulonefrit, pauci immün glomerulonefrit tespit edildi.

Klinik seyir: Metilprednizolon, 500mg/gün dozda 3 gün verildikten sonra, oral prednizolon, sonrasında kan ve idrar kültüründe Psödomonas üremesi üzerine İmipenem başlandı ve siklofosfamid verilemedi. Yatışın 18. gününde trombosit:28000/mm³ düştü. Periferik yaymada fragmente eritrositler ile trombositlerde belirgin azalma, serum LDH yükselmesi üzerine, TTP/aHUS ön tanılar ile bakılan ADAMTS-13 aktivitesi, antijeni ve inhibitör düzeyinin normal gelmesi ve anamnezde ishal olmayışı üzerine, hematoloji tarafından aHUS kabul edilerek, PE başlandı. Kemik iliğini baskılayacağı için tedaviye siklofosfamid eklenmeden, RTX 375mg/m²/hafta dozunda, toplam dört hafta verildi. RTX sonrası kontrol akciğer BT'de lezyonlar geriledi. Serum kreatinin 1.05mg/dl'ye düştü. Trombosit ve LDH normale gelmesi ile PE tedrici olarak azaltılırken, tedavinin 4. ayında yeniden trombositopeni gelişti ve serum LDH yükseldi. Tedavinin 6. ayında, toplam 67 seansı bulan PE kesilerek, ECU ilk 4 hafta 900mg/hf dozda, daha sonra 1200mg/2 haftada bir başlandı.

Sonuç: Halen 33.hafta ECU tedavisini almış, hastalığın başlangıcından itibaren 16ay geçmiş olan hasta, normal kreatinin ve trombosit sayıları ile hematoloji ile birlikte izlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Atipik HUS, Granulomatöz Polianjit, Eculizumab

[PS/GN-170]

Atipik hemolitik üremik sendrom: Vaka sunumu

İskender Ekinci¹, Shutte Ailia Dae¹, Güven Çetin², Işın Kılıçaslan³, Yasemin Özlük³, Reha Erkoç¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı/İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

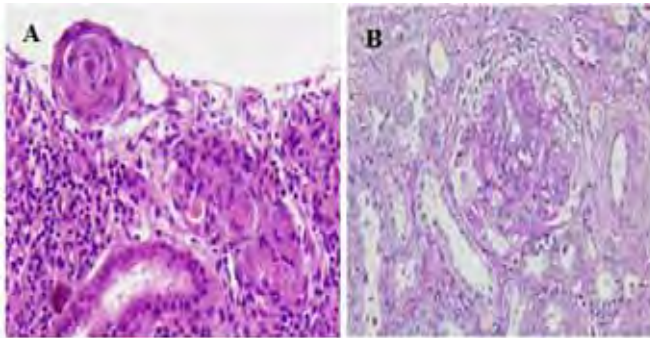
Giriş: Atipik hemolitik üremik sendrom (aHUS), mikroangiopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve renal yetmezlikle karakterize bir hastalıktır ve alternatif kompleman yolundaki bir defekten kaynaklanır. Burada bir aHUS olgusu sunulmuştur.

Olgu: 25 yaşında erkek hasta acil servise baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile başvurduğunda ateş 38 °C, arteriyel tansiyon 200/120mmHg saptandı. İlaç kullanımı anamnezi yoktu. Fizik muayenesinde batın rahat, kalp sesleri ritmik, akciğer sesleri doğaldı. Laboratuvar tetkikleri Tablo'da gösterilmektedir. Ardışık günlerde bakılan periferik yaymalarında şistosit gözlenmedi. Batın ultrasonografisinde böbrek

boyutları normaldi, bilateral grade 1-2 renal parankim hastalığı ve batın içi serbest sıvı mevcuttu. Yirmidört saatlik idrarda kreatinin klerensi 10,9 ml/dk ve >5 gr / 24 saat protein saptandı. Göz dibi incelemesinde bilateral hipertansif retinopati, eksuda ve hemoraji saptandı. Parasetez örneklemesi transuda ile uyumlu idi. Hastaya 48 mg metilprednizolon başlandı. Ekokardiyografisinde EF:%65 saptandı. Günlük idrar çıkışı 1500-2000 cc civarında olan hastaya kanama riski açısından böbrek biyopsisi öncesinde hemodiyaliz tedavisine başlandı. Böbrek biyopsisinde arteriollerde soğan zarı şeklinde ağır hiperplastik değişiklikler, glomerüllerde mezangiyal artışın yanı sıra endo- ve ekstrakapiller proliferatif değişiklikler ve tubuler hasar bulguları saptandı (Şekil) ve ön planda HÜS düşünüldü. ADAM TS 13 aktivitesi % 42 (40-130) saptandı. Hemoliz atakları devam eden hastanın periferik yaymasında her alanda > %1 sistosit görüldü ve metilprednizolon kesilerek plazmaferéz tedavisine (50 ml/kg) başlandı. Ondört doz plazmaferéz tedavisine rağmen hemoliz bulgularının devam etmesi üzerine Eculizumab (900 mg/hafta) başlandı. Dört doz Eculizumab verilen hastanın takibine devam edilmektedir.

Tartışma: Atipik HÜS her yaşta görülebilen, kronik, progresif seyirli ve yaşamı tehdit eden bir hastalıktır. Etiyolojide kompleman regülatör genlerindeki mutasyonlar suçlansa da, bu mutasyonlar hastaların sadece %27'sinde saptanır. İlk başvuruda % 2-10 kadarı kaybedilen hastaların, 1 yıl içinde >%50'sinde son dönem böbrek yetmezliği gelişir. Tanı konulur konulmaz plazmaferéz başlanması önerilse de uzun vadede etkili tartışmalıdır, dolayısıyla bir an önce kompleman C5'i hedef alan, trombotik mikroanjiopatiyi azaltan ve renal fonksiyonları iyileştiren Eculizumab tedavisine geçilmelidir.

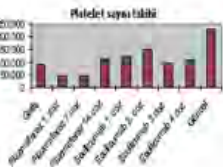
Anahtar Kelimeler: Atipik HÜS, Eculizumab, Plazmaferéz, Trombositopeni



Resim- A. Hiperplastik duvar kalınlaşmaları gösteren arterioller (HE200x). **B.** Mezangiyal artış, endokapiller ve ekstrakapiller (kresent) proliferatif değişiklikler gösteren bir glomerül (PAS 200x).

Tablo 1.

Parametre	Sonuç	Normal aralık	ANA, ANCA, p-ANCA, c-ANCA, Negatif
Hgb	8,3 (aüt)	13-17,5	Lupus antikoagulan: Negatif
WBC	7900 (10 ⁹ /L)	3,8-10	Antikardiyolipin Ig M-Ig G: Negatif
Plt	94 (200x10 ⁹ /L)	150-400	Antibesit-2 glükoprotein-1 Ig M-Ig G: Negatif
Ida	132 (mm ³)	136-145	Antibesitoplakid Ig M-Ig G: Negatif
EC	4,3 (mm ³)	3,5-5,1	ENA profili: Negatif
BDT	81 (mm ³)	9-25	C3, C4 ve RF: Normal aralıkta
Kv	7,1 (µg/dL)	0,7-1,2	
LDH	910 (U/L)	0-225	
PT	14 (s)	11-15	
aPTT	26 (s)	24-40	
Haptoglobulin	<7,5 (mg/dL)	30-200	
Fibrinogen	424 (mg/dL)	150-400	
D-dimer	3,8 (µg/mL)	0,0-0,5	
Direkt-Indirek Coombs	Negatif		
Ca	7,8 (mg/dL)	8,6-10	
P	2,3 (mg/dL)	3,5-5,1	
Ürik asit	10,7 (mg/dL)	3,4-7	
Albumin	2,7 (g/L)	3,5-5	



[PS/GN-171]

Nadir bir renal infarkt sebebi: Patent foramen ovale

İskender Ekinci1, Shute Ailia Dae1, Emin Asoğlu2, Musa Atay3, Gauhar Rakhymzhan1, Rumez Kazancıoğlu1, Reha Erkoç1

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

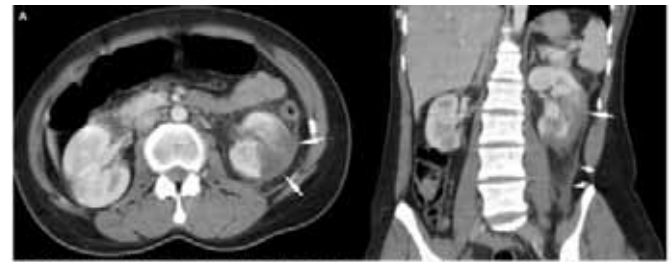
³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Renal infarkt nadir görülen ve nonspesifik semptomlarla başvurulduğu için genelde atlanan bir tanıdır. En sık iki sebebi tromboemboli ve renal arter trombozudur. Burada patent foramen ovale (PFO) aracılığı ile gelişen paradoksal emboliye bağlı bir renal infarkt vakası sunulmuştur.

Olgu: 26 yaşında kadın hasta acil servise 4 gündür devam eden sol yan ağrısı ve idrar yaparken yanma şikayetleri ile başvurdu. Kardeşinde FMF olduğu ve annesinin akraba olduğu öğrenilen hasta sigara veya alkol kullanmıyordu. Fizik muayenesinde solda kostovertebral açı hassasiyeti dışında patolojik bulgu yoktu. Elektrokardiyografisi sinüs ritmi ile uyumluydu. Hastanın laboratuvar verileri Tablo'da gösterilmektedir. Kontrastlı batın tomografisinde sol böbrekte segmenter infarkt alanı ile uyumlu bulgular görüldü (Şekil). Renal doppler ultrasonografide renal arterler açık saptandı. Koroner, karotis ve renal anjiyografide vasküler patoloji gözlenmedi. ANA, ANCA, p-ANCA, c-ANCA, Anti-dsDNA, ENA profili, antifosfolipid antikorları IgM-IgG, antikardiyolipin IgM-IgG, anti-beta-2 glükoprotein IgM-IgG ve lupus antikoagulanı negatif, C3 ve C4 normal sınırlarda bulundu. Faktör 5 leiden ve FMF gen mutasyonu saptanmadı. Transözofageal ekokardiyografisinde patent foramen ovale görüldü. Paradoksal emboliye bağlı renal infarkt olarak değerlendirilen ve antikoagülan tedavi başlanan hasta poliklinikten takip edilmektedir.

Tartışma: Renal infarkt yan ağrısı, sırt ağrısı, bulantı ve kusma gibi nonspesifik bulgularla prezente olabilen nadir bir durumdur. Etiyolojisinde tromboemboli, renal arter trombozu, travma, otoimmün hastalıklar, koagülasyon bozuklukları, renal arter anevrizması ve ilaçlar yer alır. Fetal döngüde kanın sağ kalpten sistematik dolaşıma geçişini sağlayan foramen ovale doğumdan sonra %25 oranında açık kalır. PFO erişkinlerde genelde asemptomatik olsa da inme, para-doks emboli, pulmoner emboli, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, yağ embolisi, obstrüktif sleep apne sendromu, platipne ve or-todeoksi sendromu ve migren gibi hasta-lıklarla ilişkili bulunmuştur. Tedavide antikoagülan tedavi ile takip ya da tekrarlayan embolilerin önlenmesi için cerrahi işlem tercih edilir. Bizim hastamız antikoagülan tedavi ile izlenmektedir. Acil servise yan ağrısı ile başvuran hastalarda renal infarktüs de düşünülmesi ve renal infarkt saptanan hastalarda kardiyak patolojiler de araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal infarkt, Paradoksal emboli, Patent foramen ovale



Şekil 1. Kontrastlı Batın BT'de sol böbrekte korteks ve medullayı içeren renal infarkt ile uyumlu bulgular saptandı.

Şekil 1. Kontrastlı Batın BT

Tablo 1. Laboratuvar sonuçları

Tablo: Laboratuvar sonuçları			
Parametre	Sonuç	Parametre	Sonuç
WBC	14,2 (3,8-10)	LDH	1037 (0-214)
Hgb	11,3 (11,5-15,5)	CK	204 (26-192)
Plt	178 (150-400)	Total kolesterol	145 (92-200)
Na	134 (136-145)	Trigliserit	72 (50-150)
K	3,6 (3,5-5,1)	Ürik asit	4,6 (2,4-5,7)
BUN	9 (9-23)	CRP	3,2 (0-0,5)
Kre	0,7 (0,6-1,1)	TİT: 3+ hemoglobinüri, S anitrosk. lökosit yok.	

WBC: Beyaz kan hücreleri ($\times 10^9/\mu\text{L}$), Hgb: Hemoglobün (g/dL), Plt: Pilelet sayısı ($\times 10^9/\mu\text{L}$), Na: Sodyum (mmol/L), K: Potasyum (mmol/L), BUN: Kan Üre azotu (mg/dL), Kre: Kreatinin (mg/dL), LDH: Laktat dehidrogenaz (U/L), CK: Kreatinin kinaz (U/L), CRP: C-reaktif protein (mg/dL), TİT: Tanıdır testini.

[PS/GN-172]

Lomber ağrının nadir bir nedeni: Renal infarktüsHülya Çolak¹, Mehmet Can Uğur², Ercan Ersoy², Alper Aygen², Harun Akar²¹İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Nefroloji²İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Renal infarktüs nadir görülen bir klinik problemdir ve sıklıkla silik semptomları nedeniyle yanlış teşhis edilir. Biz de sol yan ağrısı ile başvuran ve renal infarktüs şüphesiyle hastamızı sizlere sunmak istedik.

Olgu: Bilinen kronik hastalık ve ilaç kullanım öyküsü olmayan 49 yaşında erkek hasta, 2 gündür olan şiddetli sol renal kolik benzeri lomber ağrı şikayetiyle acil servise başvurdu. Vital bulguları stabil olup fizik muayenede sadece solda kostovertebral açı hassasiyeti vardı. Laboratuvarında kreatinin 1,3 mg/dL, C reaktif protein: 11,4 mg/dL idi. Kontrastlı batın tomografisinde (BT) solda üst polde renal infarktüs ile uyumlu iskemik alanlar saptandı. Çekilen BT anjiyografide renal arterler açık izlenmekle birlikte solda arkuat arterlerin distaline kontrast madde geçişi olmadığı görüldü. Hasta renal infarktüs tanısıyla etiyoloji araştırılması ve antikoagülant tedavi alması için yatırıldı. Hastaya seftriakson antibiyoterapisi, düşük molekül ağırlıklı heparin ve warfarin başlandı. Transözefajal ekokardiyografide sol ventrikül apeksinde anevrizma içinde organize trombus tespit edildi. Hiperkoagülabilitateye yönelik diğer tetkiklerde patolojik bir sonuç saptanmadı. Tedavinin 7. gününde çekilen kontrol BT anjiyografisinde renal infarktüs alanlarında reperfüzyon olduğu görüldü. Hastanın ağrısı geçti ve kreatinin değeri 1,2 mg/dL'ye geriledi. Hasta poliklinik kontrolüne gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Biz bu vakayla, acil servis hekimlerinin karın, bel ve yan ağrısı şikayeti olan hastalarda klinik yönetimi sırasında renal infarktüs tanısını da akılda bulundurmaları gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Yan ağrısı, Renal infarktüs, Anjiyografi

[PS/GN-173]

At nalı böbrekte renal hücreli karsinomFezayla Özer Bora¹, Ayça İnci¹, Olgun Akın¹, Semih Gül¹, Bahar Akkaya², Hasan Sözel³, Funda Sarı¹, Metin Sarıkaya¹¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Bilim Dalı, Antalya³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Renal hücreli karsinom(RCC) primer böbrek neoplazilerinin %80-85'ini oluşturur. Çoğu hasta asemptomatiktir. Lokal hastalık ya tesadüfı USG bulgusuyla tespit edilir yada hematuri, abdominal kitle, ağrı ve kilo kaybıyla tespit edilebilir.

Olgu: 48 yaşında sigara içimi dışında bilinen bir hastalığı olmayan erkek hastada tesadüfen at nalı böbreği tespit edilmiş. Yapılan tetkiklerinde kreatinin:0.99 mg/dL, TİT incelemesinde hematuri tespit edilmedi. Proteinurisi de mevcut değildi. Yapılan USG'de sağ böbrek 84*25 mm boyutlarında parankimi 8 mm olup ekosu normaldi. Sol böbrek 129*47 mm boyutlarında olup orta hatta sağ böbrekle parankimal olarak birleşmekteydi. Parankim kalınlığı 15-16 mm olup parankim ekosu normaldi. Alt polde 32*47 mm boyutta böbrek parankimiyle izoekoik ve hafif heterojen solid kitle izlendi. (RCC?) IV kontrastlı Abdominal BT de at nalı böbrek varyasyonu izlenmiş olup Sol böbrek alt pol kaynaklı egzoftik uzanım gösteren düzgün sınırlı 39*40 mm boyutunda santral hipodens vasıfta periferinde güçlü kontrast tutulumu gösteren kitlesel lezyon izlenmişti. Ayrıcı tanıda RCC? Onkosit? düşünülüyordu. Hastaya yapılan 99 m TC-DTPA dinamik statik böbrek sintigrafisinde sol böbreğin konsantrasyon ve ekskresyon fonksiyonları normal, sağ böbrek karın orta hatta ve diğer böbrekten küçüktü. Hastadan sol taraflı lezyonundan yapılan iğne biopsisinde berrak sitoplazmalı küçük nükleuslu hücrelerin tübülus benzeri yapılar yapmaya çalıştığı görülmekteydi. RCC olarak yorumlanabilir olarak geldi. Hastaya parsiyel nefrektomi yapıldı. Post op kreatinileri 1.3 mg/dL izledi. Patoloji raporu berrak hücreli RCC olarak geldi.

Tartışma: Genellikle lezyondan biyopsi alınmaz. RCC tanısı ya metastazdan alınan biyopsi sonucuyla yada nefrektomi veya parsiyel nefrektomi materyalinden yapılır. İzole(lokalize) renal solid kitleler için (metastaz olmayan) parsiyel veya komple nefrektomi biyopsiye tercih edilir çünkü hem kesin tanı konulur hem de kesin tedavi şeklidir. İğne biopsiler hem tanı şansının düşük olması hem de peritona yayılım yapmamak için pek tercih edilmez. Bizim hastamızda ise at nalı şekli olması ve lezyonun normal fonksiyon gören böbrek tarafında olması nedeniyle RCC'yi ekarte etmek için ince iğne biopsisi yapıldı.

Anahtar Kelimeler: At nalı böbrek, Parsiyel nefrektomi, Renal hücreli karsinom

[PS/GN-174]

Polikistik böbrek hastalığında yaygın karaciğer kistlerine bağlı kolestaz

Esen Ertur, Alihan Oral, Yeşim Önal, Abdulkadir Koçanoğlu, Semih Başçı, İrem Bozkurt, Ali Rıza Odabaş

Madeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

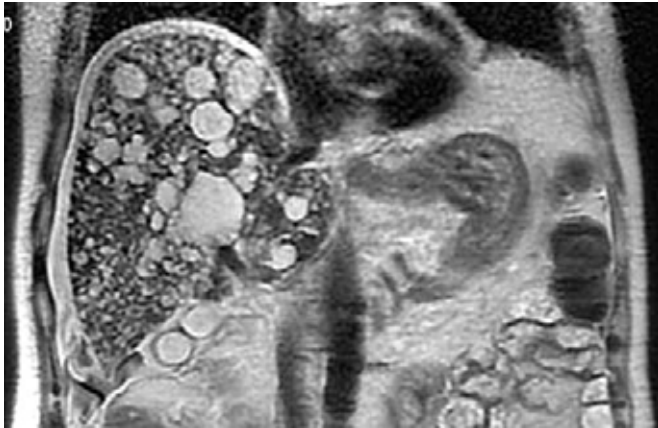
Giriş: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPBH), son dönem böbrek hastalığının %10-15'inden sorumlu en sık herediter böbrek hastalığıdır. Karaciğer, pankreas, tiroid, overler, seminal vezikül, testis, mesane, uterus gibi diğer böbrek-dışı organlarda da kistler görülebilir. En sık karşılaşılan ekstrarenal bulgu karaciğer kistleridir. Burada polikistik böbrek hastalığında yaygın karaciğer kistlerine bağlı kolestaz vakası sunulacaktır.

Olgu: Yetmiş iki yaşında erkek hasta bacaklarda ve yumurtalıklarda şişlik şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde polikistik böbrek hastalığı, hipertansiyon, diyabet, bazal hücreli karsinom ve kronik hepatit C tanıları ve 21 yıl önce renal transplantasyon öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde bilateral pretibial ödem, batında asit, sağ akciğer bazalinde ince raller mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde

lökosit:7200/mm³, hemoglobin: 16,2 g/dl, trombosit: 126000/mm³, üre:42 mg/dl, kreatinin: 0,7 mg/dl, AST: 224 U/l, ALT:100 U/l, GGT: 1649 U/l, ALP: 520 U/l, direkt bilirubin: 1.32 mg/dl, serum albümin: 1.6g/dl, total protein: 5.8 g/dl ve albümin: 2.2 g/dl saptandı. Tam idrar tetkikinde özellik saptanmadı. Serum-asit albümin farkı. 1.2 gr/dl bulundu. Yapılan endoskopisinde pangastrit harici özellik saptanmadı. Portal doppler USG'sinde portal ven açık bulundu. Ciddi kolestazi incelemek amacıyla yapılan batın MR'da karaciğer parankiminde, sol lobda en büyüğü 35 mm, sağ lobda 32 mm olmak üzere, intrahepatik safra yollarına baskı etkisi olan irili ufaklı çok sayıda kistik lezyon saptandı (Figür 1). MRCP'de koledok normal genişlikti, intra ve ekstrahepatik safra yollarında belirgin dilatasyon saptanmadı. Albümin replasmanı ve IV diüretik tedavi ile hastanın semptomları geriledi. Kolanjit veya infeksiyöz diğer başka bir komplikasyonu olmayan hastanın karaciğer kistlerine herhangi bir girişim yapılmadı.

Sonuç: ODPBH'da karaciğer kistleri çoğunlukla asemptomatiktir fakat kist enfeksiyonu, rüptürü, torsiyonu ve kist içine kanama gibi çeşitli komplikasyonlara neden olabilir. Yaygın karaciğer kistleri nedeni ile karaciğer rezeksiyonu veya karaciğer transplantasyonu yapılan olgular bildirilmiştir. Bu vakamızda da olduğu gibi, kolestaz enzim yüksekliliğine neden olsa da ciddi bir komplikasyon gelişmedikçe karaciğer kistlerine girişim düşünülmez.

Anahtar Kelimeler: Otozomal dominant polistik böbrek hastalığı, Karaciğer kisti, Kolestaz



Şekil 1.

[PS/GN-175]

Magnesium levels in pre-dialysis patients

Süleyman Koz¹, İdris Sahin², Zafer Terzi³, M. Hadi Akkus², Sema Tulay Koz⁴, Engin Ataman²

¹Malatya State Hospital, Department of Nephrology, Malatya, Turkey

²Inonu University, Turgut Ozal Medical Center, Department of Nephrology, Malatya, Turkey

³Adiyaman State Hospital, Department of Internal Medicine, Adiyaman, Turkey

⁴Malatya State Hospital, Hemodialysis Clinic, Malatya, Turkey

Objective: Although there are some reports suggesting that higher Mg levels are associated with favorable effects, hazard of fatal complications of hypermagnesemia continues to be a serious concern. On this basis we assessed the situation in our pre-dialysis patients in regard of Mg levels.

Materials-Methods: Total Mg and Ca levels of the serum were assayed by Variane 725 ES device using ICP-OES (Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy) method. Estimated glomerular filtration rate (GFR) of the all patients were lower than 60 ml/min. None of the patients were using Mg containing medication. Control group consisted of volunteers with glomerular filtration rate of (GFR) > 90 ml/min.

Results: Results are shown in Table 1. Mean Mg level in pre-dialysis (PD) patients was significantly higher than control group (by 21,3%). Mean± (2 ×SD)

Mg level of the controls were different than "normal" total serum Mg levels proposed previously [0.65–1.05mmol/L (15,6-25,2 mg/L) M de Francisco AL, Rodríguez M. Magnesium - its role in CKD. Nefrologia. 2013;33(3):389-99. doi:10.3265.]. Mean± (2 ×SD) for the control and PD groups were between 5.9-16.4 mg/L and 4,79-22,39 mg/L, respectively. Of the 65 PD patients, Mg levels of the three were below 5,9 mg/L, of the 41 were between 5.9-16.4 mg/L, and of the 21 were above 16.4 mg/L. There was a weak, statistically non-significant, inverse correlation between serum Mg and GFR (Pearson correlation coefficient, r=-0,180, p>0,05)

Conclusion: Although mean Mg level of the PD patients is higher than the controls, it does not reach the level that clinical symptoms of hypermagnesemia are expected to occur (that is plasma concentration of 48 mg/L, Yu ASL, Gupta A. Symptoms of hypermagnesemia, Up ToDate).

Keywords: Magnesium, Renal failure, Kidney, Predialysis

Table 1. Comparison of Mg and Ca levels in PD patients and controls

	PD (n=65)	Control (n=29)	pa
Age (Mean±SD)	58,1±17	46,9±13,3	p=0,003
Male/Female	38/26	19/10	
GFR (Mean±SD)	19±11,6	106,4±13,6	p=0,0001
GFR (Median/IQR)	16,7/15	104,8/19	
Mg(mg/L, Mean±SD)	13,59±4,4	11,2±2,6	p=0,007
CoV of Mg (%)	32	23	
Ca (mg/L, Mean±SD)	68,8±11	70,6±6,5	p=0,536

Andependent-Samples T Test, GFR: Glomerular filtration rate, CoV: Coefficient of variation

[PS/GN-176]

Hastanede yatan geriatrik hastalarda hiponatremi sıklığı ve risk faktörlerinin incelenmesi

Nuket Bayram Kayar¹, Yusuf Kayar², Bennur Esen¹, Ahmet Engin Atay¹, Hasan Kayabaşı¹, Dede Şit¹

¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul

Amaç: Hiponatremi klinik uygulamalarda sık karşılaşılan bozulmuş hasta yaşam kalitesi ve sağkalım ile birliktelik gösteren elektrolit bozukluğudur. Bu çalışmada amaç; hastanede yatan geriatrik hasta popülasyonunda hiponatremi sıklığı ve hiponatremi ile ilişkili klinik özellikleri incelemektir.

Yöntem-Gereç: Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları kliniğine 01 Ocak – 31 Aralık 2013 tarihlerinde yatan geriatrik hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, hiponatreminin tespit edildiği zaman, hastanede yatış süresi, volüm durumu, kronik hastalık öyküsü, kullandığı ilaçlar, hiponatreminin etyolojisi, gelişen komplikasyonlar ve nihai sonuç (salah, exitus) dökümanite edildi. Hiponatremi serum Na düzeyine göre hafif (Na: 126–135 mEq/L), orta (Na: 116–125 mEq/L) ve şiddetli (Na <115 mEq/L) olarak gruplandırıldı.

Sonuçlar: 65 yaş ve üstü toplam 978 hasta değerlendirildi. 530 (%54)'unda bir veya birden fazla elektrolit imbalansı görüldü. 176 (%18) hastada hiponatremi tespit edildi. Hiponatremi olguların yaş ortalaması 76.1 ± 7.2 (65–95 yaş) iken kadın/erkek oranı 109/67 (%61.6/%38,4) olarak saptandı. 121 (%68.7) hastada hafif hiponatremi, 41 (%23.2) hastada orta düzeyde ve 14 (%7.9) hastada da ağır düzeyde hiponatremi saptandı. Hastaların %17.6 (..olgu)'sı eksitus oldu. Yatış esnasında hiponatremi saptanan hastalarda orta hiponatremi (HR:4.5, CI %95: 0.213-0.542, P<0.001) ve ağır hiponatreminin (HR:2.5, CI %95: 0.077-0.606, P<0.001) anlamlı olarak fazla olduğu saptandı. Etiyolojik nedenler içerisinde en sık akut böbrek hasarı (47.7 %), iyatrojenik nedenler (72.7 %) ve oral alım eksikliği-malnütrisyon (22.2%) saptandı. Eşlik eden komorbid hastalıklardan en

sık diabetes mellitus (%52.2), hipertansiyon (%73.8) ve kronik böbrek hastalığı (KBH) (%49.4) saptandı.

Sonuç: Geriatrik popülasyonda polifarmasi ve oral alım bozukluğunun hiponatremi üzerindeki etkisini ve diyabet, hipertansiyon ve KBH hastalarında eğilimin daha fazla olduğu ve hiponatremi şiddeti ile hiponatremi tespit zamanı arasındaki anlamlı ilişki saptandı.

Anahtar Kelimeler: Hiponatremi, Geriatrik hastalar, Akut böbrek hasarı

[PS/GN-177]

Hiponatremi zemininde gelişen risperidon kullanımına bağlı rabdomiyoliz

Mehmet Can Uğur, Andaç Develi, Ercan Ersoy, Faruk Elyiğit, Alper Aygen, Harun Akar

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Rabdomiyoliz, iskelet kası hücrelerinin akut nekrozu sonucu, kas hücre içeriğinin dolaşıma katılmasıyla gelişen klinik ve biyokimyasal bir sendromdur. Etiyolojisinde, fiziksel olmayan sebeplerden sık rastlananları alkol ve ilaç kullanımı, elektrolit bozuklukları ve enfeksiyonlardır. Biz de psikojenik polidipsiye bağlı kronik hiponatremisi olan ve risperidon kullanımı sonrası rabdomiyoliz gelişen bir olguyu sunmak istedik.

Olgu: 58 yaşında bayan, hipertansiyon dışında bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan, valsartan ve hidrokortizid kombinasyonu kullanan, merkezimize başvurusundan önce hiponatremi nedeniyle yatış öyküsü bulunan hasta, sodyum değeri kontrolü için polikliniğimize başvurdu. Polikliniğimizdeki tetkiklerinde sodyum 120 mmol/L gelmesi dışında diğer biyokimyasal parametreleri normal görüldü. Kullandığı antihipertansif ilaç amlodipin ile değiştirildi. Polikliniğimize başvurusunun hemen ardından aynı gün, dış merkez yatışı sırasında ara ara olan halusasyon görme şikayeti nedeniyle psikiatri polikliniğine başvurmuş. Burada risperidon 2 miligram reçete edilen hasta, bu ilaçtan tek doz almasından 1 saat sonra kol ve bacaklarda güçsüzlük, halsizlik yakınmalarıyla acil servise başvurdu. Acil servise tarafımıza konsülte edilen hastanın fizik muayenesinde vital bulguları normal ölçüldü. Bilinci açık, kooperasyon ve oryantasyonu tamdı ancak hafif uykuya meyilli olması dışında fizik muayene bulguları olağandı. Laboratuvarında glukoz:175 mg/dl, üre:75 mg/dl, kreatinin:2 mg/dl, kreatin kinaz:1683 U/L, kreatin kinaz-MB:26,18 ng/ml, sodyum:123 mmol/L, potasyum:3,68 mmol/L, kalsiyum:10,6 mg/dL, tiroid stimüle edici hormon (TSH):0,652 uIU/mL, hemogram normal sınırlarda saptandı. Spot idrarda sodyum değeri:121 mmol/L görüldü. Bu bulgularla hastada risperidon kullanımı sonrası rabdomiyoliz düşünüldü. Hasta interne edildi. Hastanın anamnezi derinleştirildiğinde, günde ortalama 4-5 litre su içtiği öğrenildi. Daha önceki yıllardaki sodyum değerlerinin de düşük olduğu görüldü. Hastada psikojenik polidipsiye sekonder kronik hiponatremi düşünüldü. Hiponatreminin kronik olması nedeniyle de rabdomiyoliz sebebi olarak risperidon kullanımı düşünüldü. % 0,9 sodyum klorür infüzyonu ile sodyum değeri normale gelen ve kreatinin değeri gerileyen hasta, su kısıtlaması önerilerek psikiatri polikliniğine başvurmak üzere taburcu edildi.

Sonuç: Nadir bir ilaç yan etkisi olarak, zemininde kronik hiponatremi de bulunan risperidon kullanımı sonrası gelişen rabdomiyoliz olgusunu sunmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Risperidon, Rabdomiyoliz, Hiponatremi, Polidipsi

[PS/GN-178]

Sentetik kanabinoid kullanımı ile ilişkili hipokalemi vakası

Bençür Taşkıran, Rüya Mutluay

Yunus Emre Devlet Hastanesi

Olgu: Sentetik kanabinoidler bir grup santral sinir sistemi semptomlarına, taşikardiye ve hipokalemiye sebep olabilir. Acil servise bilinç bulanıklığı ve kusma ile getirilen 27 yaşında bir erkek hastayı bildiriyoruz. Hasta Bonzai isimli bitkisel

uyuşturucuyu sigara şeklinde inhalasyon yoluyla kullandığını beyan etti. Birkaç saat sonra arkadaşları tarafından bilinç bulanıklığı, sözlü cevap verememe ve üst ekstremitelerde tonik kasılma ile bulunmuş. Sadece bir defa kusmuş. Hasta inatçı kusma ve diare bulunmadığını ifade etti. Tıbbi geçmişinde özellik yoktu ve reçeteli ilaç kullanmamaktaydı. Hastaneye kabulde potasyum (K+) ve etanol derişimi düşüktü (sırasıyla 2.7 meq/l ve 18 mg/dl). 60 meq potasyum klorür (KCl) infüzyonunun ardından yapılan kontrol K+ değeri 3.5 meq/l bulundu. Yatıştan 24 saat sonra K+ değeri 3.2 meq/l'ye indi. 40 meq KCl infüzyonunun ardından K+ düzeyi normal değere (5 meq/l) ulaştı. Sorunsuz olarak taburcu edildi.

Sonuç: Sentetik kanabinoid kullanımına bağlı hipokalemi böbrekler yoluyla potasyum kaybı, aşırı terleme ve diareye bağlı potasyum kaybı ve hücre içine potasyum geçişi gibi birkaç mekanizmaya bağlı olarak gelişebilir. Her ne kadar hastamız sadece bir defa kusmuş olsa da sentetik kanabinoid kullanımına bağlı hipokalemi gelişimine kusma dışında başka mekanizmaların da yol açabileceği akıldaki tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipokalemi, Sentetik kanabinoid, Bonzai

Tablo 1. Hastanın laboratuvar kabul ve izlem verileri

Laboratory data	Admission	11 th hour	24th hour	48th hour
Potassium (meq/l)	2.7	3.5	3.2	5.0
Sodium (meq/l)	138	141	141	138
Creatinine (mg/dl)	0.79	NA	NA	NA
Random glucose (mg/dl)	163	NA	NA	NA
ALT (U/l)	18	18	15	NA
Ethanol (mg/dl)	18	NA	NA	NA
TSH (µIU/l)	4.09	NA	NA	NA
Free T4 (ng/dl)	1.32	NA	NA	NA
Vitamin B12 (pg/ml)	380	NA	NA	NA
Corrected calcium (mg/dl)	9.48	NA	NA	NA
Leukocyte (mm ³)	14340	NA	NA	NA
Haemoglobin (g/dl)	16.1	NA	NA	NA

[PS/GN-179]

Semptomsuz seyreden bir Gitelman sendromu olgusu

Muharrem Köse, Serkan Feyyaz Yalın, Sinan Trabulus, Nurhan Seyahi, Mehmet Rıza Altıparmak

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

Giriş: Gitelman sendromu; distal kıvrıntılı tubülde tiazide duyarlı Na-Cl Cotransporter(NCCT) taşıyıcı proteini kodlayan SLC12A3 genindeki mutasyonla ortaya çıkan otozomal resesif geçişli genetik bir bozukluktur. Mutasyon sonucunda oluşan azalmış NCCT aktivitesi hastalığın karakteristik özelliklerinden sorumludur ve hipokalemi, metabolik alkaloz, hipomagnezemi ve hipokalsiüriye sebep olur. Bu tablo, tiazid diüretik kullanımıyla oluşan değişikliklerle benzerdir. Hastalık sıklıkla semptomatik seyrederek, en sık görülen semptomlar ağırlı kas spazmları, kas güçsüzlüğü, halsizlik ve tuzlu yeme isteğidir. Herhangi bir yakınması bulunmayan olgumuz, atipik klinik seyir göstermesi nedeniyle sunulmuştur.

Olgu sunumu: Öncesinde bilinen hastalık öyküsü olmayan 38 yaşında kadın hasta, rastlantısal saptanan hipokalemi nedeniyle başvurdu. Herhangi bir yakınması yoktu. Çocukluk çağı büyüme ve gelişmesinin normal olduğu, intrauterin dönemde polihidramniotik olmadığı öğrenildi. Kronik diyare, diüretik kullanımı veya inatçı kusma öyküsü yoktu. Poliüri veya polidipsi tariflemiyordu. Fizik muayenesinde kan basıncı 115/75 mmHg ve nabız 86 vuru/dakika idi. Deri turgoru normaldi, periferik ödemi yoktu. Sistem muayenelerinde özellik yoktu. Laboratuvar incelemeleri hipokalemi, hipomagnezemi, hipokalsiüri, metabolik alkaloz ile uyumluydu. Kreatinin klirensi normaldi, patolojik düzeyde proteinüri saptanmadı. Hastanın laboratuvar bulguları tabloda gösterilmiştir.

1 mg deksametazon supresyon testiyle kortizonun suprese olduğu görüldü (0.5 mcg/dL, <1.8). Plazma renin aktivitesi ve aldosteron seviyesi hiperreninemik hiperaldosteronizm ile uyumluydu. (sırasıyla; 3.44 ng/ml/saat ve 207 pg/ml) Üriner sistem ultrasonografisinde ve her iki renal arter doppler ultrasonografide patolojik bulguya rastlanmadı ve kalsinozis bulgusu yoktu. Ambulatuvar kan basıncı ölçümleri normal saptandı. (ortalama 127/75 mmHg) Olgumuzda 40 mmol/gün oral potasyum tablet replasmanı sonrası 1. ayda potasyum normal düzeye (3.91 mEq/L) yükseldi.

Tartışma: Gitelman sendromu sıklıkla Bartter Sendromu ile karışır. Semptomların geç çocukluk veya adolesan çağda başlaması, maternal polihidramnios yokluğu, renal kalsinozisin olmaması, poliüri ve polidipsi yakınmalarının olmaması, tetani, hipokalsiüri, hipomagnezemi varlığı ve normal kan basıncı Gitelman Sendromu lehinedir. Olgumuz asemptomatik olmasıyla; çoğunlukla semptomatik seyreden Gitelman Sendromlu hastalardan farklı bir klinik seyir gösteriyordu. Hipokalemi metabolik alkalozun ayırıcı tanısında, hasta asemptomatik olsa bile Gitelman Sendromu da akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bartter, Gitelman, Hipokalemi, Hipokalsiüri, Hipomagnezemi, NCCT

Tablo 1. Hastanın laboratuvar bulguları

Parametreler	Sonuçlar	referans aralığı
Lökosit (10 ³ /µL)	7.7	4.3-10.3
Hemoglobin (g/dl)	12.6	12-16
Hematokrit (%)	38.4	36-48
Platelet (10 ³ /µL)	209	150-400
Üre (mg/dl)	26	1749
Kreatinin (mg/dl)	0.6	0.5-0.9
Sodyum (mEq/l)	137	136-145
Potasyum (mEq/l)	2.86	3.5-5.1
Kalsiyum (mEq/l)	9.6	8.4-10.2
Magnezyum (mEq/l)	1.29	1.8-2.6
Kreatinin klirensi (ml/dakika)	117	90-120
24 saatlik idrarda protein (mg/gün)	160	<200
24 saatlik idrarda sodyum (mmol/gün)	332	40-220
24 saatlik idrarda potasyum (mmol/gün)	76	25-125
24 saatlik idrarda kalsiyum (mmol/gün)	9.2	100-300
24 saatlik idrarda klorür (mmol/gün)	364	110-250
24 saatlik idrarda magnezyum (mg/gün)	138	72-121
AKG'nda pH	7.48	7.35-7.45
AKG'nda bikarbonat (mmol/l)	29.4	22-28
AKG'nda karbondioksit basıncı (mmHg)	42	25-45
AKG'nda klorür (mmol/l)	91	98-106

AKG: Arteriyel kan gazı

[PS/GN-180]

Evre 3 kronik böbrek hastalığı ve nonsteroid antiinflamatuar ilaç kullanımı zemininde ciddi hiperpotasemi ile ortaya çıkan sürrenal yetersizliği

Mine İşçimen¹, Gülden Yürüyen¹, Abdullah Sumnu², Mine Adaş³, Şükrü Bican Özbal¹, Ayşen Helvacı¹

¹SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Nefroloji Bölümü, İstanbul

³SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Endokrinoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Primer sürrenal yetersizlikte görülen elektrolit bozuklukları kortizol ve aldosteron sekresyonunun azalmasına bağlı hiponatremi ve hiperkalemi. İlmimli bir metabolik asidoz da eşlik edebilir. Hiperkalemi esas olarak major görevi renal potasyum ekskresyonu olan aldosteron eksikliğine bağlıdır. Hastaların %50-60'ında hiperpotasemi ciddi olabilir. Böbrek yetersizliği, alkol ya da nonsteroid antiinflamatuar (NSAİ) ve RAS blokeri gibi ilaç kullanan hastalarda da hiperpotasemi ciddi düzeye ulaşabilir.

Olgu: Hipotroidi ve epilepsi dışında bilinen hastalık öyküsü olmayan 54 yaşında kadın hasta, son bir kaç gündür giderek artan el ve ayak uyuşması, halsizlik, güçsüzlük yakınması ile acil servise başvurdu. Tetkiklerinde üre:47mg/dL, kreatinin:1.3mg/dL, Na:133mmol/L, K:9.2mmol/L, venöz kan gazında pH:7.2, HCO₃:16.4mEq/L, anyon açığı 12mmol/L bulundu. EKG'sinde belirgin T sivrililiği vardı. İlk müdahale sonrası acil diyalize alındı. Tetkik amacıyla kliniğimize yatırıldı. Haftada 3-4 adet NSAİ ilaç, L-troxin alıyordu. Anti-tpo yüksekti, eutroiddi. Kronik böbrek hastalığı (KBH) öyküsü olmayan hastanın, ultrasonografisinde sağ böbrek 84, sol 80mm, parenkimler ise incelmış bulundu. CKD-EPI formülü ile hesaplanan GFR değeri 47ml/dk idi. Evre 3 KBH düşünüldü. İki kez hemodiyaliz sonrası K düzeyi 4.7mmol/L'ye geriledi. Hiperpotasemik normal anyon açıklı asidozu olan hastadan etyoloji açısından hormon testleri istendi. Serum kortizol, aldosteron ve DHEA-S düzeyleri düşük, ACTH yüksek bulundu (Tablo1). Synacten testine yanıt alınmadı. Sürrenal MR'da her iki sürrenal gland krusları yapısal olarak belirgin derecede ince görünümdeydi. Primer sürrenal yetersizliği tanısı alan hasta otoimmüniteye bağlı hipotroidisi de olduğu için otoimmün poliglandüler sendrom tip 2 kabul edildi. Bu hastalarda otoimmünite nedeniyle primer tubulointerstisyel böbrek hastalığı da gelişmiş olabilir fakat tanı için biyopsi gereklidir. Hastada böbrek parenkiminin incelmış olması nedeniyle biyopsi yapılmadı ve ön planda kronik pyelonefrit düşünüldü. Hastaya hidrokortizon ve fludrokortizon tedavisi başlandı. Steroid tedavisi sonrası elektrolit dengesizliği ve kliniği düzelen hastanın bir ay sonraki kontrolünde hasta asemptomatik bulundu, elektrolit düzeyleri ise normaldi.

Sonuç: Sürrenal yetersizliği, NSAİ ilaç kullanımı, KBH gibi hiperpotasemiye yol açıcı faktörler zemininde ciddi hiperpotasemi ile ortaya çıkabilir.

Anahtar Kelimeler: Hiperpotasemi, Kronik böbrek hastalığı, Sürrenal yetersizliği

Tablo 1. Hastanın laboratuvar bulguları

Üre (mg/dL)	47
Kreatinin (mg/dL)	1.3
Sodyum (mmol/L)	133
Potasyum (mmol/L)	9.2
pH	7.2
HCO ₃ (mEq/L)	16.4
Anyon açığı (mmol/L)	12
Glomerüler filtrasyon rate (GFR)(ml/dk)	47
Kortizol (mcg/dL)	8.3
Dehidroepiandrosteron sülfat (DHEA-S) (mcg/dL)	12.38
Adrenokortikotropik hormon (ACTH) (pg/dL)	2000

[PS/GN-181]

Yumurta kabuğuna bağlı hiperkalsemi**Mehmet Sert¹, Mehmet Evren Akol², Murat Kılıç³, Osman Oğuz Türker³**¹Isparta Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Isparta²Isparta Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Isparta³Isparta Devlet Hastanesi Acil Servis, Isparta**Olgu:** 80 yaşında erkek hasta

Bilinen hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği ve kronik bronşit tanıları olan hasta, acil servise bulantı, kusma, kabızlık ve uykuya eğilim yakınmaları ile başvurdu. Fizik bakışında Genel durumu orta, bilinci açık, uykuya eğilimli.

TA: 130/80 mmHg N:60/dk ritmik SS: 16/dk.

Konjunktiva soluk, dil kuru,

Ekspiryum uzun

Kalp ritmik, üfürüm yok.

Karın olağan.

Pretibial ödem -/-

Periferik lenf nodu yok. Derin tendon refleksleri azalmış.

Hastanın kullandığı ilaçlar: spironolakton/hidroklorotiazid, ACE-İ, furosemid, formaterol+budesonid, asetil salisilik asit

Laboratuvar incelemesinde:

Glukoz: 95 mg/dL, serum kreatinin: 1.4 mg/dL, BUN:80 mg/dL, fosfor: 3.9 mg/dL, kalsiyum: 14.8 mg/dL serum albumin: 4.2 g/dL, serum total protein: 8 g/dL, Hb: 11,2 g/dL, Potasyum: 3.6 mmol/L, Sodyum:139 mmol/L. EKG: Sinüs ritmi, QT mesafesi kısa. Parathormon: 4.8 pg/ml, Tiroid işlev testleri normal, PA grafi: kitle, infiltrasyon yok. Kardiyotorasik indeks %48. Kontrol kalsiyum: 15.1 mg/dL, parathormon 3.5 pg/ml saptandı. Hastanın kullanmakta oldu spironolakton+hidroklorotiazid kesildi. 4000 cc/gün %0.9 NaCl başlandı. Dehidratasyon düzeltildikten sonra furosemid 2x20 mg tedaviye eklendi. 25 hidrokorti D vitamini >150 ng/dL. ARB: negatif, PPD: negatif. Toraks ve tüm batin bilgisayarlı tomografi normal saptandı. Tedaviye metilprednisolon 40 mg/gün ve kalsitonin eklendi. Hastanın genel durumu düzeldi. Uykuya eğilimi düzeldi. Hasta yakınları ile tekrar görüşüldü. Hastanın yaklaşık 6 aydır günde 5 adet yumurta yediği ve osteoporoz nedeni yumurta kabuklarını kurutarak ezdiği ve günde 4 çay kaşığı (yaklaşık 3200mg/gün) tükettiği öğrenildi. Herhangi bir D vitamini içeren ilaç kullanmadığı öğrenildi. Serum kalsiyumu sırası ile 12.5-11.2-10.6-9.2 mg/dL şeklinde seyretti. Genel durumu düzelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Hiperkalsemi ile başvuran hastalarda ilaçların yanı sıra beslenme alışkanlıklarının da ayrıntılı sorgulanması tanı ve tedavi için çok önemlidir. Hastaların hekim kontrolü dışında bitkisel/organik gıda takviyelerini kullanmaları ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hiperkalsemi, Yumurta kabuğu, Tiazid

[PS/GN-182]

ALL'li hastada hayatı tehdit eden şiddetli hipofosfatemi: Nadir vaka sunumu**Yasemin Soyoral¹, Mehmet Aslan², Senar Ebinç², Yaren Dirik², Cengiz Demir³**¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı²Yüzüncü Yıl Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı

Giriş: Akut lenfoblastik lösemi B ve T progenitor lenfositlerden köken alan bir hematolojik malignitedir. Hipofosfatemi plazma Pi konsantrasyonunun düşmesidir. Şiddetli hipofosfatemi proksimal kas güçsüzlüğü, yorgunluk ve kemik ağrılarına ve en önemlisi solunum kaslarında güçsüzlüğe bağlı solunum arrestine sebep olabilmektedir. Akut lenfoblastik lösemi tanılı 45 yaşında bir bayan hasta nüks ALL ve hiperlökositoz ile başvurdu. Hastanın şiddetli hipofosfatemisi (0,6

mg/dl) mevcut idi. Semptomatik olduğu için oral fosfor replasmanı uygulandı. Nadir görülen bir vaka olması nedeni ile sunmak istedik.

Olgu Sunumu: 1 yıl önce ALL tanısı almış olan 45 yaşında bayan hasta halsizlik, yorgunluk, otururken ayağa kalkmada zorluk çekme ve nefes darlığı şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde TA: 120/80 mmHg, Ateş: 37°C olup diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastanın yapılmış olan tetkiklerinde Hg: 9gr/dl, WBC 100000, trombosit 48000, glukoz 96mg/dl, üre 14mg/dl, kreatinin 0,4mg/dl, sodyum 142 mmol/L, potasyum 3,4mmol/L, kalsiyum 8,8mg/dL, magnezyum 1,8mg/dl, fosfor 0,6mg/dl, ALT 16U/L, LDH 4980U/L, Albümin 3,9g/dl, parathormon 63pg/ml idi. 24 saatlik idrarda fosfor 0,05g/24saat (0,4-1,3), 24saatlik idrarda kalsiyum 100mg/ 24 saat idi. Periferik yaymada yaygın lenfoblastlar izlenen hastaya nüks ALL tanısı konuldu. Hastaya 2x330 mg/gün dozunda 5 gün boyunca oral fosfor replasmanı yapıldı. P düzeylerinin 0,3mg/dl' ye düşmesi üzerine 2x660mg/gün dozunda fosfor replasman tedavisine 1 hafta devam edildi. Hastanın düzenli yapılan tetkiklerinde hücre sayısındaki artışın ve plazma Pi düzeyindeki düşüşün birbirine eşlik ettiği görüldü. Fosfor replasmanı ve kemoterapi sonrası fosfor düzeyi normale gelen hastanın ALL tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Lösemi hastalarında blastik kriz dönemlerinde dokularda bulunup kan düzeyine yansımayan blastik hücre sayısı da göz önünde bulundurularak şiddetli hipofosfatemi ihtimaline karşı dikkatli olunmalıdır. ALL'li hastalarda hipofosfatemi renal tubuler kayba, transsellüler şifte veya hiperlökositoza sekonder hücre kullanımının artışına bağlı olabilir. Bizim hastamızda hipofosfatemi transsellüler şift ve blastik kriz nedeniyle hücrelere fosforun aşırı kullanımına bağlandı. Bu iki etiyolojiye bağlı hipofosfatemide tedavi kararı hastanın semptomatolojisine göre verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akut Lenfositik Lösemi, Hipofosfatemi, Fosfat Replasmanı

[PS/GN-183]

pH 6.73 yaşamla bağdaşır mı?**Mustafa Yaprak¹, Engin Çetinkaya², Zeki Kemeç³, Emel Yaprak⁴, Müslüm Kuyumcu³, Osman Sünger³, Orhan Çeliker³, Şenol Kılınc³**¹Batman Bölge Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği²Batman Bölge Devlet Hastanesi, Acil Kliniği³Batman Bölge Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği⁴Batman Bölge Devlet Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş ve Amaç: Metabolik asidoz bulunan böbrek yetmezlikli hastalarda asidoz çok derinse (pH<7.1) veya konservatif tedaviye rağmen asidoz kontrol altına alınmazsa hemodiyaliz (HD) uygulanması gereklidir. Metabolik asidoz ile acil servise getirilen ve HD ile sekelsiz tedavi edilen bir kronik böbrek yetmezliği (KBY) hastasının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 76 yaşında erkek acil servise bilinç bulanıklığı ve genel durumunda bozulma nedeniyle getirildi. Hastanın özgeçmişinde düşük klirens KBY dışında kronik hastalığı yoktu. Fizik muayenesinde genel durum kötü, bilinç kapalı, kan basıncı (KB) 60/40mmHg, taşipneik (dakikadaki solunum sayısı 20) ve dehidrate görünümde idi. Hastaya izotonik bolus olarak 500cc verildi ve 200cc/saatten infüzyona başlandı. Kan gazında pH:6.73, pCO₂:23mmHg, HCO₃:2,9mmol/L ve laktat:3,1mmol/L saptandı. Biyokimya sonucu çıkmadan acil HD'e alınması planlandı. HD'e alınmaya kadar 100mEq NaHCO₃ IV puşe olarak verildi. KB IV sıvı ve NaHCO₃ tedavisi sonrasında 80/50mmHg saptandı. Hastanın biyokimyasında üre:437mg/dL, kre:20.9mg/dL, sodyum:146mEq/L, potasyum:6.1mEq/L, kalsiyum:11.2mg/dL ve fosfor:17.7 mg/dL saptandı. Hasta 3 saat HD'e alındı. Ultrafiltrasyon yapılmadı. HD'in sonunda tekrar kan gazı alındı (pH:7.27, pCO₂:45mmHg, HCO₃:20.6mmol/L, laktat:2,2mmol/L). HD 3 saatte sonlandırıldı. 100cc/saatten IV izotonik infüzyonuna devam edildi. Hastanın inotrop desteği olmaksızın KB 100/60mmHg civarında seyretti. HD'den 4 saat sonra taşipne görüldü üzerine bakılan kan gazında metabolik asidoz (pH:7.23, pCO₂:9.4mmHg, HCO₃:3.9mmol/L, laktat:3.1mmol/L) devam etmesi üzerine diyaliz disequilibrium sendromu riskinden dolayı hasta HD'e alınmadı, çünkü diyaliz sonrası tetkiklerinde üre:224mg/dL kre:8,1mg/dL saptanmıştı. Hastanın HCO₃ açığı hesaplanarak hastaya 100mEq NaHCO₃

intravenöz puşe verildikten sonra 20mEq/saat hızında NaHCO₃ infüzyonu başlandı. Hastanın 4 saat sonraki muayenesinde taşipnesi azalmıştı. Ayrıca bakılan kan gazında asidozu (pH:7.39, pCO₂:21.7mmHg, HCO₃:13.0mmol/L, laktat:1.2mmol/L) gerilemişti (Tablo). Hasta 3 gün arka arkaya HD'e alındı. Takibinde genel durumu düzeldi, bilinci açıldı. Hasta yatışının 10. gününde haftada 3 kez HD'e devam etmesi planlanarak taburcu edildi.

Sonuç olarak; KBY hastalarında metabolik asidoz önemli bir acil HD endikasyonu olup bu hastalar hipotansif olsa bile HD'e alınmalıdır. Bu vakayı sunarak pH 6,73'ün yaşamla bağdaşacağını paylaşmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Kronik Böbrek Yetmezliği, Metabolik Asidoz

Tablo 1. Hastanın Kan Gazı Takipleri

	pH	pCO ₂ *	HCO ₃ **	Laktat**
Başvuru Anı	6,73	23	2,9	3,1
HD Sonrası	7,27	45	20,6	2,2
HD'den 4 saat sonra	7,23	9,4	3,9	3,1
HD'den 8 saat sonra	7,39	21,7	13,0	1,2

* mmHg ** mmol/L

[PS/GN-184]

Metformin ilişkili laktik asidoz ve toksik hepatit olgusu

Faruk Elyiğit, Özlem Özdemir, Fatma Özkan, Harun Akar

Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Metformin, biguanidler sınıfından bir antidiyabetik olup, özellikle tip 2 diyabet hastalarında kullanılan güvenilir bir ilaçtır. Metformin ilişkili laktik asidoz metformin zehirlenmesi olgularında mortalitesi yüksek olan yan etkilerden birisidir. Metformin zehirlenmelerinin diğer klinik yansımaları pankreatit, hipotermi, hipoglisemi, hipotansiyon, taşipne, taşikardi, renal yetmezlik, koma ve kardiyak arresttir. Suisid amaçlı akut metformin zehirlenmesine sekonder gelişen laktik asidoz ve toksik hepatit ile prezente olan olgumuzu nadir görülmesi nedeniyle sunmak istedik.

Olgu: Bilinen kronik bir hastalığı olmayan 18 yaşındaki bayan hasta bulantı kusma şikayetleri ile acil servise başvuruyor. Hasta yakınlarından alınan anamnezde hastanın 40 adet metformin (850 mgr'lık glukofen) öz kıyım amaçlı aldığı saptandı. Bunun üzerine hastaya nazogastrik sonda takılarak aktif kömür uygulamasına başlandı. Yogan bakıma alınan vitalleri stabil olan ancak uykuya eğilimi artan hastanın laboratuvar değerleri: pH:7,13 pCO₂:32 pO₂:70.3 HCO₃:9.6 O₂ Sat:78 Laktat:22 Anyon Açığı:35.8 Glukoz:73 Üre:25 Kreatinin:1,1 AST:14 ALT:12 Amilaz:131 saptandı. Hasta hemodiyaliz ardından hemofiltrasyon programına alındı. Hemodiyaliz sonrası asidozu ve laktat düzeyleri gerileyen hasta hemodiyaliz programından çıkarıldı. Koagülasyon değerleri ilk günden itibaren uzun seyreden (INR:1,3 -1,6) hastanın izlemin 5. gününde AST-ALT değerleri yüksek saptandı. (ALT:82 AST:91). 6.Gün AST:94 ALT:124 saptandı. Hasta toksik hepatit ön tanısı açısından gastroenterolojiye konsülte edildi. Toksik hepatit dışında diğer nedenlerin ekartasyonu açısından hepatit paneli, otoimmün hepatit markerları, ferritin düzeyi ve üst batin USG istendi. Tedavisine N-acetylsistein ve Ursodeoxycholic eklendi. İntravenöz izotonik serum fizyolojik ile hidrasyon sağlandı. HBs Ag:negatif Anti-HBs:pozitif, otoimmün hepatit markerları negatif, ferritin düzeyi normal saptandı. Üst batin ultrasonografide patoloji saptanmadı. Hasta ön planda metformin alımına bağlı toksik hepatiti kabul edildi. İzleminde karaciğer fonksiyon testleri gerileyen hasta psikiyatri bölümüne konsulte edilerek taburcu edildi.

Sonuç: Metformine bağlı laktik asidozun tedavisinde kullanılan etkili bir antidot yoktur. Ancak, bu amaçla sıklıkla uygulanan yöntemler parenteral NaHCO₃, HCO₃'lı devamlı venovenöz hemodiyafiltrasyon (CVVHF) ve aralıklı hemodiyalizdir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Metformin, Toksik Hepatit

[PS/GN-185]

Diyabetik nefropatili hastada metformine bağlı akut böbrek yetmezliği ve laktik asidoz

İrem Pembegül Yiğit¹, Lezzan Keskin², Özkan Ulutaş¹, Süleyman Köz¹

¹Malatya Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Malatya

²Malatya Devlet Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Malatya

Giriş: Metformin biguanid sınıfı oral antidiyabetik bir ilaçtır. Metformin, hepatic glikoz üretimini baskılar, insülin duyarlılığını artırır ve glikozun gastrointestinal sistemden absorpsiyonunu azaltarak kan şekerini düşürür. Bulantı, kusma, ishal sık görülen yan etkileri olmakla beraber laktik asidoz nadir ama ciddi bir yan etkisidir. Burada metformine bağlı akut böbrek yetmezliği ve laktik asidoz gelişen bir olguyu sunduk.

Olgu: 71 yaşında kadın hasta acil servisimize bulantı, kusma, halsizlik, son 6 saattir idrar yapamama şikayetleri ile başvurdu. Hastanın 8 ay önceki tahlillerinde glukoz: 165 mg/dl, kreatinin:1.53 mg/dl (CKD-EPI formülü ile eGFR: 34 ml/dk) idi. Özgeçmişinde 20 yıldır Tip 2 DM, 15 yıldır hipertansiyon, 10 yıl önce kolesistektomi öyküsü vardı. Hasta Glizid 1x 60 mg tb, Metformin 2x1000 mg tb, Losartan+Hidroklorotiazid 1x100/25 mg tb kullanmaktaydı. Fizik muayenesinde, genel durumu kötü, dehidrate, uykuya eğilimli, solunum sayısı 24/dakika, tansiyon arteriyel 100/60 mmHg, nabızı 96/ dakika, ateşi 37.4 °C idi. Dil kuru görünümde, karında kolesistektomi skarı dışında diğer sistemik muayeneleri doğaldı. Yapılan tetkiklerinde Glukoz: 65 mg/dl, üre: 208 mg/dl, kreatinin: 10.2 mg/dl, ürik asit: 14.3 mg/dl, Na: 139 mEq/L, Cl:100 mg/dl, K: 6.8 mEq/L, Ca: 8.9 mg/dl, P: 8,2 mg/dl, venöz kan gazında pH: 6.85 pCO₂:42 mmHg, HCO₃:6 mEq/L, laktik asit: 24 mmol/l idi. Hastaya acil geçici femoral kateter takılarak hemodiyalize alındı. Yoğun bakımda takibi yapılan hastanın bütün ilaçları kesildi, uygun sıvı ve insülin tedavisi başlandı. Ancak hastanın idrar çıkışının olmaması, anyon açığı artmış metabolik asidozunun olması ve laktik asit değerlerinin yüksek olması nedeniyle hemodiyalize devam edildi. Üçüncü seansın sonunda idrar çıkışı oldu (520 ml/gün), laktik asit düzeyi 1.4 mmol/l düzeyine geriledi. Nefroloji servisine alınan hastanın ilaçları düzenlenerek yatışının 10. gününde hastaneden çıkarıldı.

Sonuç: Metformine bağlı laktik asidozda ölüm oranının % 50 olduğu bilinmektedir. Böbrek fonksiyonları bozulmaya başlayan hastalarda hem metformin hem de laktik asit klirensi azalmaktadır. eGFR>30 ml/dk olan hastalarda metformin kullanılıyorsa sık takipleri yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, Diyabetik nefropati, Hemodiyaliz, Laktik asidoz, Metformin

[PS/GN-186]

Proksimal renal tübüler asidoz, nefrojenik diabetes insipidus ve monoklonal gamopatisi olan Sjögren sendromlu bir vaka

Süleyman Dolu¹, Funda Sarı¹, Ayça İnci¹, Funda Erbasan², Refik Olmaz¹, Metin Sarıkaya¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Antalya

²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji Kliniği, Antalya

Sjögren Sendromu: ekzokrin bezlerin mononükleer hücreler tarafından hasarı ile karakterize, otoimmün bir hastalıktır. Renal tutulum tanı kriterlerinin farklılığından dolayı vaka serilerinde %18,4-%67 arasında değişmektedir. Sık görülen renal bulgular; tübüler proteinüri, hipokalemi, distal renal tübüler asidoz ve böbrek fonksiyon bozukluğudur. 34 yaşında bayan hasta; poliüri, hipokalemi ve böbrek fonksiyon bozukluğu nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Göz kuruluğu, ağız kuruluğu, anti ss-A, anti ss-B pozitifliği, normal anyon açıklı metabolik asidoz ve renal yetmezlik tesbit edildi. Yapılan ileri incelemelerde glukozüri, fosfatüri, ürikozüri tesbit edilen hastaya proksimal renal tübüler asidoz ve idrar konsantrasyon defekti olduğu için nefrojenik diabetes insipidus tanıları konuldu. Hipergamaglobulinemi ve monoklonal gamopatisi olan hastanın kemik iliği

biyopsisinde %4 oranında plazma hücreleri tesbit edildi. Primer Sjögren sendromu daha çok distal renal tübüler asidoza prezente olur, literatürde monoklonal gamopatiyle beraber proksimal renal tübüler asidoz ve diabetes insipidus olan vaka sayısı sınırlıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal tübüler asidoz, Diabetes insipidus, Sjögren sendromu

[PS/GN-187]

Önemi bilinmeyen monoklonal gammopati (MGUS) ve Fanconi sendromu

Hilmi Umut Ünal¹, İbrahim Yavan², Gökhan Özgür³, Hakkı Çetinkaya¹, Murat Karaman¹, Ayhan Özcan², Abdülgaffar Vural¹, Yusuf Oğuz¹

¹GATA Nefroloji Bilim Dalı

²GATA Patoloji Bilim Dalı

³GATA Hematoloji Bilim Dalı

Giriş: Önemi belirsiz monoklonal gamopati (MGUS), multiple miyeloma olmaksızın başta B hücre klonu olmak üzere tek bir klonun veya birden fazla klonun fazla immünglobulin sentezlemesine bağlı durumları içerir. Bu hastalarda serbest hafif zincirlerin nefrotoksik potansiyeli glomerüller ve tübüler hasarın asıl nedenidir. Biz burada asemptomatik proteinüri nedeniyle renal biyopsi yapılan, böbrek biyopsisinde ciddi bir patoloji izlenmeyen bir MGUS olgusunu sunduk.

Vaka: 43 yaşında kontrol amaçlı hastaneye başvuran erkek hastanın yapılan değerlendirilmesinde proteinüri saptanmıştı. Serum keatinin değerleri normal olan hasta proteinüri etyolojisinin araştırılması için nefroloji polikliniğe yönlendirilmişti. Pretibiyal ödemi olmayan hastanın diğer sistem muayeneleri özellik arz etmiyordu. 2375 mg/gün proteinürisi olan hastanın idrar mikroskopisinde hematüri ya da lökositüri saptanmadı. Serum kreatinin 1.25 mg/dl, serum albumin 4.8 gr/dl, LDL kolesterol 90 mg/dl, total protein 7.2 gr/dl, serum kalsiyum 9.6 mg/dl olup serum immünglobülinleri ve kompleman düzeyleri normaldi. ANA, hepatit serolojisi, idrar bence jones proteinürisi negatif olan hastanın serum ve idrar protein elektroforezlerinde de bir patoloji yoktu. Renal biyopsisinde 38 adet glomerülün 3'ünde skleroz izlenmekle beraber minimal mezengiyal hücre artışı dışında belirgin bir patoloji izlenmedi. ACEİ başlanan hastanın takiplerinde proteinürisi geriledi. Fakat spot idrarında glukoz olması ve hipourisemi saptanması üzerine fanconi sendromundan şüphelenildi. Hiperkloremik metabolik asidozu olan hastanın mevcut laboratuvar değerleri fanconi sendromuna bağlı proksimal renal tübüler asidoz ile uyumlu değerlendirildi. Kemik iliği biyopsisi yapılan hasta hematoloji tarafından MGUS ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Hematoloji tarafından hastaya kemoterapi düşünülmüdü. MGUS tanısı konduktan sonra 1 yılı aşkın süredir konservatif tedavi ile takip altında olan hastanın renal fonksiyonları stabil seyretti.

Sonuç: Yapılan bir çalışmada erişkinlerde miyeloma olmaksızın gelişen sekonder fanconi sendromlu olgular değerlendirilmiştir. Bu çalışmada son dönem böbrek yetmezliğine ve metabolik kemik hastalığına progresyonun yavaş olduğu bu hastalara özellikle alkileyici ajanlarla yapılan tedavilerin komplikasyonlarının renal fonksiyonlara olan olumlu etkisinden daha önde olduğu görülmüştür. Bu hastalara kemoterapi verilirken fayda ve yararları dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Fanconi sendromu, Proteinüri, Önemi bilinmeyen monoklonal gammopati

[PS/GN-188]

Akut böbrek yetmezliği ve ağır metabolik alkaloz ile seyreden pilor stenozu

Gülşay Yılmaz¹, Can Sevinç², Müge Kunduracılar³, Reyhan Ünüvar⁴

¹TC Sağlık Bakanlığı Edirne Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği

²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

³TC Sağlık Bakanlığı Edirne Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi

⁴TC Sağlık Bakanlığı Edirne Devlet Hastanesi Acil Servis Birimi

Giriş: Alkalemi serum pH düzeyinin 7.45'in üstünde olması, hidrojen iyon konsantrasyonunun düşüşü sonucu gelişen tablo ise alkalozdur. Metabolik alkalozla birlikte böbrek yetmezliği bulunan hastalarda öncelikle gastrik kayıplar, diüretik kullanımı, diyare gibi nedenler düşünülmelidir. Burada şiddetli bulantı, kusma şikayeti ile başvuran, ağır metabolik alkaloz, elektrolit bozukluğu ve hipotansiyonla seyreden ve yoğun bakım ünitesinde takip edilen, sonrasında pilor stenozu tanısı alan olgu sunulmuştur.

Olgu: 41 yaşında erkek hasta acil servise şiddetli bulantı, kusma, yaygın ağrı ve halsizlik şikayeti ile başvurdu. Letarjik olan hastanın fizik muayenesinde kan basıncı 66/40 mmHg, nabız 114/dk, solunum sesleri ve batin muayenesi doğal, deri turgor-tonusu azalmıştı. Laboratuvar tetkikleri Tablo'da verilmiştir. Hasta ağır metabolik alkaloz ve ABY tanısı ile YBÜ'ne alındı. Cl⁻ düzeyi 50 mmol/L'nin altında olan hastaya %0.9'luk NaCl ile replasman ve K⁺ replasmanı yapıldı. K⁺ replasmanına rağmen dirençli hipokalemi devam eden hastanın Mg düzeyi normal tespit edildi. Batin ultrasonografisinde böbrek boyutları normal parankim ekojenitesi artmıştı. Hastanın idrar Cl⁻ atılımının 1 mmol/gün, K⁺ atılımının 19.25 mmol/gün olması üzerine hastada böbrek dışı kayıplara bağlı hipokalemi ve hipokloremi düşünüldü. YBÜ'deki takibi sona eren hasta nefroloji servisine alındı. İlaç kullanımı olmayan hastanın anamnezi derinleştirildiğinde bir yıldır aralıklı kusma ataklarının olduğunu ve on kilogram kaybı olduğunu öğrendildi. Tüm bulgular ışığında pilor stenozu ön tanısıyla endoskopisi yapılan ve pilor stenozu tespit edilen hasta operasyon için genel cerrahi servisine yönlendirildi.

Tablo 1. Hastanın laboratuvar bulguları

	Başvuru Anında	Operasyon Öncesi
Üre (mg/dl)	123	50
Kreatinin (mg/dl)	2,2	1
Na ⁺ (mmol/L)	125	139
K ⁺ (mmol/L)	2,3	3,6
Cl ⁻ (mmol/L)	<50	106
Hgb (gr/dl)	16	13,3
pH	7,61	7,46
pCO ₂ (mmHg)	68,6	36
pO ₂ (mmHg)	58,8	86,4
HCO ₃ (mmol/L)	66	26,2

Tartışma: ABY olan hastalarda sıklıkla beklenen metabolik asidoz ve hiperpotasemidir. Beklenenin aksine, ABY ve metabolik alkalozla başvuran hastalarda etyolojinin aydınlatılması prognoz açısından önemlidir. Çünkü metabolik alkalozu olan hastalarda Ph:7.55'in üzerinde mortalite %45'i, pH: 7.65'in üzerinde ise %80'i bulmaktadır. Bu tabloya ABY'nin eklenmesi mortaliteyi daha da arttırmaktadır. Tedaviye dirençli hipokalemi olan hastalarda metabolik alkaloz bulunması durumunda etyolojide öncelikle diüretik kullanımı, laksatif kötüye kullanımı, bulimialı ve pilor stenozu olan hastalarda olduğu gibi şiddetli kusma varlığı sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut Böbrek Yetmezliği, Metabolik Alkaloz, Pilor Stenozu

[PS/HD-189]

Kronik hemodiyaliz hastalarında bir hemodiyaliz seansının P dalga dispersiyonu ve EKG parametreleri üzerine etkisiSuat Ünver¹, Fatma Çelikkale², Kenan Esertaş³, Burak Pamukçu⁴, Ata Kırılmaz⁵¹*İstanbul Aydın Üniversitesi Diyaliz Bölümü İstanbul*²*Özel Çakmak Erdem Hastanesi Diyaliz Ünitesi*³*Özel Çakmak Erdem Hastanesi Nefroloji Servisi*⁴*Özel Çakmak Erdem Hastanesi Kardiyoloji Servisi*⁵*Kardiyoloji Uzmanı, Elektrofizyolog, Emekli Öğretim Üyesi*

Giriş: Kronik hemodiyaliz hastalarında intradiyalitik ritim bozukluğu sıkça izlenmektedir. P dalgasının yayılım süresi ve düzeniyle atrial aritmiler arasında anlamlı ilişki söz konusudur. Hemodiyalizde aritmiye neden olan mekanizmalar çok çeşitlidir. Çalışmada, hemodiyaliz öncesi ve sonrası P dalga dispersiyonu (PDD) ve diğer elektrokardiyografik parametreler karşılaştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Kronik hemodiyaliz programında olan 65 hastadan diyaliz girişinde, 2.saatte ve seans tamamlandıktan sonra 12-kanallı EKG çekilmiştir. EKG'ler yüksek çözünürlükte taranarak dijital cetvelle standart EKG parametreleri ölçülmüştür. Ayrıca maksimum P dalga süresi (Pmax), minimum P dalga süresi (Pmin) ve PDD (Pmax-Pmin arasındaki fark) değerleri hesaplanmıştır. Parametreler ultrafiltrasyon miktarına göre iki gruba ayrılan hastalarda karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların demografik, klinik özellikleri tablo-1'de, diyaliz öncesi ve sonrası biyokimyasal, klinik ve EKG parametreleri tablo-2'de özetlenmiştir. Hastalarda ortalama ultrafiltrasyon miktarı 2 litredir. Hastalar ultrafiltrasyon miktarına göre median ultrafiltrasyon değeri olan 2,6 litrenin üzeri ve altı olarak 2 gruba ayrıldığında, gruplararası PDD ve diğer EKG parametrelerinde anlamlı fark bulunmamıştır. Seans sonu potasyum düzeyi beklendiği üzere anlamlı düşüş bulunmuş, hemodiyaliz öncesi ve sonrası PDD'de anlamlı bir fark saptanmamıştır. Hemodiyaliz esnasında ve sonrasında kalp hızındaki artış anlamlıdır. Bunun sistolik tansiyondaki anlamlı düşme dikkate alındığında ultrafiltrasyona kompensatuvar yanıt olduğu düşünülmüştür. PDD'da anlamlı bir fark yokken, düzeltilmiş P-dalga süresindeki artış anlamlıdır. Buda atriyal dokuda P dalga yayılımının azaldığı ancak homojen olduğunu desteklemektedir. En önemli nedeni K seviyesindeki düşüş olarak yorumlanabilir. İnferior derivasyonlarında P-dalga yükseklik artışı da reaktif taşikardi ile açıklanabilir.

Sonuç: Sinüs taşikardisi esnasında sinoatrial düğümünden çıkış noktası daha yukarı kaymakta yani vektör yönü inferior değer kazanmaktadır. Bu nedenle P-dalga yüksekliğinde artış izlenmiştir. P-dalga süresinde artışa rağmen atriyoventriküler düğümünden geçiş süresi anlamlı olarak kısalmıştır. Bu da artmış sempatik aktivasyonu ve azalan K seviyesinin göstergesi olabilir. Bu çalışma, hemodiyalizin akut etkilerinde PDD'nin değil, hemodinamik ve elektrolit değişikliklerin ön planda olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, P dalga dispersiyonu, Aritmi

Tablo 1. Hastaların Demografik, Klinik ve Biyokimyasal Özellikleri

Parametre	
Hasta sayısı	65
Erkek/Kadın	32/33
Yaş (yıl)	64±11
Diyaliz Süresi (ay)	65±42
Hipertansiyon süresi (yıl)	12±11
Diabet süresi (yıl)	7±10
Koroner cerrahi varlığı	17
Diyaliz öncesi Blood Üre Nitrojen (mg/dl)	60±17
Diyaliz öncesi Kreatinin (mg/dl)	7±2

Tablo 2. Diyaliz öncesi, sonrası ve iki Ultrafiltrasyon grubunda EKG ve diğer parametrelerin karşılaştırılması

<i>Parametre</i>	<i>Diyaliz öncesi</i>	<i>Diyaliz esnasında</i>	<i>Diyaliz sonunda</i>	<i>P değeri</i>	<i>2.6L üzeri UF</i>	<i>2.6L altı UF</i>	<i>P değeri</i>	
Hasta ağırlığı (kg)	72±16		70±15	<0.05\$	77±17	67±13	<0.05	
Na (mmol/L)	140±3		141±4	AD	142±3	141±4	AD	
K (mmol/L)	4,7±0,8		3,3±0,7	<0.05\$	3,4±0,7	3,2±0,7	AD	
Sistolik kan basıncı (mmHg)	133±18	123±16	115±18	<0.05*\$	111±20!	119±15!	AD	
Diastolik kan basıncı (mmHg)	77±8	74±8	70±9	<0.05*\$	67±9!	72±9!	<0.05	
P dalga dispersiyonu (ms)	55±21	55±20	52±27	AD	47±22!	54±27!	AD	
PP süresi (ms)	880±132	786±129	796±144	0.001*\$	826±155	787±124	AD	
P dalga süresi (ms)	100±12	100±12	98±13	AD	UF Miktarı (L)	3,3±0,5	1,9±0,6	<0.05
Düzeltilmiş P dalga süresi (ms)	108±12	114±13	112±16	<0.05*\$	Vucut Kitle Oranı	27±6	25±4	<0.05
DII P dalga yüksekliği (mV)	1.00±0.40	1.10±0.44	1.26±0.51	<0.05\$	Bel Çevresi (cm)	94±18	85±14	<0.05
DIII P dalga yüksekliği (mV)	0.67±0.28	0.70±0.45	0.80±0.45	<0.05\$				
aVF P dalga yüksekliği (mV)	0.73±0.34	0.84±0.38	0.99±0.42	<0.05*\$				
V1 PR süresi	156±36	153±36	149±31	<0.05*\$				
V2 PR süresi	161±37	154±37	155±38	<0.05*\$				
V3 PR süresi	168±33	162±34	159±33	<0.05*\$				
V4 PR süresi	167±33	163±33	162±34	<0.05*\$				
V5 PR süresi	179±99	158±34	161±33	<0.05*\$				
V6 PR süresi	168±33	160±33	158±31	<0.05*\$				

* Diyaliz öncesi ve diyaliz esnasındaki değerlerin karşılaştırılması \$ Diyaliz öncesi ve diyaliz sonundaki değerlerin karşılaştırılması ! Diyaliz sonrası

[PS/HD-190]

Bir hemodiyaliz seansı içindeki ses değişikliklerinin objektif analizi ve ultrafiltrasyon ile ilişkisiSuat Ünver¹, Ümit Hardal², Kenan Esertaş³, Adem Sezen⁴, Fatma Çelikkale⁵, Aytağ Altundağ⁶¹*İstanbul Aydın Üniversitesi, Diyaliz Bölümü, İstanbul*²*Özel Central Hospital, Kulak Burun Boğaz Servisi, İstanbul*³*Özel Çakmak Erdem Hastanesi, Nefroloji Servisi, İstanbul*⁴*Bilim Üniversitesi, Diyaliz Bölümü, İstanbul*⁵*Özel Erdem Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi, İstanbul*⁶*İstanbul Cerrahi Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Servisi, İstanbul*

Amaç: Bir hemodiyaliz seansı esnasında ve sonrasında, başta ses kısıklığı olmak üzere ses kalitesinde gözlenen değişiklikler hastalar üzerinde olumsuz etkiler ve ciddi endişeler oluşturabilmektedir. Çalışmanın amacı; bir hemodiyaliz seansı içerisinde oluşan ses değişikliklerinin objektif analizi ve elde edilen parametrelerin başta ultrafiltrasyon ve kuru ağırlık olmak üzere, hastalara ait diğer diyaliz verileriyle olan istatistiksel ilişkisinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya iki özel hemodiyaliz merkezinden, öncesinde Kulak Burun Boğaz (KBB) Uzmanı tarafından kabul kriterleri açısından değerlendirilen, toplam 169 hasta dahil edildi. Hastalardan diyaliz başlangıcında ve sonunda objektif ses analizi amacıyla elektronik ortama ses kayıtları yapıldı. Ses analizleri için praat yazılımı kullanıldı. Aynı hastaya ait diyaliz başlangıcı ve sonundaki kayıtlardan KBB uzmanı tarafından; larenks seviyesinde oluşan primitif sesin frekans (Fo) ölçümleri, analiz edilen ses örneğinde her bir periyodun kendinden sonraki periyodla varyasyonu (Jitter), peş peşe gelen periyodlar arasında istem dışı ortaya çıkan amplitüt farklılıkları (shimmer) ve temel frekans ile onun

katları olan harmonilerin toplam enerjisinin gürültü enerjisine oranı olan harmonik gürültü oranları (HGO) ölçüldü. Ayrıca tüm hastalarda seans boyunca gerçekleştirilen ultrafiltrasyon miktarları kayıt altına alındı.

Bulgular: Hastalara ait genel bilgiler tablo-1'de, diyaliz başlangıcı ve sonu elde edilen değişkenler arasındaki ilişki tablo-2'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Hastalara ait Genel Özellikler

Hasta Sayısı	169
Kadın/Erkek	87/82
Yaş aralığı (yıl)	26-90
Ortalama yaş (yıl)	65,06 ± 11,73
Ort. Diyaliz süresi (ay)	59,28 ± 45,90
Diyaliz sıklığı	3/hafta
KT/V	1,57 ± 0,25
Ort. hemoglobin düzeyi (g/dl)	11,56 ± 1,33
Ort. Serum Albumin (g/dl)	3,84 ± 0,35
Ort. PTH düzeyi (pg/ml)	419,21 ± 339,80
Ort. Fosfor (mg/dl)	6,32 ± 1,64
Ort. Kalsiyum (mg/dl)	8,65±0,93
Ort. Kolesterol (mg/dl)	173,11 ± 41,59
Ort. Triglicerid (mg/dl)	184,44 ± 81,98
Böbrek yetmezliği nedenleri;	
Diyabet	59
Hipertansiyon	51
Kronik glomerulonefrit	24
Polikistik böbrek hastalığı	9
Taş Hastalığı	8
Amiloidoz	3
Alport Sendromu	1
İdiyopatik	14

Tablo 2. Diyaliz giriş ve çıkış parametreleri arasındaki ilişki

	Giriş	Çıkış	P
Ağırlık (kg)	73,94 ± 15,98	71,44 ± 15,77	0,001**
Sistolik kan basıncı (mmHg)	132,43 ± 17,30	113,20 ± 18,57	0,001**
Diastolik kan basıncı (mmHg)	77,10 ± 9,66	68,05 ± 11,82	0,001**
Ortalama arter basıncı	95,54 ± 11,41	83,10 ± 13,34	0,001**
Fo (Hz)	164,52 ± 43,36	193,19 ± 47,08	0,001**
Jitter (%)	0,52 ± 0,34	0,57 ± 0,49	0,225
Shimmer (%)	4,42 ± 2,51	4,61 ± 3,23	0,558
Harmonik gürültü oranı (dB)	16,10 ± 4,06	4,61 ± 3,23	0,001**

Paired samples test **p<0,01

Sonuç: Ses analiz ölçümleri ile elde edilen, diyaliz başlangıç Fo ile giriş kilosu arasındaki ve diyaliz sonu Fo ile çıkış ağırlıkları arasındaki ilişki negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Seans boyunca yapılan ultrafiltrasyon miktarı ve kan basıncındaki azalma ile Fo düzeylerindeki değişim de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sonuçlar, ses analizinin, kuru ağırlığı belirlemede kullanılabilecek basit ve uygulanabilir bir metod olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Objektif ses analizi, Ultrafiltrasyon, Kuru ağırlık

[PS/HD-191]

Online conductivity monitoring, despite underestimating hemodialysis adequacy: Still a reliable practical tool

Parsa Yousefichaijan¹, Mahnaz Edalat Nejad², Rezvan Sadeqi³, Mahdie Qaffari⁴

¹Associate professor of pediatric nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

²Nephrologist, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

³Medical Doctor, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

⁴Master of science in statistical, Arak University of Medical Sciences, Arak, IRAN.

Objective: Adequately delivered hemodialysis dose has been shown to have a distinct impact upon the morbidity and mortality of patients on chronic dialysis therapy. Online conductivity monitoring (OCM) using sodium flux as a surrogate for urea allows for repeated measurement of hemodialysis adequacy in each treatment session.

Materials-Methods: In this cross-sectional study, 156 treatment sessions in patients undergoing chronic hemodialysis were assessed by measurement of the conductivity performed by Diascan in AK 96 dialysis machines. Dialysis adequacy was measured by daugirdas logarithmic estimates of single-pool Kt/V. Values of calculated Kt/V and simultaneously obtained online Kt/V were compared. Statistical analysis was performed using paired sample t-test.

Results: There was a statistically significant difference between calculated Kt/V and online Kt/V in this study. The mean calculated Kt/V was 1.1±0.18 and mean online Kt/V was 0.77±0.32 (p<0.001). There was a moderate correlation between calculated Sp Kt/V and on-line Kt/V (r =0.44, p=0.012).

Conclusion: Despite the underestimation of hemodialysis adequacy by online conductivity monitoring in comparison with Sp Kt/V, it is a useful tool in clinical practice.

Keywords: Daugirdas formula, Hemodialysis, hemodialysis adequacy, Kt/V, Online conductivity monitoring

[PS/HD-192]

Magnesium levels in hemodialysis patients

Suleyman Koz¹, Idris Sahin², Zafer Terzi³, Sema Tulay Koz⁴, Merve Ozdemir⁵, Engin Ataman², Ramazan Dertli²

¹Malatya State Hospital, Department of Nephrology, Malatya, Turkey

²Inonu University, Turgut Ozal Medical Center, Department of Nephrology, Malatya, Turkey

³Adiyaman State Hospital, Department of Internal Medicine, Adiyaman, Turkey

⁴Malatya State Hospital, Hemodialysis Clinic, Malatya, Turkey

⁵Inonu University, PAL, Malatya, Turkey

Objective: There is a growing interest in magnesium (Mg) as a phosphate binder. Although there are some reports suggesting that higher Mg levels are associated with favorable effects, hazard of fatal complications of hypermagnesemia continues to be a serious concern. On this basis we assessed the situation in our patients in regard of Mg levels.

Materials-Methods: Total Mg and Ca levels of the serum were assayed by Variane 725 ES device using ICP-OES (Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy) method. None of the patients were using Mg containing medication. Dialysate concentration of Mg was 12,2 mg/L, and that of Ca was 50 mg/L. Control group consisted of volunteers with glomerular filtration rate of (GFR) > 90 ml/min.

Results: Results are shown in Table 1. Mean Mg level in hemodialysis (HD) patients was significantly higher than control group (by 33%). Mean± (2 ×SD) Mg level of the controls were different than "normal" total serum Mg levels proposed previously [0.65–1.05mmol/L (15,6-25,2 mg/L) M de Francisco AL, Rodríguez M. Magnesium - its role in CKD. Nefrologia. 2013;33(3):389-99. doi:10.3265.]. Mean± (2 ×SD) for the control and HD groups were between 5.9-16.4 mg/L and 8-25,4 mg/L, respectively. Of the 99 HD patients, Mg levels

of the two were below 5,9 mg/L, of the 44 were between 5.9-16.4 mg/L, and of the 52 were above 16.4 mg/L.

Conclusions: Mg levels of the almost all patients were far below the level that clinical symptoms of hypermagnesemia are expected to occur (that is plasma concentration of 48 mg/L, Yu ASL, Gupta A. Symptoms of hypermagnesemia, Up ToDate). Additionally, low Mg levels may be present in some patients

Keywords: Magnesium, Dialysis, Hemodialysis

Table 1. Comparison of Mg and Ca levels in HD patients and controls

	HD (n=99)	Control (n=29)	Pa
Age (Mean±SD)	56±18	46,9±13,3	p=0,017
Male/Female	54/42	(19/10)	
Mg(mg/L, Mean±SD)	16,7±4,4	11,2±2,6	p=0,0001
CoV of Mg (%)	26	23	
Ca (mg/L, Mean±SD)	72,6±11,7	70,6±6,5	p=0,398

Aindependent-Samples T Test, CoV: Coefficient of variation

[PS/HD-193]

AV fistüllerin daha çok distalden açılması faydalıyken, proksimalden de sık yapılıyor: En çok zararı kim görüyor? Nefrologlar ne kadar masum?

Mustafa Esentürk¹, Murat Zengin², Cevdet Kesen³, Veysel Burulday¹, Gülzade Pekince¹

¹Malatya Devlet Hastanesi

²FMC Diyaliz Merkezi

³Elazığ Aile Sağlığı Merkezi

Amaç: DOQI AVF %90 üzeri, CVC %10 altında isterken, AVF fayda, zararları düşünülerek, proksimal-distalden açılmasında hedefi olmalı kanaatindeyiz.

Gereç-Yöntem: Şubat1989-Ağustos2014 1487-AVF retrospektif, Ocak2005-Ağustos2014 969-AVF prospektif incelenmiştir.

Bulgular: Pre-op, damar haritalandırılması, AVF başarısını artırmakta önerilir. Çalışmamızda damar haritalanması, rutin klinik olarak bakılmış, 20 vakaya'da, dopler-ultrasonografi yapılmıştır. Bir yayında 82 damar haritalanıp ameliyat yapılmış, 59% proksimal, 31% distal'dendir. 548 AVFlik diğer çalışmada, (32.4% diyabetiktir), 60% proksimal, 40% distal'den açılmış(5). Yayınlarda erken tromboz, non-maturasyon oranı yüksek bulunmuştur(6). Büyük damar, lümen genişliği nedeniyle Cerrahlar proksimalden AVF açmayı tercih eder. 900-1000 ml/dk debisi, kardiyak out-put'un %18-20'dir. Erkenden kalb yorulur, carpal-tunel gelişir, şiş, ödemli kol, başarısız kanulasyonlar, doktoru, hemşireyi hastayı bezdirir. Brachio-bazilik AVFde, ven derinden gittiğinden, transpozisyon (yüzeyleştirme) ameliyatı gerekebilir. Distal AVFde, damar lümeni dardır, ameliyatlarda zordur, fakat 15-18 cm yüzeyel, göreceli, 400-600 ml/dak, debi, kardiyak out-put'un %10'dur. Carpal-tunel'de az rastlanıyor. Çoğu Cerrahlar, "end-to-side" yaptıklarından, tekrar distalden fistül imkânsız olur. Proksimal-distal oranında "Nefrologlar masum mu?" Cerrahlar, fistül çalışıyor mu? Çalışıyorsa tamam. Etketif, yüzeyel, dolgun, göreceli olmaması, diyalizde hemşire/hastanın kanulasyon zorluğu, önemli değildir. Nefrologlar Cerraha "fistülümüzü şuradan yap" deme nezaketsizliği gösteremez, fakat "distalden açarsanız faydalı oluyor", ameliyat sonrasında "Distalden açılmış, teşekkürler" ifadeleri, cerrahı zor, fakat faydalı distale yöneltecektir.

Sonuç: Yayınlarda distalden az sayıda, AVF açılmıştır(2,5,6). Uzun, düzgün, yüzeyel, radio-sefalik segmenti görmezlikten gelerek, mürşifçe kullanılması üzücüdür. Avantajlarından dolayı çalışmamızda, Retrospektif 1487 AVFnin 1214(81.6%), Prospektif 969 AVFnin 753(77.7%) distal'den yapılmıştır

Anahtar Kelimeler: Nefrolog_Cerrah Uyumu, Fistül bakımı ve komplikasyonları, Fistül ömrü

Tablo 1. Prospektif Takip edilen, 969 A-V FİSTÜL ÖMRÜ % (Yates corrected chi-square test and Fishers)

HD Giriş	1 Gün	1 Ay	1 Yıl	3 Yıl	5 Yıl	p=
A Grubu Proksimal AVF 216 vaka Diyabet 28.7%, CVC 66.2%	95.4	86.0	70.3	55.4	27.8	p<0.05
B GRUBU Distal AVF 753 vaka Diyabet 29.7%, CVC 42.0%	96.8	87.1	65.5	42.2	23.2	

[PS/HD-194]

A-V fistül girişlerinde botton-hole (BH) kanulasyon mu, rope-ladder (RL) kanulasyon mu? Avantaj ve dezavantajları

Mustafa Esentürk¹, Murat Zengin², Veysel Bulagay¹, Nüvit Tahtalı¹, Cevdet Kesen³, Gülzade Pekince¹

¹Malatya Devlet Hastanesi

²FMC Diyaliz Merkezi

³Elazığ Aile Sağlığı Merkezi

Amaç: Button-Hole(BH), Rope-ladder(RL) kanulasyonların enfeksiyon, tromboz, anevrizma, fistülde primer açıklığın orta vadedeki sonuçları karşılaştırıldı(3).

Gereç-Yöntem: Ağustos 2009-2014 arasındaki 514 AVF, 30 BHC, 30 RLC takip edilmiştir.

Bulgular: Önkol damarları, klinik, RDUS'la, 6 aylık kontrollerde, BHC yerinde 0-7 mm sert kızamık tromboz büyümesi, kanulasyon ağrısı daha az, enfeksiyon yönünden fark görülmemiş, kanama süresi fazla, anevrizma, hematoma, RLC 'da fazla, 2 hastada trombozdan akım zayıflamış (170-200 ml), stenotik fistülün proksimaline, küçük pencereyi yeni fistül açılmıştır. BHC az delinme, acı, anevrizma, uzun fistül ömrü, az enfeksiyon gibi parametrelerle, RLC'e göre avantajlı görüldü, en iyi yöntemi olarak görülmemiştir(1). Girişyeri enfeksiyonu yönünden açık ara fark yoktur BH (5.4%), RL (7.0%). BH-RL açısından sistemik (kan) enfeksiyonu oranında da önemli fark görülmemiştir(1,4). Çalışmamızda, ortalama yaş, cinsiyet, fistül yeri, diyabet oranları, enfeksiyon sıklığı, anevrizma yönünden, BHC ile RLC benzerlik göstermektedir. Tromboz RLC daha az, yeniden AVF gereksinimi, BHC de daha fazla. BH, RL'ye göre, güvenilir bir alternatif olduğunu kanıtlayamamıştır(2). Enfeksiyon yönünden BH kullanıcılarının artması, fistül ilişkili enfeksiyon oranında kısmen azalma olduğu gösterilmiştir(2,4). Bir çalışmada, BH 20 hasta RL'ye dönüştürülmüş, 1 yıl takip edilmiş, enfeksiyon açısından BH tekniği, RL 'göre daha düşük olduğu, BH 'den, RL'ye geçen tüm hastaların yeni tekniği (RL) tercihten memnun olduğu görülmüştür(2). 162 hastalı bir yayında (81 BH+81 RL) Hasta ölüm hızında, RL daha iyi, avf açık kalmada fark görülmemiş(3,4). Çalışmamızda fistül ömründe BH-RL, fark görülmemiştir. p>0.05

Sonuç: Yayınlardaki, BH'de, az enfeksiyon, anevrizma, çalışmamızla örtüşüyor, BH'de az-acı bulundu. Enfeksiyonda azalma, BHC yerlerinde, 2 cm'den büyük, sert, fibrotik, tromboz yerler, fistülün durma ihtimalinin arttığı, re-operasyonda, tromboz kanulasyon yerleri, tıkalı olabileceğinden, yeni fistül debisinin gideceği yerler tıkalı olabilir, çalışmasını azaltabilir. önkolda açılacak avf'ye yer kalmıyor, ağrısı ve enfeksiyonu azalsada, yeni avf'ye damarları distalden proksimale ekonomik kullanmak mümkün olmayacak, "hayat yolu" şansını azaltacak, Pirince giderken, evdeki bulgurdan olunacak"

Anahtar Kelimeler: Button-Hole, (BH), Rope-Ladder (RL), Fistül Ömrü, Kanulasyon teknikleri

Tablo 1. Kanulasyon Tekniği

Kanulasyon Tekniği	1. Gün	1.Yıl	2. Yıl
BH Kanulasyon	96.2	88.3	80.7
RL Kanulasyo	95.7	87.2	78.8

Kanulasyon tekniği karşılaştırmaları

[PS/HD-195]

Hemodiyaliz hastalarında arteriovenöz fistül akımının diyastolik kardiyak disfonksiyona etkisi

Gürsel Yıldız¹, Erol Sağatlı², Tolga Emek Işıldak³, Ender Hür⁴, Caner Erden¹, Emre Çiçekli⁵

¹Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji

²Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Kardiyoloji

³Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Radyoloji

⁴Manisa Merkez Efendi Devlet Hastanesi, Nefroloji

⁵Sivas Şuşehri Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları

Amaç: Hemodiyaliz için arteriovenöz (AV) fistüllere gereksinim vardır. Bu çalışmanın amacı, AV fistül akımının kardiyak diyastolik disfonksiyona etkisini belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Nefroloji kliniği hemodiyaliz ünitesinde, AV fistül erişimi ile en az 3 aydır hemodiyaliz uygulanan 37 hastanın AV fistül akımları ve diyastolik kalp fonksiyonları değerlendirildi. Hastalar diyastolik disfonksiyonu (DD) olmayanlar (Grup 1) ve olanlar (Grup 2) olarak, iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Grup 2'de yaş (61,5±9, p=0,0001), sıvı yükü belirteci olan tahmini pulmoner kapiller kök basıncı (PCWP) (16,4±4,9, p=0,0001), sol atriyal volüm (57,5±19,8, p=0,0001), sol atriyal çap (45,4±7,4, p=0,0001) ve erken mitral diyastolik pik velositenin erken diyastolik miyokardiyal pik velositeye (E/é) oranı (11,7±3,9, p=0,0001), ile erken diyastolik miyokardiyal pik velosite (é) (6,6±1,6, p=0,0001), sol ventrikül S velosite (7,6±1,4, p=0,0001) ve ejeksiyon fraksiyonu (53±5,9, p=0,001) gibi sistolik fonksiyon belirteçleri anlamlı olarak farklı saptandı. Her iki grup arasında AV fistül akımları yönünden fark saptanmadı.

Sonuç: AV fistül akımının diyastolik disfonksiyon ile ilişkili olmadığı saptandı. Diyastolik disfonksiyon olan ve olmayan hemodiyaliz hastalarında, AV fistül akımının benzer olmasına rağmen diyastolik disfonksiyon olanlarda, sistolik fonksiyon parametrelerinin düşük ve sıvı yükü parametrelerinin yüksek saptanması özellikle yaşlı diyastolik disfonksiyonu olan hemodiyaliz hastalarında daha sıkı kuru ağırlık kontrolünün yapılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Arteriovenöz fistül akımı, Diyastolik disfonksiyon, Kronik böbrek yetmezliği

Tablo 1. Grupların demografik ve laboratuvar özellikleri

Parametreler	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=22)	p
Yaş (yıl)	44,9±12,2	61,5±9	0,0001
Cinsiyet (kadın/erkek, n,%)	8(53,3)/7(46,6)	7(31,8)/15(68,2)	0,191
Sigara Kullanımı (içen/içmeyen, n, %)	2(13,3)/13(86,7)	5(22,7)/17(77,3)	0,474
Hemodiyaliz Süresi (ay)	80,7±72,2	77,5±51,8	0,780
BKI (kg/m ²)	23,5±4,9	26±4	0,059
Hemoglobin (g/dl)	10,9±1,1	11,3±0,9	0,430
Kt/V	1,8±0,2	1,6±0,3	0,078
Kreatinin (mg/dl)	7,2±1,5	8±1,7	0,130
Ca (mg/dl)	8,8±0,5	8,9±0,7	0,378
P (mg/dl)	4,3±0,9	4,9±1,3	0,205
CaxP	38,4±8,3	43,9±11,6	0,240
Na (mEq/L)	137,8±2,5	138,2±1	0,756
K (mEq/L)	4,9±0,5	5,1±0,7	0,642
Parathormon (pg/dl)	439,2±293,9	470,7±351,1	0,853
Albumin(g/dl)	4,1±0,4	4,9±0,5	0,438
NT-proBNP (fmol/ml)	346,9±318,6	485,9±469,1	0,477
Urik asit (mg/dl)	5,4±0,6	5,7±1	0,361
Trigliserit (mg/dl)	204±115	195,2±113,9	0,805
Total-Kolesterol (mg/dl)	168,7±39,8	169,2±48,5	0,926
HDL (mg/dl)	38,9±12,1	36,2±9,2	0,642
LDL (mg/dl)	88,5±26,5	93,9±41,2	0,938

Tablo 2. Grupların hemodinamik, radyografik ve ekokardiyografik özellikleri

Parametreler	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=22)	p
SKB (mmHg)	134,6±19,6	136,6±19,3	0,828
DKB (mmHg)	77,6±11,9	72,8±11,4	0,258
Fistül akımı (ml/dk)	1373,9±576,5	1266,5±485,5	0,841
Tahmini PCWP (mmHg)	11±2,2	16,4±4,9	0,0001
E (m/s)	0,8±0,2	0,7±0,3	0,434
A (m/s)	0,7±0,1	0,8±0,2	0,090
é (cm/s)	10,6±1,7	6,6±1,6	0,0001
E/é	7,4±1,7	11,7±3,9	0,0001
á (cm/s)	8,3±2,6	8,9±1,7	0,271
LV S velosite (cm/s)	11,2±2,3	7,6±1,4	0,0001
RV S velosite (cm/s)	12,7±2,4	11,5±2,9	0,220
TAPSE (mm)	2,4±0,4	2,1±0,4	0,074
MAPSE (mm)	1,6±0,2	1,5±0,3	0,261
LA volüm (cm ³ /m ²)	35±8,9	57,5±19,8	0,0001
LA çap (mm)	37,1±3,7	45,4±7,4	0,0001
Stroke volüm (cm ³ /m ²)	59,6±13,3	61,1±19	0,963
EF (%)	60,2±6,2	53±5,9	0,001
MPI	0,6±0,1	0,8±0,2	0,068

Kısaltmalar; A; mitral geç diyastolik pik velosite, á; geç diyastolik miyokardiyal pik velosite, DKB; diyastolik kan basıncı, E; mitral erken diyastolik pik velosite, é; erken diyastolik miyokardiyal pik velosite, EF; ejeksiyon fraksiyonu, LA; sol atrium, LV; sol ventrikül, LV S; sol ventrikül sistolik miyokardiyal pik velosite, MAPSE; sol ventrikül serbest duvar uzun aks kasılması, MPI; miyokart performans indeksi, NTproBNP; N-terminal pro beyin natriüretik peptit, PCWP; pulmoner kapiller kama basıncı, RV S; sağ ventrikül sistolik miyokardiyal pik velosite, SKB; sistolik kan basıncı, TAPSE; sağ ventrikül serbest duvar uzun aks kasılması.

[PS/HD-196]

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde arteriovenöz fistül operasyonu geçiren prediyaliz hastalarının komorbidite özellikleri

Ethem Ünal¹, Gökçen Gökcan², Kerem H Tolon¹, Metin Yücel¹, Fatih Başak¹, Sema Yüksekdağ¹, Şenay Tomruk³, Nurtan Bakan³, Gürhan Baş¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

³Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

Amaç: Prediyaliz kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda hemodiyaliz girişi için ilk seçenek otojen arteriovenöz fistüllerle birlikte, yaş ve eşlik eden hastalıklar cerrahi başarıyı ve fistülün kullanım süresini etkilemektedir. Çalışmamızın amacı hastanemizdeki diyalize hazırlanan ve cerrahiye yönlendirilen kronik renal yetmezlikli hastalarda gerçekleştirdiğimiz ilk arteriovenöz fistül (AVF) ameliyatlarımızın erken dönem sonuçlarını hastaların komorbiditelerini irdeleyerek değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Nefroloji Polikliniği'nde kronik renal yetmezliği tanısı alan ve hemodiyaliz amaçlı vasküler giriş operasyonu için Genel Cerrahi'ye yönlendirilen 14 hastada, ilki Ocak 2014 tarihinde yapılmak üzere Ağustos 2014 tarihine kadar toplam 15 AVF ameliyatı gerçekleştirildi. Hastaların demografik özellikleri, komorbid hastalıkları, açılan fistüllerin erken dönem sonuçları ve komplikasyon oranları hasta dosyaları retrospektif olarak taranarak araştırıldı. Komorbidite varlığı; 1-hastaların yaşları, 2-diyabet hastalığı, 3-hipertansiyon, 4-hiperlipidemi, 5-vasküler hastalıkları, 6-angina pectoris ve koroner kalp hastalıkları ve 7-kronik sistemik hastalıkları (sistemik lupus, amiloidoz) olarak sınıflanarak cerrahi öncesi puanlandırıldı (1 puan-7 puan).

Bulgular: 14 hastanın 8 i kadın (% 57.2), 6 sı erkek (% 42.8) idi. Yaş ortalaması 58 ± 10.5 (46-74) yıl olarak hesaplandı. Hastaların 7 sinde (% 50) komorbidite puanı (KP) 6 olarak hesaplandı. Kalan hastaların 4 ünde (% 28.5) KP 5 olurken 3 ünde (% 21.5) KP 4 idi. Hastalar enel ameliyathanede lokal anestezi altında 9 (% 60) radyosefalik fistül, 5 (% 33.3) brakiosefalik ve 1 (% 6.7) brakioyobazilik fistül gerçekleştirildi. Tüm olgularda thrill alındı. Postop komplikasyon 2 hastada (% 13.3) sızıntı tarzında kanama olarak görüldü ve fistül açıklığı korun-du. Ortalama takip süresi 4 ay (range, 1-8) idi. Bir olguda erken dönem tromboz nedeniyle fistülün çalışmadığı tespit edilerek bu hastaya brakiosefalik fistül açıldı. Takip sürecinde fistüllerin açık kalma oranı % 93.3 olarak hesaplandı.

Sonuç: Hastanemizde arteriovenöz fistül ameliyatı yapılan kronik renal yetmezlikli hastaların komorbidite oranları güncel literatürle karşılaştırıldığında yüksek görülmektedir. Bununla birlikte, fistül cerrahisinde erken dönem sonuçlar literatürle karşılaştırıldığında başarılıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyalize hazırlık, Arteriovenöz fistül, Kronik renal yetmezlik

[PS/HD-197]

(1) Central vein obstruction in haemodialysis patients (2) haemodialysis AVF aneurysms

Mahmoud Abdelbadie Suliman

Ribat University, Khartoum, Sudan

Objective: to study presentation and management of AVF aneurysms

Materials-Methods: 27 patient out of 917 haemodialysis patients

Results: most are anastomotic aneurysms

Conclusion: repair of aneurysm is aimed to sve the patient life,maintain access and to overcome the reduced cannulation length,all based on facilities available

Keywords: Haemodialysis, Aneurysm, Repair

[PS/HD-198]

Central vein stenosis in haemodialysis Sudanese pateints

Mahmoud Abdelbadie Suliman

Ribat University, Khartoum, Sudan

Objective: to identify actors,presentation and modalities of treatment

Materials-Methods: all pateints with CVS in all Sudanese haemodialsis centres

Results: 35 pateints included,commonest presentation is ipsilaterl upper swelling,venous ulcers

Conclusion: CVS is associated with patient morbidity and exhaustion of future vascular access.Efforts should be aimed at reduction of catheters cannulations and ideal timing of AVF construction

Keywords: Haemodialysis, Central vein stenosis, Arteriovenous fistula

[PS/HD-199]

Arteriovenöz fistül sonrası gelişen ekimoz ve kol ödeme klinik yaklaşım

Sunay Güner¹, Kerem Hüseyin Tolon¹, Sema Yüksekdağ¹, İlyas Kudaş¹, Sema Kışla¹, Buket Özdemir¹, Gökçen Gökcan², Gürhan Baş¹, Ethem Ünal¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kronik böbrek yetmezliğinde hemodiyaliz ulaşımı için açılan arteriovenöz (AV) fistüllerde sıkça karşılaşılan kanama sonrası gelişen hematoma ve ekimotik kol ödemi bazen ekstremiteleri tehdit edebilmektedir.

Yöntemler: Bu çalışmada cerrahi girişim sonrası ileri düzeyde ekimoz ve kol ödemi gelişen 71 yaşında bir kadın AV fistül olgusu sunuldu.

Bulgular: Kronik renal yetmezlik nedeniyle takip altında olan ve Nefroloji kliniğimiz tarafından yönlendirilen hastamıza fistül planlandı. Lokal anestezi eşliğinde sol antekübital bölgeye standart ameliyat teknikleriyle uç-yan brakiosefalik AV fistül açıldı ve hasta birkaç saat takip amacıyla yatağına alındı. Postoperatif birinci saatte visit sırasında insizyon yerinden sızma tarzında aktif kanama ve hafif ödem tespit edilmesi üzerine kol ve fistül bölgesi ilgili cerrah tarafından kontrol edildi ve insizyon yerine alınan venöz thrill i etkilemeyecek ve tromboza yol açmayacak şekilde hafif baskılı pansuman uygulandı. Hastanın taburcusundan vazgeçilerek kol takip altına alındı. Postoperatif üçüncü saatte kolun daha da şiştiği ve yaygın bir alanda ekimozların ortaya çıktığı fark edildi (Şekil 1). Aktif kanama kesildiği için reoperasyon düşünülmüdü ve klinik takip sürdürüldü. Hastanın kolu önkol altına tek yastık konularak elevasyona alındı. Kondroitin polisülfatlı krem günde iki kez aplike edildi. Ödemli ve ekimotik alanların üzerine günde dört kez yirmi dakika kalacak şekilde kurşun subasetat solüsyonu emdirilmiş pedler konuldu. Hastaya iki doz profilaktik antibiotik uygulandı ve postoperatif birinci gün aynı tedavi evinde sürdürülmek kaydıyla taburcu edildi. Üçüncü ve beşinci gün poliklinik takiplerde ödemin tamamen kaybolduğu ekimozların ise gerilemeye başladığı görüldü, thrill pozitif idi.

Sonuç: Arteriovenöz fistül açılan hastalarda peroperatif kanama diyaliz için damaryolları kısıtlı olan kronik renal yetmezlikli hastalıklarda önemli bir komplikasyon olarak ortaya çıkmaktadır. Bu hastaların postoperative bakımları gerek morbidite gerekse fistülün açık kalması açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Arteriovenöz fistül, Ekimoz, Hematom, Kol ödemi



Şekil 1. Brakiosefalik arteriovenöz fistül açılan hastada gelişen kol ödemi ve yaygın ekimoz

[PS/HD-200]

Relationships between plasma pentraxin 3 levels and inflammation markers patients with tunneled permanent catheter in hemodialysis**Irem Pembegül Yigit¹, Ayhan Dogukan², Hulya Taskapan³, Melda Comert⁴, Necip İlhan⁵, Ramazan Ulu², Bilge Aygen²**¹Department of Nephrology, Malatya Government Hospital, Malatya, Turkey²Department of Nephrology, Faculty of Medicine, Firat University, Elazığ, Turkey³Department of Nephrology, Faculty of Medicine, Inönü University, Malatya, Turkey⁴Department of Hematology, Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey⁵Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Firat University, Elazığ, Turkey

Objective: The inflammatory response increases with progression of CKD and after the start of renal replacement therapy, especially hemodialysis. We aimed to investigate the relationship among Pentraxin3 (PTX3) levels, inflammation markers, Neutrophil-to lymphocyte ratio (NLR) and different vascular access (VA) types used in hemodialysis patients.

Materials-Methods: The study population included 30 patients with tunneled permanent catheter (TPC), 30 patients with arteriovenous fistula (AVF) and 30 healthy age-matched controls. Hemogram, biochemical assays, ferritin, high sensitive - CRP (hs - CRP), Tumor

necrosis factor- α (TNF- α) and PTX3 were evaluated in all groups.

Results: Serum hs-CRP, TNF- α , NLR and PTX3 levels were significantly higher and albumin levels were significantly lower in TPC group than AVF group ($p < 0.01$). However, PTX3 levels were positively correlated with hs-CRP ($r: 0.857$, $p: 0.000$) TNF- α ($r: 0.522$, $p: 0.003$), NLR ($r: 0.444$, $p: 0.014$), ferritin ($r: 0.699$, $p: 0.000$) and neutrophil counts ($r: 0.521$, $p: 0.003$) and negatively correlated with albumin ($r: -0.624$, $p: 0.000$) in group TPC. PTX3 levels were increased with the longer duration of TPC in HD patients.

Conclusion: The present study indicates that both the presence of TPC and duration of TPC in HD patients are strongly associated with increased inflammatory response. Both PTX3 and NLR can be usable for evaluation of inflammation in these patients in addition to other inflammation markers.

Keywords: Hemodialysis, Arteriovenous fistula, Tunneled permanent catheter, Inflammation, Pentraxin 3

[PS/HD-201]

The mid-sternal length, a practical anatomical landmark for optimal positioning of long-term central venous catheters**Fereshteh Salimi, Am Keshavarzian, Na Ghasemi, Mr Iman, Aah Jazi**

Isfahan University of Medical Services

Objective: Long-term tunneled catheters are used for the hemodialysis or chemotherapy in many patients. Proper placement of the catheter tip could reduce early and late catheter related complications. Aim of the present study was to evaluate a new formula for proper placement of tunneled hemodialysis or infusion port device by using an external anatomic landmark

Materials-Methods: A total of 64 adult patients undergoing elective placement of tunneled Central Venous Catheter (CVC) requiring hemodialysis or chemotherapy were enrolled in this prospective study during 2011-2012 in the university hospital. The catheter length to be inserted in the right internal jugular vein (IJV) was calculated by adding two measurements (the shortest straight length between the insertion point of the needle and the suprasternal notch plus half of sternal length). The catheter position was considered correct if the tip was positioned in the right atrium (RA) or Superior vena cava (SVC)-RA junction.

Results: The patients were 55.28 ± 19.85 years of age, weighed 5.78 ± 16.62 kg and were 166.07 ± 10.27 cm tall. Catheters were inserted successfully in 88% of

patients ($n = 56$). Catheter tip positions in the failures were SVC ($n = 5$), tricuspid valve ($n = 2$), and right ventricle ($n = 1$) in our patients.

Conclusion: Long-term hemodialysis or port CVC could easily insert in the right IJV by using half of the sternal length as an external land marks among adult patients.

Keywords: External landmark, Hemodialysis, Port device

[PS/HD-202]

Uzun süre komplikasyonsuz kullanılan geçici hemodiyaliz kateteri olgusu**Ömer Celal Elçioğlu, Necip Nas, Remzi Yıldız, Ali Nar**

Siirt Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarında devamlı damar erişim yolu olarak arteriyo-venöz fistül (AVF) önerilmekle birlikte bazı durumlarda tünelli santral venöz kateterler kullanılmaktadır. Geçici santral venöz kateterler genelde akut HD ihtiyacı olan durumlarda kullanılır. Kronik kullanımı önerilmez. Genellikle de kronik kullanımı enfeksiyon, tromboz gibi nedenlerle mümkün olmaz.

Olgu: Nedeni bilinmeyen son dönem böbrek yetersizliği nedeni ile 16 ay önce sağ internal juguler venine geçici HD kateteri yerleştirilerek diyalize başlanan ve devamında haftada iki kez kronik HD programına alınan, rezidüel renal fonksiyonu olan 60 yaşındaki erkek hasta ısrarla defalarca önerilmesine rağmen AVF açtırmamış. Ayrıca geçici kateterin tünelli kateter ile değişimi önerisini de reddetmiş. Bu 16 aylık süreçte hiç enfeksiyon veya kateter disfonksiyonu gözlenmemiş. Genellikle 300 ml/dk pompa hızı ile diyaliz yapılmış. Kateter bakımına kendisi evde günlük pansuman ile devam etmekte ve HD sonrasında kapatma solusyonu olarak klasik saf heparin kullanılmaktadır. Hasta 16 ay sonra hala aynı geçici kateter ile kronik HD tedavisine devam etmektedir.

Sonuç: Geçici HD kateteri genel olarak bir aylık kullanımdan sonra ya enfekte olmakta ya da tromboz, kıvrılma gibi bir nedenle çalışamaz hale gelmektedir. Kateterin bir ay sonra değiştirilmesini önerenler olduğu gibi herhangi bir sorunla karşılaşılıncaya kadar aynı kateterin kullanılmasına devam edilmesi önerilmektedir (bu süreçte kalıcı damar erişimi sağlanamıyorsa tabi). Her ne kadar hasta ısrarı sonucu da olsa bir geçici HD kateterinin 16 ay gibi uzun bir süre sorunsuz kullanılabileceğini göstermek amacı ile bu olguyu bildirmeyi uygun gördük.

Anahtar Kelimeler: Geçici juguler venöz kateter, Hemodiyaliz, Kateter disfonksiyonu

[PS/HD-203]

Periton diyalizi hastasında transhepatik venöz tünelli hemodiyaliz kateteri yerleştirmesi ve sonrası gelişen hemorajik diyalizat olgusu**Ahmet Behlül, Emel Tatlı, Serhat Karadağ, Sami Uzun, Egemen Cebeci, Oktay Özkan, Meltem Gürsu, Savaş Öztürk**

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında damar erişim yolu olarak arteriyo-venöz(AV) fistül altın standart olmakla beraber AV-greftler, tünelli-tünelsiz venöz kateterler de kullanılmaktadır. Tünelli venöz kateterler için öncelikle juguler, femoral veya subklavian venler tercih edilmektedir. Bu venlere ulaşım sağlanamadığında diğer büyük venler de kullanılabilir. Burada damar erişim problemi olan hasta da atipik lokalizasyonda bir venin kateterizasyonu ve sonrasında gelişen komplikasyonları paylaştık.

Olgu: Diyabetik nefropatiye bağlı son dönem böbrek yetersizliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisine başlanan hastanın her iki koldaki AV-fistül girişimlerinin başarısız olması nedeniyle bilateral juguler ve femoral venlerde mükerrer tünelli-tünelsiz kateter girişimleri olmuş. Kalıcı damar erişim yolunun sağlanamaması nedeniyle üç yıl hemodiyaliz sonrasında sürekli ayakta periton diyalizi

tedavisine başlandı. Takiplerinde ultrafiltrasyon yetersizliğine bağlı hipervolemi bulguları ve karın cilt altı sızıntısı nedeniyle aletli periton diyalizi(APD) tedavisine geçildi. Hipervolemisi kontrol altına alınamayan sızıntısı devam eden hastaya tünelli femoral kateter takılarak hemodiyalize başlandı. Derin venöz tromboz gelişen hastada tünelli femoral kateteri çekildi. Görüntüleme yöntemleriyle her iki alt ve üst ekstremité ana venlerinin tıkalı olduğu saptandı. Tekrar APD tedavisine başlandı. Fakat ultrafiltrasyon yetersizliği, hipervolemi, sızıntı ve Kt/V hedefine ulaşamaması nedeniyle venöz kateterizasyon açısından değerlendirilmek üzere girişimsel radyoloji ünitesine yönlendirildi. Transhepatik tünelli hemodiyaliz kateteri yerleştirilen hastanın işlem sonrası periton yıkama sıvısının hemorajik olduğu görüldü. Hemogloblin değerinde düşme olmasıyla eritrosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma infüzyonu yapıldı. Bilgisayarlı tomografisinde hemodiyaliz kateterinin hepatic vende olduğu, batın içerisinde hematoma olmadığı rapor edildi(Şekil). Periton yıkamalarında hemorajisi gerileyen ve hemoglobini stabilizeyen hasta tünelli transhepatik diyaliz kateteriyle hemodiyaliz tedavisine devam edilmek üzere taburcu edildi. Hasta iki aydır sorunsuz bir şekilde hemodiyaliz tedavisine devam etmektedir.



Şekil 1. Batın bilgisayarlı tomografisi

Sonuç: Transhepatik yolla yerleştirilen kateterler damar erişim yolu kalmamış hastalarda hayat kurtarıcı olabilir. Ancak kanama, hepatic kapsül rüptürü, pnömotoraks, enfeksiyon, biliyer fistül gibi komplikasyonların gelişebileceği de bilinmelidir. Periton diyalizi tedavisi altında bu yöntem uygulanan hastalarda aşikar bir kanama odağı veya hematoma görüntüsü olmadan da hemorajik diyalizata yol açabilen geçici kanamaların görülebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Hemodiyaliz, Hemorajik diyalizat, Tünelli transhepatik diyaliz kateteri

[PS/HD-204]

Kliniğimizde infektif endokardit tanısı ile takip edilen hastaların değerlendirilmesi

Refik Olmaz, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya, Ayça İnci, Melahat Çoban

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği Antalya

Giriş: Infektif Endokardit kalbin iç tabakası olan endokardın mikrobiyal enfeksiyonu olarak tanımlanır. Risk faktörleri değerlendirildiğinde ileri yaş, erkek cinsiyet, ilaç bağımlılığı, diş enfeksiyonları, konjenital kalp hastalıkları, kalp kapak problemleri, kapak replasmanları, infektif endokardit öyküsü, damar

içinde bulunan kateterler, HIV enfeksiyonu ve kronik hemodiyaliz sayılabilir. Hemodiyaliz hastalarında endokardit riskini arttıran faktörler ise damar yolu olarak kateterlerin kullanılması, diyaliz hastalarında sık görülen kapak kalsifikasyonu, immün yetmezlik ve sık görülen ek hastalıklardır. Biz 2011-2014 yılları arasında takip ettiğimiz infektif endokardit vakalarını sunduk.

Vaka: 2011-2014 tarihleri arasında infektif endokardit tanısı konan ve hemodiyalize alınan 16 vaka değerlendirildi. Hastaların tanısı Duke kriterlerine göre kondu. 16 hastanın 6 tanesi erkek 10 tanesi kadındı. Hastaların yaşları 32-85 arasında değişiyordu. 16 hastanın 3 tanesi A-V fistülden diyalize girerken 13 hasta kateterden diyalize giriyordu. Fistülden diyalize giren hastalarında yakın tarihte kateter girişimleri olmuştu. 12 hastada DM, HT, AF ve KKY gibi ek hastalıklar mevcuttu. 9 hastada ciddi kapak problemi ve 1 hastada bioprotez kapak mevcuttu. Hastaların 6 tanesinde mitral kapakta vejetasyon, 6 hastada triküspit kapakta vejetasyon ve 4 hastada aort kapakta vejetasyon saptandı. 6 hastada s.aureus, 4 hastada koagulaz negatif stafilokok, 2 hastada enterokok, 1 hastada enterobakter, 1 hastada psödomonas ve 1 hastada streptokok üremesi olurken 1 hastanın kültürü steril kaldı. 16 hastanın 5 tanesi opere edildi. 4 hasta tüm destek ve tedavilere rağmen exitus oldu. Exitus olan hastaların 2 tanesi opere edilmişti.

Sonuç: Infektif endokardit hemodiyaliz hastalarında normal popülasyona göre daha sık görülen multisistemik bir hastalıktır. Tedavideki tüm gelişmelere rağmen halen fatal seyretmektedir. Hemodiyaliz hastalarında infektif endokardit risk faktörleri arasında tek değiştirebileceğimiz faktör ise damar yoluna ulaşım metodudur. Bu veriler ışığında nefroloji pratiğinde endokardit vakalarını azaltma adına yapabileceğimiz en önemli önlem kateterlerin kullanım sıklığı ve süresini azaltmaktır.

Anahtar Kelimeler: Infektif endokardit, Hemodiyaliz, Kateter

[PS/HD-205]

Hemodiyaliz hastasında *Nocardia spp.*'a bağlı gelişen nativ kapak endokarditi

Mesudiye Bulut, Nihal Özkayar, Nergiz Bayrakçı, Şimal Köksal Cevher, Müge Erek, Fatih Dede

Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Nocardia*; aktinomiçes grubuna ait aerobik, Gram-pozitif ve çoğunlukla, immün sistemi zayıflamış olan kişilerde enfeksiyona neden olan fırsatçı bir patojendir. *Nocardia*'ya bağlı enfektif endokardit (EE) görülmesi oldukça nadirdir ve sıklıkla prostetik kapaklı bulunan hastalarda görülür. Biz bir hemodiyaliz hastasında *Nocardia spp.*'in neden olduğu nativ kapak EE olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu sunumu: 34 yaşında erkek hasta bir haftadır devam eden ateş ve öksürük şikayeti ile başvurdu. 25 yıldır tip1 diabetes mellitusu olduğu ve 5 yıldır sağ juguler tünelli kateterden hemodiyalize girdiği öğrenildi. Fizik muayenesinde; vücut ısısı 38,8 C0, kan basıncı 110/70 mmHg idi. Kateter giriş yerinde hipermi mevcuttu. Kardiyovasküler muayenede; tüm odaklarda 4/6 derece pansistolik üfürüm mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvarında; kreatinin: 5,3mg/dl, hemogloblin: 13g/dl, lökosit: 17,300/mm³, CRP:133 mg/dL idi. Akciğer grafisinde infiltrasyon saptanmadı. Hastaya intravenöz sulperazon 2x1 gr/gün ve teikoplanin başlandı. Antibiyoterapinin 72. saatinde hala yüksek ateşi devam eden hastanın toraks tomografisinde her iki akciğerde multipl kaviteleşen nodüller tespit edildi. Ekokardiyografide; sağ atriumda kateter ucunda hareketli, 1.3x1.3cm vejetasyon tespit edildi. Hastanın tünelli kateteri çekildi periton diyaliz kateteri takılarak periton diyalizine başlandı. Septik emboli ve enfektif endokardit tanılarını daptinomisin ve meropenem başlandı. Tedavinin 48. saatinde hastanın ateşi geriledi. Takiplerinde ekokardiografilerinde; vejetasyonları küçüldüğü, toraks tomografisinde kaviteleşen ve nodüllerle gerileme olduğu saptandı. Kan kültürü ve kateter kültüründe üreme saptanmadı. Plevral mai kültüründe *Nocardia spp.* üremesi saptandı. *Nocardia* üremesi nedeniyle tedavi imipenem, trimetoprim sülfametoksazol olarak değiştirildi. Bu tedaviden 3 hafta sonra yapılan ekokardiyografide vejetasyonların kaybolduğu görüldü. Hasta trimetoprim sülfametoksazol tedavisinin 6 aya tamamlaması önerisi ile taburcu edildi.

Tartışma: *Nocardia* toprakta buluna mikroorganizmadır vücuda sıklıkla inhalasyon yoluyla veya deriden direk alınır. Fırsatçı enfeksiyonlara neden olduğundan başlıca kronik akciğer hastalığı, daibetes mellitus ve HIV seropozitifliği gibi immünsistemi zayıflatan durumlarda enfeksiyona neden olmaktadır. Kronik böbrek hastalığı immün baskılayıcı bir durum olduğundan bu hasta grubunda da *Nocardia* gibi fırsatçı patojenlerin EE etkeni olabileceği akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, Hemodiyaliz, *Nocardia spp*

[PS/TX-206]

Renal transplantasyon sonrası uzun dönemde mineral metabolizmasının değerlendirilmesi

Selma Alagöz¹, Şeyda Tuğran², Nurhan Seyahi¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹

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

²*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul*

Amaç: Renal transplantasyon sonrası kemik ve mineral metabolizması bozuklukları klinikte yaygın olarak görülmesine rağmen bu konudaki çalışmalar kısıtlıdır. Biz bu çalışmada, nakil sonrası kemik mineral metabolizmasındaki değişimleri inceledik.

Gereç-Yöntem: 2002-2013 tarihleri arasında böbrek nakli olmuş, ardışık 179 hastayı retrospektif olarak inceledik. Hastaların nakil öncesi ve nakil sonrası (3., 6., 12., 24. ve 60. ay) kalsiyum (Ca), fosfor (P), intakt paratiroid hormon (iPTH), kreatinin (kr) serum değerlerini kaydettik. Hastaların demografik, klinik ve terapötik bilgilerine dosyalarından ulaştık.

Bulgular: 71'i (%39.7) kadın, 108'i (%60.3) erkek olmak üzere 179 hasta incelendi. Yaş ortalamaları 34.0±12.0 idi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar sonuçlarına ait bulgular Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir. Hipokalsemi (%19.5) ve hiperfosfatemi (%68.6) nakil öncesi dönemde daha sık görüldü. Hiperkalsemi ve hipofosfatemi ise nakil sonrası dönemde daha sık görüldü. Nakil öncesi kalsiyum ve/veya D vit kullanım oranı %50.3'ten, nakil sonrası 3. ayda %19.6'ya geriledi. Ancak takiplerde 5.yılda %54.8 olduğu görüldü. Nakil öncesi bifosfonat kullanımı %1.1, nakil sonrası 12. ayda ise % 20.1 bulundu.

Sonuç: Hastalarımızda nakil öncesi dönemde sekonder hiperparatiroidi ile uyumlu olarak hiperfosfatemi ve hipokalsemiyi daha fazla bulduk. Nakil sonrası dönemde ise hipofosfatemi ve hiperkalsemi eğiliminin arttığını tespit ettik. Bu durumun devam eden inatçı hiperparatiroidi ile ilişkili olabileceğini düşünüyoruz. Nakil sonrası hiperkalseminin bir diğer nedeni osteopeni veya osteoporoz nedeniyle kullanılan kalsiyum ve/veya D vitamini preparatları, hipofosfateminin diğer nedenleri ise steroid ve kalsinörin inhibitörlerinin kullanımı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Fosfor, Kalsiyum, Parathormon, Transplantasyon

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Cins (erkek %)	60.3
Verici tipi (kadvra %)	15.1
Yaş (yıl)	34.0±12.0
SDBY etyolojisi (%)	Nefrit (20.1) HT (8.4) VUR (10.6) FMF (5.0) Bilinmeyen (39.1) Diğer (15.1)
Diyaliz tipi (%)	Hemodiyaliz (88.8) Periton Diyalizi (11.2)
n=134	
İmmünesüpresif kullanımı (%)	Steroid (100) Tacrolimus (85.5) Siklosporin (14.5)

Tablo 2. Hastaların renal transplant öncesi ve sonrası biyokimyasal verileri, ilaç kullanımları

	Nakil Öncesi	Nakil Sonrası 3. Ay	Nakil Sonrası 6. Ay	Nakil Sonrası 12. Ay	Nakil Sonrası 24. Ay	Nakil Sonrası 60. Ay
n=179						
PTH ölçümü mevcut hasta sayısı	131	30	41	57	61	39
Fosfor ölçümü mevcut hasta sayısı	137	165	169	170	163	114
Ca (mg/dl)	9.1±1.0	9.7±0.7	9.7±0.6	9.7±0.6	9.7±0.6	9.6±0.6
P (mg/dl)	5.4±1.6	3.2±0.9	3.3±0.6	3.3±0.6	3.2±0.6	3.2±0.6
PTH (pg/ml)	402.6±440.7	200.6±168.3	222.2±286.7	190.1±203.3	144.8±131.3	139.5±208.1
Kr (mg/dl)	8.1±2.8	1.3±0.6	1.4±0.6	1.3±0.6	1.3±0.6	1.3±0.5
Hiperkalsemi (%)	9.2	16.0	20.7	16.9	17.1	13.0
Hipokalsemi (%)	19.5	2.4	1.2	1.7	3.7	4.3
Hiperfosfatemi (%)	68.6	6.7	4.7	2.4	1.2	2.6
Hipofosfatemi (%)	3.6	23.6	11.2	14.1	16.0	15.8
Kalsiyum ve/veya D vit kullanımı (%)	50.3	19.6	23.5	20.1	40.8	54.8
Bifosfanat kullanımı (%)	1.1	7.3	11.7	20.1	18.4	16.5

[PS/TX-207]

Böbrek nakli sonrası osteoporoz sıklığı ve gelişimine etki eden faktörler

Ayhan Avcu¹, Mümtaz Yılmaz², Füsun Saygılı³, Ayşegül Akgün⁴, Gülay Aşçı², Mehmet Özkahya², Hüseyin Töz²

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

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

³*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı*

⁴*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı*

Amaç: Böbrek nakli sonrasında hastalarda osteoporoz sıklığını ve seyrini etkileyen faktörlerin saptanmasıdır.

Gereç-Yöntem: Böbrek nakli sonrası poliklinik takibinde olan ve iki farklı zamanda kemik mineral yoğunluğu (KMY) Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DEXA- hologic® QDR-4500W) ölçülmüş olan 100 hasta (51 erkek, 49 kadın) çalışmaya alındı. Hastaların demografik verileri, laboratuvar bulguları, immünesüpresif protokolleri, kemik mineral yoğunlukları kaydedildi. Osteoporoz sınıflamasında DSÖ'nün kriterleri temel alındı.

Bulgular: Nakilden ortalama 2.6±3.0 (1-15 yıl) sonra yapılan ilk KMY ölçümü esnasında hasta yaşı: 35±10, kreatinin: 1,34±0,4, Ca: 9,2±0,9, P: 3,4±0,7, alkalen fosfataz: 207±167, PTH: 137±94 idi. L1-4 t skorlarına göre hastalar değerlendirildiğinde; ilk ölçümde hastaların %21'i normal, %51'i osteopenik, %28'i osteoporotik olarak saptandı. Birinci KMY'ü ölçümü anında 34 hasta aktif D vitamini, 5 hasta inaktif D vitamini, 1 hasta kalsitonin, 3 hasta da bifosfonat tedavisi almaktaydı. Hastaların potasyum düzeyi ile L1 t skoru arasında negatif korelasyon (r:0,224, p:0,008), ALP düzeyi ile KMY arasında negatif korelasyon (r:-0,333, p:0,001), kilo ile L3 t skoru arasında ise pozitif korelasyon (r:0,264, p:0,008) saptandı. Hastaların ikinci KMY ölçümü ilk ölçümünden 1.9±1.0 (1-4) yıl sonra yapıldı, L1-L4 skorlarına göre %25 normal, %52 osteopeni, ve %23 osteoporoz saptandı. İlk ölçümde KMY değerleri normal olup osteopeni ya da osteoporoz gelişen ve osteopenik iken osteoporoz gelişen (KMY'de azalma) olan hasta sayısı 25 iken, başlangıçta osteoporotik ya da osteopenik olup KMY değerleri artan hasta sayısı 14 olmuştur. KMY değerlerinde artma ya da azalma olan bu iki grubun kalsiyum, fosfor, ALP, PTH değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

Sonuç: Osteoporoz böbrek nakli sonrası sık görülen, ilerleyici özellik gösteren bir durumdur. Standart bir takip ve tedavi planı geliştirilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Kemik mineral yoğunluğu, Osteoporoz

[PS/TX-208]

Renal transplantasyon süresi, kemik kaybı ve graft disfonksiyonu ilişkisi

Siren Sezer¹, Bahar Gürlek Demirci¹, Emre Tural¹, Turan Çolak¹, Orhan Guliyev¹, Cihat Burak Sayın¹, Fatma Nurhan Özdemir Acar², Mehmet Haberal³

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Metabolik kemik hastalıkları kronik böbrek yetmezliği sürecinde başlamakta, renal transplantasyondan sonra da devam edebilmekte ve immunsupresif tedavi ile ağırlaşılabilmektedir. Kemik kaybı için en kritik dönem transplantasyon sonrası ilk 12 aydır. Fakat uzun vadede transplantasyonun kemik mineral yoğunluğu (KMY) üzerine etkileri net olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada graft fonksiyonu, immunsupresif tedavi ve biyokimyasal parametrelerin kemik mineral yoğunluğu üzerine etkilerinin araştırılması planlandı.

Gereç-Yöntem: En az 24 aylık takipte olan 150 renal transplant alıcısı çalışmaya dahil edildi. En düşük KMY t-skör değerlerine göre hastalar osteoporoz, osteopeni ve normal olacak şekilde 3 gruba ayrıldı. KMY'ye göre birinci ve ikinci yıl hasta sıklığı sırasıyla; Osteoporoz: %62.7 vs %82.7; osteopeni: %33.3 vs %15.3 ve normal: %4 vs %2. Üç ayda bir serum parathormon (PTH), glomerüler filtrasyon hızı (GFR), 24 saatlik idrarda protein kaçığı ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Transplantasyonun ikinci yılında osteoporotik hastalarda medyan GFR daha düşük (p:0.04), PTH ve proteinüri düzeyleri anlamlı olarak daha yüksekti (p: 0.02). Ortalama günlük metilprednizolon dozu transplantasyonun ilk yılında ikinci yılına göre daha yüksekti (12 ± 4.1 vs 4.7 ± 3.4 mg/gün). Diğer immunsupresif tedavi dozlarında iki yıl arasında anlamlı fark saptanmadı. Korelasyon analizinde post-transplant ikinci yıl GFR'nin, PTH (r: -0.03, p:0.029) ve 24 saatlik idrarda protein kaybı (r: -0.26, p:0.01) ile negatif korele, t-skör ile pozitif korele olduğu saptandı.

Sonuç: Biz bu çalışma ile renal transplantasyonun birinci yılında düşük kemik mineral yoğunluğunun ileriki yıllarda da artarak graft kaybına yol açabileceğini gösterdik. KMY'deki hızlı kaybın erken post-transplant dönemde saptanması graft fonksiyon kaybının önlenmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Osteoporoz, Graft fonksiyonu

[PS/TX-209]

Renal transplant alıcılarında kardiyovasküler morbidite belirleyicisi olarak post-transplant anemi: Tek merkez deneyimi

Bahar Gürlek Demirci¹, Siren Sezer¹, Emre Tural¹, Mehtap Erkmen Uyar¹, Fatma Nurhan Özdemir Acar², Mehmet Haberal³

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Renal transplant (RT) alıcılarında uzun dönem graft yaşam süresi halen kardiyovasküler olaylar yüzünden sınırlıdır. Anemi de kardiyovasküler morbidite ve mortaliteye katkıda bulunan sık karşılaşılan bir sorundur. Bu çalışmada transplantasyon sonrası anemiye katkıda bulunan faktörleri ve bunun renal ve kardiyovasküler sonuçlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Fonksiyonel graftı olan merkezimizde takipli 150 hasta (113 erkek, ortalama yaş 38.9 ± 10.8 yıl) çalışmaya alındı. Tüm hastalara klinik ve laboratuvar incelemeler (serum kreatinin, kalsiyum, fosfor, albumin, tahmini glomerüler filtrasyon hızı [eGFR], 24 saatlik idrarda protein kaybı, tam kan sayımı) yapıldı. Tüm hastalara sol ventrikül sistolik fonksiyonunun değerlendirilmesi amacıyla transtorasik ekokardiyografi (TTE) ve arteriyel sertliğin belirlenmesi amacıyla da SphygmoCor sistemi ile karotis-femoral nabız dalga hızı ölçümü (PWv) yapıldı. Transplantasyon sonrası 1. 6. 12. ve 24. aylardaki ortalama hemoglobin değerleri kaydedildi. Anemi dünya sağlık örgütü kriterlerine göre; erkekler için hemoglobin (Hb) <13 g/dl ve kadınlar için Hb <12 g/dl olarak kabul edildi. Hastalar aneminin varlığına göre iki gruba ayrıldı: Grup 1 (anemi varlığı; n: 120) ve grup 2 (normal, n:30).

Bulgular: PWv değerleri (1. ve 2. grupta sırasıyla; 6.8±1.9 m/sn vs 6.4±1.1 m/sn, p: 0.002) ve sol ventrikül kütle indeksi (LVMI) (1. ve 2. grupta sırasıyla; 252.1±93.7 g/m² vs 161.2±38.5 g/m², p: 0.001) birinci grupta anlamlı olarak daha yüksekti. eGFR (1. ve 2. grupta sırasıyla 64±28.5 ml/dk vs 77.8±30 ml/dk) ve sol ventrikül sistolik fonksiyonu (EF) (1. ve 2. grupta sırasıyla 57.2±5.8% vs 77.8±30%) birinci grupta anlamlı olarak daha düşük saptandı (p<0.005). Regresyon analizinde EF (p:0.001) ve LVMI (0.000) post-transplant hemoglobin düzeylerinin belirleyicisi olarak saptandı.

Sonuç: Biz bu çalışma ile transplantasyon sonrası aneminin sol ventrikül fonksiyonunu bozarak ve arteriyel sertlik derecesini artırarak kardiyovasküler morbiditeye katkıda bulunduğunu ve graft yaşam süresi üzerine olumsuz etkisi olduğunu gösterdik.

Anahtar Kelimeler: Anemi, Kardiyovasküler morbidite, Renal transplantasyon

[PS/TX-210]

Renal transplant hastalarında fragmente QRS kompleksi ile sol ventrikül fonksiyonlarının ilişkisi

Gülsüm Özkan¹, Şükrü Ulusoy¹, Adem Adar², Hüseyin Bektaş², Abdulkadir Kırış³, Şükrü Çelik²

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

²Trabzon Ahi Evren Kalp-Damar Hastanesi

³Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

Amaç: Fragmente QRS kompleksi 12-lead istirahat Elektrokardiografi (EKG)'sinde Q dalgası ile birlikte veya yalnız, değişik derivasyonlarda değişik morfolojide QRS kompleksi varlığıdır. Daha önce yapılmış çalışmalarda miyokardiyal skar ve fibrozis ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Renal transplantasyon sıklıkla kullanılan renal replasman çeşididir. Renal yetmezlikli hastalarda kardiyak nedenli mortalite ve morbiditeye azaltmakta ancak kardiyak fonksiyonlardaki bozukluğu tam anlamıyla düzeltmemektedir. Çalışmamızda daha önce renal transplant hastalarında değerlendirilmesi yapılmamış olan fQRS'in sıklığını ve fQRS'in sol ventrikül fonksiyonları ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 39 renal transplant hastası dahil edildi. Demografik verileri kaydedilip biyokimyasal parametreleri çalışıldıktan sonra EKG'leri fQRS varlığı açısından değerlendirildi. Two-Dimensional Ekokardiyografik ölçümler ve Pulsed-Wave Doppler Doku görüntüsü ölçümlerinde Left ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF), Mitral annular plane systolic excursion (MAPSE) Peak early (Em), late (Am) diastolic mitral annular velocities and systolic mitral annular velocity (Sm) değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızın sonucunda 16 hastada fQRS saptadık. fQRS varlığını HT öyküsü etkilemekte idi. fQRS'i olan hastaların Em, Sm, MAPSE ve LVEF'larını fQRS'i olmayan hastalardan anlamlı düşük saptadık (p sırasıyla 0.026, 0.012, 0.000, 0.030 idi).

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda literatürde ilk kez renal transplant hastalarında; kolay ulaşılabilen ve ucuz bir tetkik olan EKG ile fQRS saptanmasının, LV sistolik ve diastolik disfonksiyonunu öngörmeye kullanılabılır bir parametre olabileceğini gösterdik. Klinik takibin yapıldığı çalışmalarda fQRS varlığının mortalite ve morbidite üzerine etkisini değerlendirmenin uygun olabileceği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Fragmente QRS, Renal transplantasyon, Kardiyak fonksiyonlar

[PS/TX-211]

Renal transplant alıcılarında interlökin-18 (IL-18) -607 A/C ve -137 C/G polimorfizmlerinin oksidatif stres ile ilişkisiFatih Davran¹, Ayhan Dinçkan², Vural Taner Yılmaz³, Hüseyin Koçak⁵, Deniz Özel³, Meral Gültekin⁴, Gültekin Süleymanlar⁵, Sadıka Halide Akbaş¹¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı⁵Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Akut rejeksiyon geçiren renal transplant alıcılarının serum ve böbrek parankimlerinde IL-18 düzeylerinde gözlenen artışlar, bu sitokinin inflamasyon ve oksidatif stres artışına paralel bir renal hasara sebep olabileceğini düşündürmektedir. IL-18 geni promoter bölgesi -607 ve -137 polimorfizmlerinin IL-18 ekspresyonu ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, renal transplant alıcılarının greft fonksiyonlarının izleminde serum IL-18 düzeylerinin kullanılabilirliğini ortaya koymak, IL-18'in prooksidan özelliğini serumdaki oksidatif stres belirteçleri üzerinden değerlendirmek ve IL-18- 607A/C ve -137C/G polimorfizmlerinin oksidatif stres üzerindeki olası etkilerini bulmaktır.

Hastalar ve Metod: Çalışmamıza, canlı donörden renal transplantasyon yapılan 75 hasta (28 kadın, 47 erkek; yaş ortalaması $\pm$ SD: 38.28 $\pm$ 13.03 yıl) dahil edilmiştir. Nakil öncesi (NÖ), nakil sonrası (NS) 7. gün ve 1. ayda toplanan serum örneklerinde IL-18, kreatinin, sistatin C ve oksidatif stres belirteçleri (total antioksidan kapasite -TAK ve total oksidan status- TOS) çalışıldı. Oksidatif Stres İndeksi (OSİ) belirlendi. IL-18- 607A/C ve -137C/G polimorfizmleri, "real-time PCR / Melting curve" analizi ile saptandı. Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) formülü ile "Glomerüler Filtrasyon Hızı (GFR)" değerleri hesaplandı. İstatistiksel analizler için SPSS 20.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Serum kreatinin, sistatin C, IL-18, TOS ve OSİ'de NS dönemde anlamlı azalmalar gözlenirken, TAK ve CKD-EPI GFR değerlerinde anlamlı artışlar gözlemlendi. IL-18-137 GG genotipindeki hastalarda; NÖ serum sistatin C ve IL-18 düzeylerinin, IL-18-607 CC genotipinde; NÖ serum kreatinin, NÖ ve NS. 1.ay IL-18 düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu gözlemlendi. IL-18 polimorfizmleri ile oksidatif stres belirteçleri arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunamadı.

Sonuç: Transplantasyonun greft fonksiyonunun yanı sıra oksidatif stresi de normalize ettiği; oksidatif stres belirteçleri olan TOS ve OSİ düzeylerinde NS dönemde gözlenen istatistiksel olarak anlamlı azalmalar ve antioksidan TAK düzeylerinde gözlenen anlamlı artışlar ile net bir şekilde ortaya konmaktadır. Renal transplantasyon alıcılarında IL-18 düzeylerinin genotiplere göre anlamlı değişiklik gösterdiği bulunmuş ancak polimorfizmlerin oksidatif stres ile ilişkisi gözlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Oksidatif stres, IL-18 polimorfizmi

[PS/TX-212]

Böbrek transplant alıcılarında kas ve yağ kitlesi düzelirken devam eden sıvı fazlalığı ve inflamasyonla olan ilişkisiRefika Karaer¹, Saime Paydaş², Mustafa Balal²¹Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Adıyaman²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana bilim dalı, Adana

Amaç: Transplantasyon, son dönem böbrek yetmezliğinin seçkin tedavi şeklidir. Malnutrisyon ve volüm yükü kardiyovasküler hastalıklar açısından önemli bir risk faktörüdür. Biyoimpedans cihazlarıyla vücut kompozisyonunun belirlenmesi basit, non-invaziv bir yoldur. Çalışmamızdaki amaç; nakil olduktan 6 ay sonra transplant hastalarının vücut kompozisyonundaki değişimi ve sağlıklı bireylerle arasındaki farklılıkları araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 6'sı kadın 19 renal transplant alıcısı ve 9'u kadın 11 sağlıklı birey alındı. Transplant alıcılarının başlangıçta (0. ay) ve 6. ayda Frensenius marka biyoimpedans aletiyle vücut kompozisyon ölçümleri yapıldı. Biyokimyasal parametreler, IL-1, IL-6, TNF- α gibi inflamatuvar belirteçler çalışıldı. Demografik özellikleri kaydedildi.

Bulgular: Yaş ortalaması transplant alıcılarının 34,95 $\pm$ 11,44, sağlıklı bireylerin 40,55 $\pm$ 9,66 olup benzerdi. Transplant alıcılarının 0. ve 6. aydaki vücut kompozisyon ölçümlerinin ve inflamatuvar belirteçlerin kıyaslanması tablo 1'de, sağlıklı bireyler ile transplant alıcılarının 6. aydaki verilerinin karşılaştırması ise tablo 2'de gösterildi.

Sonuç: Transplant alıcılarının 6 ay içinde anlamlı olarak vücut kitle indeksinde (VKİ) ve yağ kitlesinde artış, volüm yükünde azalma oldu. Altıncı ayda sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında ise VKİ'de, yağ ve kas kitlesinde, IL-1, IL-6 gibi inflamatuvar belirteçlerde farklılık olmadığı halde transplant alıcılarında anlamlı sıvı fazlalığı ve TNF- α yüksekliği mevcuttu. Volüm yükü ile TNF- α arasında ise pozitif yönlü bir korelasyon saptandı (r:0,657 p:0,002). Sonuç olarak transplant alıcılarında birçok parametre düzeldiği halde 6. ayda da devam eden, TNF- α yüksekliği ile korelasyon gösteren sıvı fazlalığı yönünden dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek transplantasyonu, inflamasyon, Kas ve yağ kitlesi, Volüm yükü

Tablo 1. Böbrek transplant alıcılarının 0. ay ve 6. ay verilerinin karşılaştırılması

Parametreler	0. ay	6. ay	P
VKI (kg/m ²)	22,54 $\pm$ 2,86	24,91 $\pm$ 3,44	0,001
Volüm yükü (lt)	1,91 $\pm$ 1,22	1,16 $\pm$ 0,94	0,006
KKİ	11,60 $\pm$ 2,55	11,45 $\pm$ 3,81	NS
YKİ	11,45 $\pm$ 3,81	13,11 $\pm$ 3,15	0,031
IL-1 (ng/ml)	13,11 $\pm$ 4,35	13,18 $\pm$ 4,74	NS
IL-6 (ng/ml)	8,88 $\pm$ 6,16	10,94 $\pm$ 6,83	NS
TNF- α (ng/ml)	2,96 $\pm$ 3,30	3,37 $\pm$ 4,21	NS

VKİ: Vücut kitle indeksi, KKİ: Kas kitle indeksi, YKİ: Yağ kitle indeksi

Tablo 2. Böbrek transplant alıcılarının 6. ay verileri ile sağlıklı bireylerin verilerinin karşılaştırılması

Parametreler	Transplant alıcısı	Sağlıklı birey	P
VKI (kg/m ²)	24,91 $\pm$ 3,44	24,58 $\pm$ 2	NS
Volüm yükü (lt)	1,16 $\pm$ 0,94	0,15 $\pm$ 0,30	0,002
KKİ	11,60 $\pm$ 2,55	11,76 $\pm$ 2,42	NS
YKİ	13,11 $\pm$ 3,15	12,94 $\pm$ 2,76	NS
IL-1 (ng/ml)	13,18 $\pm$ 4,74	10,10 $\pm$ 5,35	NS
IL-6 (ng/ml)	10,94 $\pm$ 6,83	9,53 $\pm$ 4,42	NS
TNF- α (ng/ml)	3,37 $\pm$ 4,21	0,78 $\pm$ 1,93	0,017

VKİ: Vücut kitle indeksi KKİ: Kas kitle indeksi YKİ: Yağ kitle indeksi

[PS/TX-213]

Böbrek nakli sonrası gelişen tüberküloz tedavisinde yeni bir yaklaşım

Oktay Oymak, Tamer Arıkan, Aydın Ünal, Murat Hayri Sipahioğlu, Onur Tunca, İsmail Koçyigit, Bülent Tokgöz

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Tüberküloz (Tbc) organ nakli sonrası görülen önemli fırsatçı enfeksiyonlardan birisidir. Ancak Tbc tedavisinde kullanılan majör ilaçlardan biri olan rifampisin CYP 450 enzim sistemini indükleyerek takrolimus gibi ilaçların metabolizmasını hızlandırarak ilaç düzeylerinin düşmesine ve rejeksiyon riskine yol açabilmektedir. Burada böbrek nakli sonrası gelişen periton Tbc tedavisinde, anti-Tbc

tedavi ile birlikte, CYP 450 enzim sistemini inhibe eden ketakonazol (2x100 mg p.o.) kullanımının etkileri sunulmaktadır.

Olgu: Ellidört yaşında bayan hastaya 1 yıl önce eşinden böbrek nakli yapılmış. İmmünsüpresyon için tacrolimus 2x2 mg, mikofenolat sodyum 2x720 mg ve prednisolon 5 mg/gün kullanılmaktaydı. Hastada 3 ay önce karında asit toplanması saptanarak, böbrek nakli olduğu merkezde peritonoskopi yapılmış ve milier bir görünüm saptanmış. Alınan periton biyopsisinde kazeifikasyon nekrozu gözlenmiş. Hasta herhangi bir tedavi başlanmadan evine gönderilmiş. Bu bulgularla kliniğimize başvuran hastanın graft fonksiyonları, karaciğer fonksiyonları ve kan sayımı sonuçları normal sınırlarda, tacrolimus düzeyi 5-8 ng/ml arasındaydı. Hastaya anti-Tbc tedavinin ve rifampisin kullanımının olası sonuçları anlatıldı. Daha sonra rifampisin etkilerini dengelemek için CYP 450 sistemini inhibe eden ketakonazol kullanılabileceği anlatıldı. Hastanın onayı alındıktan sonra dördürlü anti-Tbc (INH 300 mg, rifampisin 600 mg, PZA 1500 mg, etambutol 1000 mg) ve ketakonazol (funit 2x100 mg p.o.) tedavisi başlandı. Hasta takrolimus düzeyi için yakından takip edildi. Hastanın takrolimus düzeyi 5-8.5 ng/ml arasında değişti. Anti-Tbc tedavisi 3 ay sonra INH ve Rifampisin şeklinde ikili olarak azaltılıp 1 yıla tamamlandı. Takipte hastanın asiti kayboldu, genel durumu düzeldi, CRP düzeyi normale döndü. Karaciğer, böbrek fonksiyonlarında ve kan sayımında herhangi bir yan etki gözlenmedi.

Sonuç: Önemli bir post-transplant enfeksiyon olan tüberküloz tedavisinde majör anti-Tbc ilaçlardan biri olan rifampisinin, diğer ilaçların metabolizmasını etkileyerek neden olabileceği zararlı etkileri gidermekte tedavi protokolüne ketakonazol eklenmesi yararlı bir önlem gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, CYP 450, Periton tüberkülozu, Rifampisin, Ketakonazol

[PS/TX-214]

Böbrek nakli yapılan hastalarda idrar yolu enfeksiyonları: Sıklığı, etkenler ve risk faktörleri

Şafak Kaya¹, Nurettin Ay², Vahaç Alp³, Ünal Beyazıt², Melih Anıl³, Sedat Kaya⁵, Mehmet Veysi Bahadır⁴, Hakan Temiz⁶, Fulya Bilman⁷, Ramazan Daniş³

¹diyarbakır gazi yaşargil eğitim ve araştırma hastanesi enfeksiyon hastalıkları bilim dalı, Diyarbakır

²diyarbakır gazi yaşargil eğitim ve araştırma hastanesi genel cerrahibilim dalı, Diyarbakır

³diyarbakır gazi yaşargil eğitim ve araştırma hastanesi nefrolojibilim dalı, Diyarbakır

⁴Dicle üniversitesi tıp fakültesi genel cerrahi bilim dalı, diyarbakır

⁵diyarbakır gazi yaşargil eğitim ve araştırma hastanesi anestezi ve reanimasyon bilim dalı, Diyarbakır

⁶diyarbakır gazi yaşargil eğitim ve araştırma hastanesi mikrobiyoloji bilim dalı, Diyarbakır

⁷menemen devlet hastanesi, mikrobiyoloji bilim dalı, izmir

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliğinin seçilmiş hastalardaki en başarılı tedavi yöntemi böbrek naklidir. Böbrek nakli sonrası alıcıların % 75'inde ilk yıl içinde enfeksiyonlarla karşılaşmaktadır. Biz hastanemizde yeni kurulmuş bir nakil merkezinde böbrek nakli yapılmış hastalarda idrar yolu enfeksiyonu sıklığını, etkenleri ve risk faktörlerini tespit etmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya böbrek nakli yapılan 42 hasta alındı. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik özellikleri, kronik böbrek yetmezliği (KBY) etyolojileri, transplantasyon öncesi diyaliz tipleri ve süresi, aldıkları immunsupresif tedavi, nakil esnasında yatış süreleri, donörün kadavra veya canlı olup olmadığı, üreyen etkenler retrospektif olarak incelenerek veriler kaydedildi.

Bulgular: Kırkiki hastanın 13 (%31)'ünde transplantasyon yapıldıktan sonra ilk 6 ay içerisinde idrar yolu enfeksiyonu, bu hastaların 4'ünde de en az iki enfeksiyon atağı olduğu saptandı. Etkenler arasında Escherichia coli ve Klebsiella pneumonia ilk iki sıradaydı. İdrar yolu enfeksiyonu olan ve olmayan iki grup karşılaştırıldığında nakil esnasında yatış süreleri açısından iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuş, sürenin uzunluğu ile enfeksiyon gelişiminin arttığı tespit edilmiştir. (p<0.05)

Sonuç: Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda idrar yolu enfeksiyonu problem teşkil ettiğinden idrar yolu enfeksiyonu mutlaka değerlendirilmelidir. Risk faktörleri değerlendirildiğinde hastalarımız arasında nakil esnasında yatış süresi İYE riskini arttırmıştır. İdrar yolu enfeksiyonu riskini azaltmak için hastaların yatış süresini ez aza indirmek gerekir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, İdrar yolu enfeksiyonu, Risk faktörleri

[PS/TX-215]

Böbrek nakilli hastalarda tekrarlayan akut böbrek hasarı: Tek merkez bilgileri

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji, Mersin

Amaç: Böbrek nakilli hastalarda nakil sonrası dönemde tekrarlayan akut böbrek hasarı (ABH) epizotları izlenebilmektedir. Risk faktörlerinin tespiti ve yönetimi ABH tekrarinin engellenmesine yardımcı olacaktır. Bu çalışmada böbrek nakilli hastalarda tekrarlayan ABH yapan nedenleri ve hastaların klinik özellikleri araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Nisan 2014'e kadar hastanemize başvuran böbrek nakilli hastalar değerlendirildi. >=3 ABH epizodu olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Toplam 19 hasta ve bu hastalara ait 79 ABH epizodu retrospektif incelendi. Bu hastalarda ABH sınıfı, etyolojisi ve risk faktörleri araştırıldı.

Bulgular: Hastaların yaşları 18-68 arasında değişmekteydi. 8'i kadın, 11'i erkekti. Pretransplant dönemde 2 hastaya periton diyalizi uygulanmış, 14'üne hemodiyaliz uygulanmıştı, 3 tanesi ile ilgili kayıta ulaşılamadı. 11 hastanın vericisi akraba, 5'ininkiye akraba olmayan canlı vericilerdi. 3'ünde ise nakil kadavradan gerçekleştirilmişti. Hastaların 4'ü akut rejeksiyon geçirmiş, 12 tanesi geçirmemiş, 3'ü bilinmiyordu. İlk 6 ayda sitomegalovirüs geçirme öyküsü hiçbirinde yoktu (1 tanesi bilinmiyordu). Posttransplant dönemde serum kreatinin değeri < 1 mg/dl olan 8, 1-1.5 mg/dl olan 9, >1.5 mg/dl olan 3 hasta vardı. ABH epizotlarının ABH sınıfına göre dağılımı tablo 1'de ve ABH etyolojisinde yer alan faktörlerin dağılımıysa tablo 2'de izlenmektedir. 2 hastada transplant böbrekte kistik değişiklik izlendi. Diğerlerinde transplant böbrekte anatomik sorun yoktu. 5 ABH epizotunda hemodiyaliz ihtiyacı gelişti. Ortalama hemodiyaliz seans sayısı 3.2 idi. 60'ında tam iyileşme (serum kreatinin bazal değere dönmesi de bu grup içinde değerlendirildi), 1 tanesi ölüm ile sonuçlandı. 16'sında kronik böbrek hastalığı, 3 tanesinde son dönem böbrek yetmezliği gelişti. Yatış süresi 2 ile 63 gün arasındaydı (ortalama 12.2 gün). 29 ABH epizodu ise ayaktan takip edildi.

Sonuç: Böbrek nakilli hastalarda tekrarlayan ABH nedenleri arasında enfeksiyonlar ön sırada dikkat çekmektedir. Özellikle idrar yolu enfeksiyonlarının kontrolü ABH sıklığını azaltabilir. ABH'nın transplant böbrekte kalıcı hasara yol açabileceği, hatta ölüm ile sonuçlanabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Tekrarlayan akut böbrek hasarı, Greft disfonksiyonu

Tablo 1. ABH epizotlarının ABH sınıfına göre dağılımı

ABH Sınıfı	ABH epizotu sayısı
Prerenal ABH	15
İntrensek ABH	43
Postrenal ABH	6
Karışık	15

Tablo 2. ABH etyolojisinde yer alan faktörlerin dağılımı (Karışık ABH'lı hastalardaki etyolojik faktörler de 3 sınıfa dağıtılmıştır.) İYE=ıdrar yolu enfeksiyonu

Etyolojik faktörler	ABH epizot sayısı
Prerenal faktörler:	27
Kusma	6
İshal	9
Kanama	2
Oral alım bozukluğu	3
Akut kardiyovasküler hastalık	3
Kusma+ishal	1
Kusma +akut kardiyovasküler hastalık	1
Kusma+oral alım bozukluğu	1
İshal+oral alım bozukluğu	1
Renal arter darlığı	5
Postrenal faktörler:	9
Taş	1
Üreter darlığı-obstruksiyonu	7
Diğer	1
Renal faktörler:	62
Akut rejeksiyon	4
Nefrotoksik ilaç	6
Enfeksiyon:	46
• İYE	25
• Akciğer/solunum yolu enfeksiyonu	11
• Diğer enf	5
• İYE+akciğer/solunum yolu enfeksiyonu	2
• İYE+kan dolaşım yolu enfeksiyonu	1
• İYE+diğer enfeksiyon odağı	2
Akut nefritik sendrom	1

[PS/TX-216]

Preemptif böbrek nakli sonrasında tekrarlayan hipokalemi, hipomagnezemi ve metabolik alkaloz: Bartter sendromu

Simge Bardak¹, Kenan Turgutalp¹, Ayşegül Bircan Özdoğan¹, Kaan Esen², Pelin Özcan Kara³, Serap Demir¹, Ahmet Kıyıkım¹

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Mersin

³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Mersin

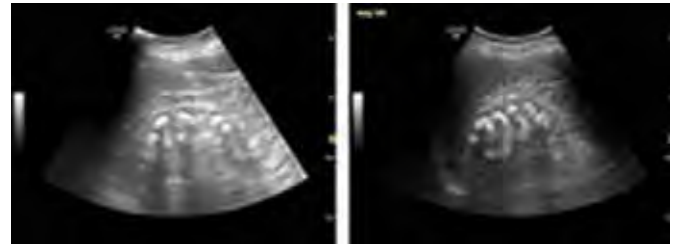
Giriş: Preemptif böbrek nakli sonrasında nativ böbrekler fonksiyonlarını az miktarda devam ettirebilmekte, nativ böbreklerdeki tübül bozukluklara ait klinik nakil sonrasında tekrarlayabilmektedir. Burada böbrek nakli öncesi primer böbrek hastalığı açısından yeterince değerlendirilmeyen ve muhtemel Bartter sendromu olan, nakil sonrasında nativ böbrekteki tübül bozukluk sonucu tekrarlayan hipokalemi, kusma, metabolik alkaloz, hiponatremi nedeniyle izlenen bir vakayı sunduk.

Vaka: 32 yaşında primer böbrek hastalığı bilinmeyen, 1 sene önce dış merkezde ablasından preemptif böbrek nakli yapılan erkek hasta halsizlik şikayetiyle başvurdu. Nonsteroid antiinflamatuvar, diüretik, bitkisel ürün kullanmamış. Nakil öncesinde bulantı, halsizlik, kas kramp şikayetleri oluyormuş, TA:90/60mmHg civarındaymış. Bu açıdan hiç değerlendirilmemiş. Nakil sonrası; prednizolon 10mg, mikofenolat sodyum 3x360mg, takrolimus 1.5mg kullanmaktaymış. Fizik muayene:TA:115/65mmHg, sistem muayeneleri normaldi. Normovolemikti. Laboratuvar: Sodyum:119mEq/l, potasyum:2.46mEq/l, kalsiyum:9.3mg/dl, fosfor:3.3mg/dl, serum kreatinin:1.95mg/dl, pH:7.51, HCO₃:31mEq/L,

pCO₂:40'dı. İdrar tetkikinde; pH:7, dansite:1007, mikroskopi:normaldi. 24 saatlik idrarda potasyum:60mmol/gün, magnezyum:72mg/gün, sodyum:263mmol/gün, klor:380mmol/gün, kalsiyum:255mg/gün, protein:671mg/gün'dü. Ultrasonda bilateral böbreklerde medüller nefrokalsinozis, transplant böbrek normal izlendi(Şekil1). Renal sintigrafide, nativ böbreklerin toplam klirensin %25'ini gerçekleştirdiği, anlamlı fonksiyon ürettiği gözlemlendi. Hastanın 24 saatlik idrar testleri nativ böbrek ve transplant böbrekten, invaziv girişim olduğundan ayrı ayrı ölçülemedi. Donörde yapılan testlerde tübülopatiye düşündürülen bulguya rastlanmadı. Hasta son 8 ayda; kusma, hipokalemi, metabolik alkaloz, hiponatremi nedeniyle 4 kez hastaneye yatırılmıştı. Önceki yatışında oral potasyumla magnezyum replasmanı başlanmış, ilaçlarına ara verince klinik sorunları tekrarlamış. Hasta bol sıvı alıp ısrarla tuzsuz diyet aldığından(5000-6500cc/gün), tabloya hiponatremi eşlik etmiş olabilir. Hastada nakil öncesinde silik klinik bulguları olan Bartter sendromu düşünüldü. Hastada böbrek yetmeliğinin ilerlemesiyle elektrolit bozukluğuna bağlı tablonun daha silik hal almış olabileceği, nakil sonrasında kullanılan ilaçların katkısıyla nativ böbreklerdeki fonksiyona bağlı elektrolit bozukluğunun aşikar hale gelmiş olduğunu düşündük. Oral magnezyum ve potasyum replasmanı ile beraber spirinolakton başlanan hasta aseptomatik izlenmektedir.

Sonuç: Böbrek nakli öncesinde hastanın nefrolojik probleminin net olarak tanımlanması nakil sonrası dönemde takibini şekillendirecektir. Nakil öncesi nativ böbrek nefrektomisi, özellikle ağır veya dirençli olguların yaşam kalitesinin düzeltilmesine katkı sunabilir.

Anahtar Kelimeler: Bartter sendromu, Hipokalemi, Preemptif böbrek nakli



Şekil 1. Bilateral böbreklerde medüller nefrokalsinozis

[PS/TX-217]

Böbrek naklinden sonra gelişen persistan hiperkalsemi

Aygül Çeltik¹, Mümtaz Yılmaz¹, Sait Şen², Meltem Seziş Demirci¹, Gülay Aşçı¹, Abdülkerim Furkan Tamer¹, Banu Sarsık², Cüneyt Hoşoşkun³, Hüseyin Töz¹, Ercan Ok¹

¹Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji A.Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi A.Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Persistan hiperkalsemi, böbrek naklinden 6-12 ay sonra hiperkalseminin devam etmesidir. En sık nedeni persistan hiperparatiroididir. Çalışmanın amacı, persistan hiperkalseminin sıklığını ve progresyonunu belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada, 3 yıl boyunca arka arkaya nakil yapılan 281 hasta değerlendirildi. Elli sekiz hasta dışlandı (serum kreatinin $\geq$ 2.0 mg/dl olması, graft veya hasta kaybı, takip sırasında kayıp, 12. ayda serum kalsiyum düzeyinin saptanmaması, ilk 12 ayda graft veya hasta kaybı nedenleri ile). Çalışmaya 223 hasta alındı. Klinik ve laboratuvar bulgular retrospektif olarak değerlendirildi. Serum kalsiyum konsantrasyonunun, her 1 gr/dl serum albümin konsantrasyonu değişimine karşılık 0.8 mg/dl değiştiği varsayılarak, kalsiyum düzeyi, albümin düzeyi 4 mg/dl olacak şekilde düzeltildi. Hiperkalsemi, düzeltilmiş serum kalsiyum düzeyinin $>$ 10.2 mg/dl olması olarak tanımlandı. Nakil sonrası 12. ayda kalsiyum düzeyi yüksek olan hastalara persistan hiperkalsemi tanısı konuldu.

Bulgular: Persistan hiperkalsemi saptanan hastaların sayısı 18 (%8.1) idi. İlk 12 ayda hiperkalsemik olan 23 hastanın 5 tanesi 12. ayda normokalsemikti. Diyaliz süresi ve transplantasyon öncesi parathormon (PTH) düzeyleri persistan hiperkalsemi olan hastalarda anlamlı olarak yüksekti. Nakil sonrası 6. ve 12. aydaki

serum kreatinin düzeyleri arasında fark saptanmadı. On ikinci aydaki kalsiyum düzeyleri, transplantasyondan önceki PTH ve diyaliz süresi ile ilişkili bulundu (sırasıyla, $r = 0.219$, $p = 0.017$ ve $r = 0.242$, $p = 0.001$). Persistan hiperkalseminin prediktörleri, yaş, transplantasyondan önceki PTH, diyaliz süresi, donör yaşı ve tipi baz alınarak regresyon analizi ile değerlendirildi. On ikinci aydaki kalsiyum düzeyinin tek belirtecinin transplantasyon öncesindeki PTH düzeyi olduğu saptandı ($\beta = 0.249$, $t = 2.432$, $p = 0.017$). Persistan hiperkalseminin pozitif prediktörü olarak uzun diyaliz süresi bulundu ($\text{Exp}(B) = 1.023$, $95.0\% \text{ CI} = 1.003-1.042$, $p = 0.02$).

Sonuç: Persistan hiperkalsemi sıklığı %8 dir. Transplantasyondan önceki hiperparatiroidi ve uzun diyaliz süresi, persistan hiperkalseminin önemli belirteçleridir. Transplantasyondan sonra ilk 6 ayda hiperkalsemik olan hastaların yaklaşık dörtte birinin, mükemmel graft fonksiyonu varlığında, ilerleyen aylarda normokalsemik olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Kalsiyum, Böbrek nakli, Hiperparatiroidi

[PS/TX-218]

Renal transplantlı hastada nedeni bilinmeyen ateş sebebi

Gülşah Sasak¹, Abdulkadir Kocanoglu², Ali Bakan¹, Abdullah Ozkok¹, Sabahat Alısır Ecdar¹, Mehmet Kanbay¹, Alinza Odabas¹

¹Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Medeniyet Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Medeniyet Üniversitesi, Dahiliye Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Transplant hastalarında kullanılan daha güçlü immünsüpresif ilaçların kullanılması ile tranplant yarı ömrü uzamış buna karşılık ise enfeksiyon oranları artmıştır. Transplantasyon sonrası ilk bir yıl içinde hastaların en az %50'si bir enfeksiyon atağı geçirir.

Olgu: Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) ve Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) tanısı olan 5 yıl önce canlıdan böbrek nakli yapılan 30 yaşında kadın hasta hasta halsizlik, kilo kaybı, ateş şikayetleriyle başvurduğunda ateş etyolojisini saptamak amacıyla yatırıldı. Hastanın yatışında ateşi 38,5 derece saptandı. Fizik muayene de patoloji saptanmadı. Sık idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle sık hastaneye yatış öyküsü mevcuttu. Siklosporin, azathioprin ve kolşisin kullanılmaktaydı. Laboratuvar değerlerinde pansitopeni ve CRP yüksekliği tespit edildi. Ampirik olarak seftriakson başlandı. Hastanın takibinde nötrofil sayısı 600 e düştü. Azatioprin kesildi. Atesininde yüksek gitmesi üzerine seftazidim sulbaktam tedavisine geçildi. Kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Hastanın takibinde ateşi yüksek seyretmeye devam etti. Enfeksiyon kaynağını saptamaya yönelik bakılan Quantiferon testi, brucella wright aglutinasyon testi negatifti, CMV ve BK PCR da negatif saptandı. Tüm batın ve toraks bt de yer kaplayıcı lezyon yada enfeksiyon odağına rastlanmadı. Azotiopürin tedavisinin kesilmesinin ardından nötrofilleri 1500- 2000 civarına çıktı. Buna rağmen ateş şikayatinin devam etmesi üzerine fırsatçı enfeksiyonlar ve Akciğer TBC si açısından yapılan bronkoskopi de patoloji saptanmadı. Bronkoalveoler lavaj da da aside rezistan bakteri görülmedi. Takibinde hastaya diş muayenesi yaptırıldı.Çürük ve dental apse şüpheli alan saptanan hastanın diş çekimi yapıldıktan sonra ateş şikayeti geriledi. Poliklinik takibinde hastanın ateşi olmadığı şikayetlerinin gerilediği genel durumunun düzeldiği gözlemlendi.

Sonuç: Transplantasyon sonrası enfeksiyon sık görülen hastanın morbidite ve mortalitesini artıran bir durumdur. Bu dönemde fırsatçı enfeksiyonlar sık görülmekle birlikte normal popülasyonda görülen enfeksiyon etkenlerinin de sık görülebileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Pahalı ve invaziv işlemlerden önce tüm toplumda görülebilen enfeksiyon etkenleri vakit geçirilmeden tarandıktan sonra diğer tetkiklere geçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Diş enfeksiyonu, Ateş

[PS/TX-219]

Renal transplantasyon sonrası Eculizumab ile tedavi edilen atipik hemolitik üremik sendrom vakası

Vural Taner Yılmaz¹, Ayhan Dinçkan², Fatih Yılmaz¹, İbrahim Aliosmanoğlu², Halil Erbiş², Dilek Çeliker³, Hüseyin Koçak¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Çalışmamızda renal transplantasyon sonrası atipik hemolitik üremik sendrom (aHÜS) gelişen ve eculizumab ile etkin bir şekilde tedavi edilen vaka çalışması sunulmuştur.

Vaka: 55 yaşında kadın, vücut kitle indeksi: 23 kg/m2, kan grubu B Rh(+). Etiyolojisi bilinmeyen kronik böbrek hastalığı nedeniyle dış merkezde takip edilmekte olan hasta preemtif böbrek nakli olmak amacıyla başvurdu. Fizik muayenesinde: Kan basıncı: 100/60 mmHg, Nabız: 70 atım/dk, sistem muayeneleri doğal. Yapılan diğer değerlendirmelerinde böbrek nakli olmasına engel patoloji tespit edilmeyen hastaya kardeşinden böbrek nakli yapılması planlandı. Lenfosit cross match (-), Flow cytometrik cross match T/B lenfosit negatif, panel reaktif antikor class I: (-), class II: %73 (+), mismatch sayısı 3 (A/B/DR uyumu var), glomerüler filtrasyon hızı: 10,7 ml/dk, proteinüri: 160 mg/gün. Böbrek nakli yapılan hastaya Tacrolimus 0,15 mg/kg/gün, mikofenolat mofetil 2x1 gr/gün, ve prednisolon tedavisi başlandı. Nakil sonrası herhangi bir sorunu olmayan hastanın postoperatif 2.gün genel durumunda ani bozulma, idrar miktarında azalma, renal fonksiyonlarda hızlı bozulma, anemi ve trombositopeni gelişti. Trombotik mikroangiopati olabileceği düşünülerek yapılan değerlendirmelerinde; hemoliz parametrelerinde bariz yükselme, periferik yaymasında belirgin fragmentasyon bulguları ve trombositopeni tespit edildi (Tablo 1). aHÜS olabileceği düşünülen hastaya plazmaferez 40 ml/kg/gün ve olası enfeksiyöz sebeplere yönelik antibiyoterapi başlandı. Prednisolon hariç diğer immünosüpresif ilaçları kesildi. ADAMTS13 aktivitesi %55 (normal) olarak tespit edilen hasta aHÜS olarak kabul edildi. Hastaya Eculizumab 900 mg/hafta başlandı. Tüm patolojik bulgularında dramatik düzelmeye başlayan hastanın 1 hafta içerisinde renal fonksiyonları (kreatinin: 0,8 mg/dl, GFR: 96 ml/dk) ve hemoliz parametreleri normal düzeylere geriledi. Faktör mutasyon analizi için tetkikleri çalışılan hastada Eculizumab kullanımına devam edilmesi planlandı. İmmünosüpresif tedavisine Everolimus, mikofenolat mofetil ve prednisolon ile devam edilen hasta normal renal fonksiyonlarla takip edilmektedir.

Sonuç: aHÜS morbidite, mortalite ve greft kaybı riski çok yüksek olan bir hastalık olup zamanında tanı ve uygun tedavi ile (özellikle zamanında Eculizumab kullanımı ile) bunların önüne geçilebilir. Vakamız bu sonucu göstermesi açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Atipik hemolitik üremik sendrom, Eculizumab, Hemolitik anemi, Böbrek yetmezliği, Renal transplantasyon

Tablo 1.

Parametre	Preoperatif düzeyleri	aHÜS dönemi düzeyleri
Cr (mg/dL)	4.5	3.2 -->3.6-->0.8
LDH (U/L)	197	862-->571-->121
T.bilirubin (mg/dL)	0.47	2.6-->1.6-->0.49
Hb (g/dL)	11	6.8-->5.7-->10.6
PLT (/mm ³)	187000	114000-->15000--> 233000
GFR (ml/dk)	10.7	22-->12-->96

Farklı laboratuvar parametrelerinin preoperatif ve aHÜS dönemi serum düzeyleri (Cr: Kreatinin, LDH: Laktat dehidrojenaz, Hb: Hemoglobin, PLT: Platelet)

[PS/TX-220]

Hastanemizde ilk defa uygulanan plazmaferез yöntemiyle tedavi edilen böbrek nakli ilişkili trombotik mikroanjiyopatik hemolitik anemi vakası

Melih Anıl¹, Nurettin Ay², Vahhac Alp², Ünal Beyazıt², Sedat Kaya³, Vedat Aslanı⁴, Ramazan Daniş¹

¹Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Ünitesi, Diyarbakır

²Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Organ Nakli Ünitesi, Diyarbakır

³Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Anestezi Ünitesi, Diyarbakır

⁴Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Ünitesi, Diyarbakır

Giriş: Böbrek nakli sonrası trombotik mikroanjiyopatik hemolitik anemi gelişmiş bir hasta Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesinde ilk defa uygulanan plazmaferез yöntemi ile tedavi edilmiştir. Bu vakayı ve sonucu paylaşmak ve yakın zamana kadar büyük merkezlerde yapılabilen tedavilerin artık Türkiye'de daha çok merkezde başarı ile uygulanabildiğini bildirmek istedik.

Vaka: Düzenli takip ve tedavi edilmeyen hipertansiyonu olan 58 yaşında kadın hasta baş ağrısı ve hipertansiyon nedeniyle gittiği dahiliye kliniğinde ileri evre kronik böbrek hastalığı olduğunu öğrenir, hastanemize sevk edilir. Hipertansiyon dışında özgeçmişinde ve aile hikayesinde özellik yoktu ve antihipertansifler dışında ilaç kullanmıyordu. MDRD'ye göre eGFR 12ml/dk olan hastaya preemtif olarak 34 yaşındaki kızından canlı donör böbrek nakli yapıldı. İndüksiyon olarak basiliximab verildi. Tacrolimus, mikofenolat mofetil ve metilprednizolon başlandı. Hastada diürez hemen başladı ve kreatinin düzeyleri hızla düştü. Preoperatif 170 bin/ml olan platelet sayısı postoperatif 2. gün 68 bin/ml, 4. gün 36 bine düştü. Preoperatif 416 U/l olan LDH düzeyi postoperatif 2. gün 847 U/l, 4. gün 1767 U/l oldu. Yapılan periferik yaymada şistositler görülmesi üzerine mikroanjiyopatik hemolitik anemi olarak değerlendirilen 70 kg ağırlığındaki hastaya postpreatif beşinci gün 1.5 volüm hesaplanarak plazmaferез başlandı. Hastanemizde ilk kez uygulanan plazmaferез 4 gün üst üste, 3 kez gün aşırı toplam 7 seans uygulandıktan sonra hastanın platelet değerleri 168 bin/ml, LDH değerleri 411 U/l oldu. Periferik yaymada şistositler kayboldu. Gönderilen numune ADAMTS 13 aktivitesi %2 (Normal %40-130), ADAMTS13 antijeni 2.3 mcg/ml (normali 0.50-1.60 mcg/ml) olarak ölçüldü. Hastada kreatinin artışı ve ek bir sorun görülmedi. Hastada postoperatif 5. gün tacrolimus kesilerek everolimus başlandı.

Sonuç: Böbrek nakli sonrası LDH ve platelet değerleri dikkatle takip edilmeli, LDH ve platelet artışı görüldüğünde erken müdahale edilmelidir. Böbrek nakli yapılan merkezlerde tanı ve tedavi yöntemlerinde gelişme sağlanması ülkemizin her köşesinde hastaların en iyi tedaviye ulaşmalarını kolaylaştırmaya açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek Nakli, Trombotik, Mikroanjiyopati, Plazmaferез

[PS/GN-221]

Asemptomatik hematürlü hastalarda eritrosit dismorfizminin değerlendirilmesi

Zeki Aydın¹, Ender Edincik², Galip Hakan Erton², Aysun Özcan³, Gülçin Taşkın³

¹Darica Farabi Devlet Hastanesi, Nefroloji, Kocaeli

²Darica Farabi Devlet Hastanesi, Üroloji, Kocaeli

³Darica Farabi Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, Kocaeli

Amaç: Mikroskopik hematüri, nefroloji pratiğinde sık karşılaşılan patolojik bulgulardan birisidir. Özellikle 40 yaş üzerinde malignite olasılığı ekarte edilmez. Asemptomatik hematürlü hastalarda idrarda eritrosit dismorfizmi bakılması ve dismorfik eritrosit oranının %80 den fazla saptanması patolojinin renal kaynaklı olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle çalışmamızda 40 yaş altı hematüri nedeniyle tetkik edilen hastalar eritrosit dismorfizmi açısından değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda başta üroloji olmak üzere diğer kliniklerden mikroskopik hematüri nedeniyle sevk edilen 40 yaş altındaki hastalarda idrar eritrosit dismorfizmi bakılmıştır. Hemogram, üre, kreatinin değerleri normal, üriner ultrasonografisi normal olan hastalar çalışmaya alındı. Pyürisi ve ek hastalığı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Ayrıca 300mg/gün ün üzerinde proteinüri olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Bulgular: Toplam çalışmaya alınan hasta sayısı 30 (n:12, %40 bayan) idi. Ortalama yaş 30±8 yıl idi. İdrarda dismorfik eritrosit oranı %30±28 saptandı. Sadece 3 (%10) hastada %80'nin üzerinde dismorfik eritrositler saptanmıştır. Bu hastaların ikisinde böbrek biyopsisinde IgA nefropatisi tanısı konulmuştur.

Sonuç: Dismorfik eritrosit saptanan hastalarda yaklaşık %50'sinde bir süre sonra glomerüler hastalığın ortaya çıktığı rapor edilmektedir. Pratikte ihmal ettiğimiz idrarda eritrosit dismorfizminin değerlendirilmesi gibi basit bir tetkikin klinik pratikte başlangıçta yaygın kullanılmasının tanısız yaklaşım için daha uygun olacağı kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Hematüri, Eritrosit morfolojisi, İdrar tetkiki

[PS/GN-222]

Çocuk nefroloji uzmanı tarafından yapılan ultrason eşliğinde perkütan böbrek biyopsisi deneyimimiz

Fatoş Mutlubaş Özhan¹, Serdar Sarıtaş², Caner Alparslan², Belde Kasap Demir¹, Önder Yavaşcan¹, Nejat Aksu¹, Cengiz Han Elmas²

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Amaç: Böbrek biyopsisi günümüzde böbrek parankim hastalıklarının tanısı ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi; böbrek nakilli hastalarda rejeksiyon, ilaç toksisitesi ve graft fonksiyonlarının değerlendirilmesinde altın standart yöntemdir. Çocuklarda böbrek biyopsisi boyut farklılıkları ve yeterli hasta uyumu sağlanmasındaki zorluklar nedeni ile erişkinlere oranla daha zordur. Bu çalışmanın amacı merkezimizde çocuk nefroloji uzmanı tarafından ultrason eşliğinde böbrek biyopsisi yapılan hastalarda, komplikasyon oranları ve yöntemin güvenilirliğini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışma İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesi çocuk nefroloji kliniğinde Mayıs 2013 ile Şubat 2014 tarihleri arasında çocuk nefroloji kliniğinde yatan ve perkütan böbrek biyopsisi yapılan 50 hastanın verileri prospektif olarak analiz edildi. Biyopsiler üçüncü basamak bir merkezde çocuk nefroloji uzmanları ve uzmanlık öğrencileri tarafından ultrasonla yer belirlemesi yapıldıktan sonra perkütan yöntemle manuel tru-cut biyopsi iğnesi kullanılarak yapıldı. Koopere olamayacak kadar küçük hastalarda sedasyon uygulanarak, büyük çocuklarda lokal anestezi ile yapıldı. İşlem sonrasında hastalar yaşamsal bulguları açısından yakın izlendi ve 24. Saatinde böbrek ultrasonografisi ile değerlendirildi. Eritrosit transfüzyonu gerektirecek kanama, cerrahi gereksinimi, taburculukta uzama, tekrar başvuru gerektiren makroskopik hematüri majör komplikasyon olarak belirlendi. Biyopsi standartları, iğne giriş sayısı nativ böbrekte ≤3, transplant böbrekte ≤2; yeterli doku nativ ve transplant böbrekte ≥10 glomerül olarak belirlendi.

Bulgular: Biyopsilerin 30'u (%60) transplant, 20'si (%40) nativ böbrek biyopsisiydi, 9'u (%18) çocuk nefroloji uzmanı tarafından, 41'i (%82) ise uzmanlık öğrencileri tarafından gerçekleştirildi. Hastaların tamamında standart iğne giriş sayısı sağlandı. 38 (%76) hastada optimum incelleme için gerekli glomerül sayısına ulaşıldı. Majör komplikasyon izlenmedi. 5 (%10) makroskopik hematüri ve 4 (%8) hastada subkapsüler hematoma izlendi.

Sonuç: Sonuç olarak incelenen olgu sayısı sınırlı olmakla beraber, çocuk nefroloji uzmanı tarafından ultrason eşliğinde yapılan perkütan böbrek biyopsisi güvenli ve etkin bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Böbrek, Biyopsi, Ultrason

[PS/GN-223]

Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sisteminin (Registry) verileri eşliğinde çocuk hastalarda böbrek biyopsilerinin 10 yıllık değerlendirilmesiKibriya Fidan¹, Öğüz Söylemezoğlu¹, Gültekin Süleymanlar²¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı

Amaç: Çalışmamız, on yıl içerisinde çocuk hastalarda yapılan böbrek biyopsi histopatolojik verilerinin değerlendirilmesi amacı ile yapıldı.

Gereç ve Yöntemler: Türk Nefroloji Derneği kayıt sistemine çocuk nefroloji merkezlerinden gelen biyopsi kayıt bilgileri incelenerek 1991 yılı ve 2001-2010 yılları arasındaki çocuk hastalarda böbrek biyopsi verileri ve yıllara göre dağılımı değerlendirildi.

Bulgular: 1991 yılı ve 2001-2010 yılları arasında çocuk nefroloji merkezlerinde toplam 3892 böbrek biyopsisi kayıt sistemine rapor edildi. Rapor edilen biyopsi sayısı 1991'de 108 iken (17 merkez) 2008 yılında ise 654 (23 merkez) bulundu. Böbrek hastalığı nedeniyle yatırılan hastaların yaklaşık % 9'una böbrek biyopsisi yapıldığı görülmüştür ve bu rakam hasta sayısı artmasına karşın yıllar içinde değişiklik göstermemiştir. Hemolitik üremik sendrom (HÜS), membranöz nefropati, proliferatif glomerülonefrit, Sistemik Lupus Eritematozis (SLE), Henoch - Schönlein Purpurası (HSP) tanıları 2001 yılında yapılan biyopsilerin sırasıyla %2.86, %6.56, %5.85, %7.11, % 4.58'ini oluştururken, 2008'de %20, %21.35, %14.36, %18.48, %21.29'a yükselmiştir. Yıllara göre biyopsi eğilimindeki değişiklik araştırarak için yaptığımız değerlendirmede 2001-2003 yılları ile 2007-2009 yılları karşılaştırıldığında idiopatik kresentik glomerulonefrit tanısı %21.6 dan, %5.51'a; amiloidoz % 14.18 den, % 9.52 a gerilemiştir. Yine dikkat çekici olarak IgA nefropatisi tanısı % 11.97 dan % 14 e, SLE nefriti % 11.66 dan % 14.90 a; proliferatif glomerülonefrit ise %8.67'den %13.81'e yükselmiştir. Fokal segmental glomerüloskleroz ve akut tübüler nekroz histopatolojik tanılarında önemli bir değişiklik olmamıştır.

Sonuç: Çocuk hastalarda yapılan biyopsilerin on yıllık değerlendirilmesinde HÜS, membranöz nefropati, proliferatif glomerülonefrit, SLE, HSP, IgA histopatolojik tanıları artarken, idiopatik kresentik glomerulonefrit ve amiloid tanılarının azaldığı görüldü ve bu yıllar içinde biyopsi yapma eğilim ve endikasyonlarında kısıtlı olsa değişiklikler gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: SLE, HSP, IgA

[PS/GN-224]

65 yaş ve üzeri hastalarda böbrek biyopsi sonuçları: Tek merkez deneyimiTamer Sakacı¹, Elbis Ahbap¹, Feyza Bayraktar Çağlayan¹, Mustafa Sevinç¹, Ayşim Özağar², Ekrem Kara³, Tuncay Şahutoğlu¹, Cüneyt Akgöl¹, Zuhâl Atan Uçar¹, Taner Baştürk¹, Yener Koç¹, Abdulkadir Ünsal¹¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Yaşlı popülasyonunda ve onlarda görülen böbrek hastalıklarının artmasına paralel olarak yaşlılarda yapılan böbrek biyopsisi sayısı da belirgin olarak artmıştır. Amacımız; perkütan böbrek biyopsisi yapılan 65 yaş ve üzeri hastalarda biyopsi endikasyonları ve böbrek hastalıklarının sebepleri retrospektif olarak değerlendirmek.

Materyal: Çalışmaya Ekim 2003 ve Ağustos 2014 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde böbrek biyopsisi yapılan 712 hastadan 65 yaş ve üzerindeki hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: 712 hastanın 78'i (%10,9) 65 yaş ve üzeri idi. Hastaların 48'i erkek, 30'u kadın olup ort. üre:116,8 ±68,5, ort kreatinin:3,9±2,9,ort. kolesterol:225±97,

ort. trigliserid: 189±100, ort. albümin: 3±0,7, ortalama hb: 11,1±2,5, ort hct: 33,4±7,6, ve ort.proteinüri: 4,7±5 gr/gün idi. Böbrek biyopsilerinde ortalama 20±10 glomerül alındı. Biyopsi sonrası hastalarda 2 hastada mikroskopik 1 hastada is makroskopik hematüri oldu. Bu hastalara herhangi bir girişim gerekmedi. En sık biyopsi endikasyonları sırasıyla akut böbrek hasarı 26 (%33,3), kronik böbrek hastalığı zemininde gelişen akut böbrek hasarı:11(%14,1), nefrotik sendrom ve akut böbrek hasarı 21(%26,9), nefrotik sendrom 14(%18), izole proteinüri:6(%7,7) idi. Akut böbrek hasarı olan hastalarda yapılan böbrek biyopsilerinde en sık nedenler sırasıyla kresentik glomerülonefrit, akut tübüler nekroz ve tubulointerstitiyet nefrit idi. Kronik böbrek hastalığı zemininde gelişen böbrek biyopsilerinde ise diyabetik glomerüloskleroz, kronik glomerülonefritler ve amiloidoz en sık görüldü. Nefrotik sendromlu hastaların böbrek biyopsilerinde en sık primer membranöz glomerülonefrit, FSGS ve sekonder amiloidoz saptanırken, nefrotik düzeyde olmayan proteinürilerde en sık neden IgA ve membranöz glomerülonefrit idi. 65 yaş ve üzeri tüm hastaların biyopsilerinde ise primer membranöz GN (15hasta), sekonder amiloidoz (10 hasta) ve kresentik glomerülonefrit (9 hasta) en sık görülen glomerülopatiler olarak saptandı.

Sonuç: Böbrek biyopsisi yaşlı hastalarda da tedaviyi yönlendireceğinden endikasyon varlığında, yapılmasından kaçınılmaması gereken bir işlemdir.

Anahtar Kelimeler: Glomerulopati, Renal biyopsi, Yaşlı

[PS/GN-225]

Böbrek biyopsisi öncesinde yapılan doku elastografi yöntemi ile saptanan doku elastisitesinin böbrek biyopsisinde saptanan fibrozis ile karşılaştırılmasıMehmet Sami İslamoğlu¹, Serkan Feyyaz Yalın¹, Eren İmre¹, Fuat Nuril³, Emre Sedar Saygılı², Sinan Trabulus¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹¹İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul²İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı³İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Böbrekte fibrozis, kronik böbrek yetersizliğinin ilerlemesi açısından önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmada, renal elastografide saptanan doku sertliği ile böbrek biyopsisinde görülen fibrozisin ilişkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Şubat 2012-Haziran 2014 tarihleri arasında yatan böbrek biyopsisi endikasyonu koyulan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar (üre, kreatinin, glomerül filtrasyon değeri ve 24 saatlik idrarda proteinüri miktarı) bilgileri, böbrek biyopsi endikasyonları ve tanıları dosyalarından elde edildi. Tüm hastalara biyopsi işlemi öncesinde transverse ve sagittal elastografik inceleme SSI (Aixplorer; SuperSonic Imagine, Les Jardins de la Duranne, Aix en Provence, France) sonoelastografi cihazı ile 4 MHz transducerler kullanılarak gerçekleştirildi. Shear wave elastografi kullanılarak böbrek inferior pol korteksten elde edilen sinyaller sonucu oluşan renk skalası tsukuba skorlaması ile kilopaskal(kpa) cinsinden değerlendirildi. Renal biyopsi materyalinde fibrozisin saptanmasında Hematoksilin&Eozin ve Masson Trikrom PAS boyaları kullanıldı. Fibrozis, yok-hafif-orta ve ağır olmak üzere grade 0, grade 1, grade 2 ve grade 3 olarak skorlandı. Hastaların biyopside saptanan fibrozis derecesi, elastografideki ölçümleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 59'u natif ve 19' u renal transplantlı olmak üzere toplam 78 hasta alındı. Hastaların demografik ve laboratuvar bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir. Transplant hasta grubunda fibrozis ile elastografi arasında anlamlı ilişki saptanmazken (p=0.057); natif hasta grubunda fibrozis ile elastografi arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0.046)(Tablo 2). Elastografi ölçümleri ile skleroz yüzdeleri, GFD değerleri ve proteinüri arasında anlamlı ilişki bulunmamasına rağmen; üre ve kreatinin ile elastografi sagittal (p=0.017,R=0.052) arasında ve üre ve kreatinin ile elastografi transverse (p=0.036,R=0.240) anlamlı ilişki saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda elastografi ölçümleri ile fibrozis arasında doğal böbrek hastalarında anlamlı ilişki saptandı. Çalışmamızda transplant hasta grubunun küçük olması nedeniyle istatistikî anlamlı ilişki bulunmamış olabilir. Ancak doğal böbrek hasta grubunda elastografi ölçümleri ile fibrozis arasında anlamlı ilişki

saptanması nedeniyle bu yöntemin natif böbreklerin fibrozis durumunu değerlendirmek için faydalı bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz. İnvasiv olmayan bir işlem olan elastografi renal hastalıkların teşhisi ve prognozunu öngörmesi ile invaziv olan renal biyopsi işlemlerini gelecekte sınırlandırabilir.

Anahtar Kelimeler: Elastografi, Fibrosis, Biyopsi

Tablo 1. Hastaların demografik ve laboratuvar bulguları.

	Tüm hastalar (n=78)	Doğal böbrek hastaları (n=59)	Böbrek nakil hastaları (n=19)
Erkek cins (%)	47,4	44,6	52,06
Yaş	41,86±13,65	41,86±13,65	41,32±14,29
Üre (mg/dl)	56,60±36,82	44,38±27,15	94,47±38,18
Kreatinin(mg/dl)	1,68±1,47	1,26±1,15	3,17±1,46
GFD(ml/dk)	76,63±52,08	92,42±51,09	29,51±18,74
Proteinüri(mg/gün)	2859,5±3059,6	3144,1±3191,7	1834,8±2338,24

Tablo 2. Transplant hastalarında ve Doğal böbrek hastalarında fibrozis ile laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması

	Transplant böbrekte Fibrozis var (n=5)	Transplant böbrekte Fibrozis yok (n=14)	P	Native böbrekte Fibrozis var (n=6)	Native böbrekte Fibrozis yok(n=50)	P
Üre	100,6±43,9	92,2±37,4	0,688	46,5±32,0	44,1±26,8	NS
Kreatinin	3,17±1,46	2,95±1,75	0,813	1,61±1,82	1,22±1,06	NS
GfH	23,3±15,2	31,7±19,8	0,408	87,3±40,1	93,0±52,5	NS
Proteinüri	3136±3853	1361±1508	0,204	3456±3044	3166±3245	NS
Elastografi transverse(kPa)	14,40±8,35	15,23±7,04	0,834	12,83±9,80	7,76±5,16	0,046
Elastografi sagittal(kPa)	17,20±11,4	17,77±8,50	0,909	12,00±8,29	9,41±6,18	NS

(GFH:glomeruler filtrasyon hızı;kPa:kilopaskal)

[PS/GN-226]

Aksesuar renal arterle ilişkili olarak böbrek biyopsisi sonrası gelişen arteriovenöz fistül: Vaka sunumu

Ahmet Behlül¹, Nilay Şengül Samancı², Emel Talı¹, Yılmaz Önal³, Serhat Karadağ¹, Sami Uzun¹, Egemen Cebeci¹, Oktay Özkan¹, Meltem Gürsu¹, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Kliniği, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı Girişimsel Radyoloji Bilim Dalı, İstanbul

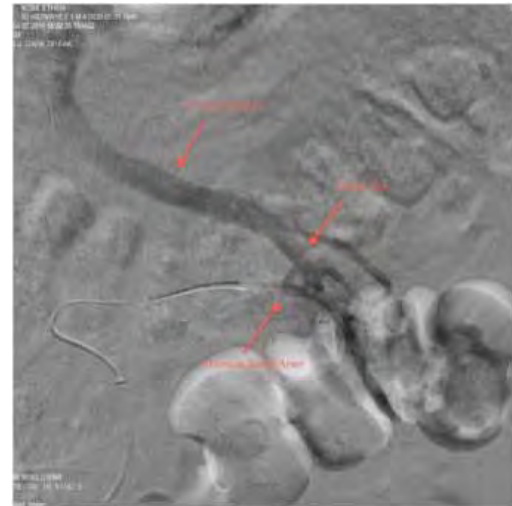
Giriş: İntrarenal arteriovenöz fistüllerin (AVF) yaklaşık %70-80'i edinsel olup perkütan böbrek biyopsisi de nedenler arasındadır. Fistüller çoğunlukla asemptomatik olup spontan olarak gerilerken daha az bir kısmı hipertansiyon, hematüri veya yüksek debili kalp yetmezliğine yol açabilir. Renal AVF tanısında altın standart konvansiyonel anjiyografi olmakla birlikte Doppler ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi anjiyografi de kullanılabilir. Tedavi stratejisi fistülün boyutuna, yerleşimine ve tipine bağlı olup nefrektomi, cerrahi ligasyon veya transkateter intravasküler embolizasyon uygulanabilir. Burada böbrek biyopsisi sonrası AVF gelişip aksesuar arter tespit edilen bir hastamızı sunduk.

Olgu: 65 yaşında erkek hasta bir aydır karında ve bacaklarda şişlik şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde hipertansiyon ve yeni tespit edilmiş diabetes mellitus mevcuttu. Fizik muayene bulguları bilateral akciğer bazallerinde solunum seslerinde azalma ve anazarka tarzı ödem dışında normal saptandı. Laboratuvar

tetkiklerinde anemi (hemoglobin:11,8g/dl), üre (160mg/dl) ve kreatinin (4,58mg/dl) değerlerinde yükseklik, hipoalbuminemi (1,86g/dl) ve nefrotik düzeyde proteinüri (6253mg/gün) saptandı. Diüretik tedaviye dirençli hipervolemik, üremik semptom ve bulgular nedeniyle hemodiyaliz tedavisine başlandı. Kreatinin değerinin iki yıl önce 1,2mg/dl, bir ay önce ise 2,56mg/dl olduğu öğrenildi. Üriner sistem ultrasonografisinde böbrek boyutları normal olan hastanın otoimmün ve hepatit serolojisinin negatif olması ve göz dibi muayenesinde patoloji saptanmaması nedeniyle hızlı ilerleyen glomerulonefrit düşünülerek ultrasonografi eşliğinde böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopsi sonrası hemodinamiyi bozan makroskopik hematürisi gelişen hastanın renal Doppler ultrasonografisinde mesanede hematoma ve sol renal vende arterialize akım tespit edildi. Aynı gün içerisinde yapılan renal anjiyografide sol alt polü besleyen aksesuar renal arter ve bu arterin kanlandığı bölgede AVF saptandı (Şekil-1). Arteriyal embolizasyon uygulaması sonrasında hematürisi gerileyen hastanın hematolojik parametreleri de stabilleşti (Şekil-2).

Tartışma: Aksesuar renal arterler toplumda %28-30 sıklıkla görülmekte olup daha çok sol böbrekte rastlanmaktadır. Damarlanma daha az olduğu için böbrek biyopsisinde tercih edilen alan olan sol böbrek alt polünün kanlanması aksesuar arter varlığında artmış olabilir. Biyopsi sonrası AVF gelişen olgularda aksesuar arter varlığı olasılığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aksesuar renal arter, İntrarenal arteriovenöz fistül, Böbrek biyopsi



Şekil 1. Aksesuar renal arter ve A-V fistül



Şekil 2. Aksesuar renal arter ve A-V fistül coil embolizasyonu

[PS/GN-227]

Protokol biyopsisi sonrası gelişen arteriovenöz fistül tedavisinde süperselektif anjiyografi

Cengiz Han Elmas¹, Caner Alparslan¹, Belde Kasap Demir², Fatoş Mutlubaş Özhan², Önder Yavaşcan², Serdar Santaş¹, Nejat Aksu²

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi

Giriş: Böbrek nakilli hastalarda protokol biyopsileri genellikle güvenlidir ve vakaların büyük kısmında iyi tolere edilmektedir. Bununla birlikte perirenal hemoraji, perirenal hematoma, makroskopik hematüri ve arteriovenöz fistül (AVF) gibi komplikasyonları mevcuttur. Böbrek biyopsisi sonrası AVF gelişme sıklığı %0.5-16 olarak bildirilmektedir. Olguların büyük bölümü asemptomatik olmakla birlikte yıllar içerisinde makroskopik hematüri, hipertansiyon, graft fonksiyonlarında kötüleşme gibi ciddi komplikasyon gelişebilir.

Olgu: Bu yazıda, posterior üretral valv nedeni ile son dönem böbrek yetmezliği gelişen ve 6 yıl hemodiyaliz sonrasında anneden canlı böbrek nakli yapılan 11 Yaşında erkek olgu birinci yıl protokol biyopsisinden 1 yıl sonra annesi tarafından karnında üfürüm duyulması nedeni ile getirilen ve AVF saptanan girişimsel radyoloji tarafından süperselektif anjiyografik embolizasyon uygulanan ve komplikasyon gelişmeyen bir olgu sunulmak istenmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak, süperselektif anjiyografik embolizasyon, biyopsi sonrası AVF gelişen böbrek nakilli hastalarda güvenli ve etkin bir tedavi yöntemi olarak akıldaki tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Çocuk, Süperselektif anjiyografi

[PS/GN-228]

Her lupus nefriti relaps olgusunda biyopsi gerekli midir? Olgu sunumu

Serap Demir¹, Çiğdem Tokyol²

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

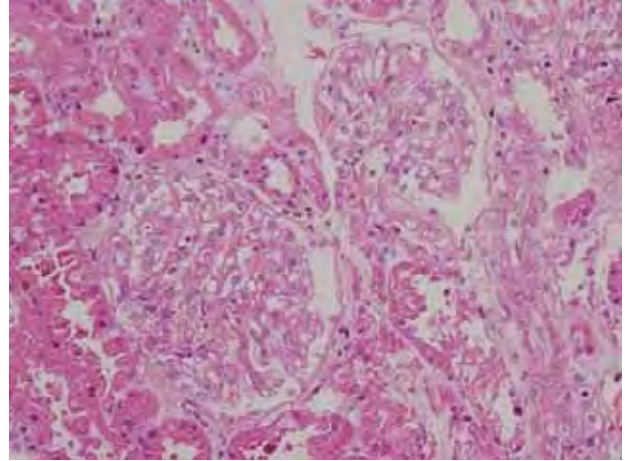
²Afyon Kocatepe Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı,

Giriş: Lupus nefriti (LN) glomerüller immun kompleks birikimi, inflamasyon ve interstisyel tutulum ile karakterizedir. LN'nin son dönem böbrek yetmezliğine gidiş oranları %12-62, tam remisyon oranları %50 civarındadır. Randomize kontrollü çalışmalarda tam remisyona giren olguların %40'ında, kısmi remisyonu olanların %63'ünde yaklaşık 11.5 ay sonra relaps saptanmıştır. KDIGO, 2012 yılında glomerülonefritlerin takip ve tedavisi için yayınladığı kılavuzda tam ya da kısmi remisyon sonrası relapslarda orijinal remisyonu sağlayan başlangıç tedavisinin tekrar verilmesini kanıt 2B düzeyinde önermektedir. Ancak relaps için tekrar biyopsi yapılması önerilmekle birlikte kanıt düzeyi verilememektedir. Bu olgu sunumu ile relaps durumunda, eğer kontrendikasyon yoksa biyopsi yapılmasının gerektiğini vurgulamak istedik.

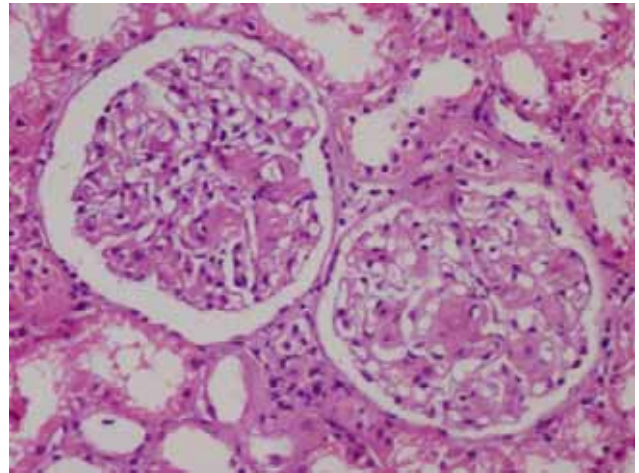
Olgu: B.V. 35 yaşında, bacaklarda ve göz çevresinde ödem, ishal ve karın ağrısı nedeni ile başvuran bayan hastaydı. Proteinüri 11 g/gün, serum albumin 1,6 g/dl, CRP 69 mg/L, hemoglobin: 10 g/dl, serum kreatinin 0.6 mg/dl saptandı. ANA, antidsDNA pozitif ve böbrek biyopsi sonucu sınıf V lupus nefriti ile uyumlu (Şekil 1) ve Crohn hastalığı olduğu saptandı. Hastaya 3 defa birer ay ara ile 1 gr IV siklofosfamid ve 1 gr IV pulse metilprednizolon verildi. Ramipril, valsartan, proton pompa inhibitörü, heparin, D vitamini, kalsiyum ve mesalasin eklendi. İdamede azatioprin tb, hidroksiklorokin 2x200 mg tb başlandı. Proteinüri gerilemekle birlikte nefrotik düzeyde seyretmeye devam etmesi üzerine bir yılın sonunda azatioprin kesilerek hasta yalnızca hidroksiklorokin, ramipril ve valsartan ile izlendi. Tam remisyon sağlandı. Onbeş ay sonra proteinürisinin arttığı (5 gr/gün) görülen hastaya tekrar böbrek biyopsisi yapıldı. Sonuç amiloidoz olarak raporlandı (Şekil 2). Amiloidozun Crohn hastalığına ikincil olduğu düşünüldü ve kolşisin tedavisi eklendi.

Sonuç: Kılavuzda histolojik tipin değiştiği, yükselen serum kreatinin veya kötüleşen proteinürinin hastalık aktivitesi veya kronisiteyle ilişkisi konusunda şüphe varsa biyopsi önerilmektedir. LN spontan olarak sınıf değiştirebilir ve bulgular relapsla farklılaşabilir. Bu değişikliğin klinik olarak tesbiti zordur. Lupus nefriti olgularında relaps durumunda biyopsi gerekliliği için yukarıda sayılan şüpheler olmasa bile gözden kaçan durumların tesbiti için tekrar biyopsi gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Sistemik lupus eritematosus, Nephritis, Amyloidosis



Şekil 1. Glomerül kapiller duvarlarında kalınlaşma (HEx200)



Şekil 2. Glomerüllerde mezanşyal amorf madde birikimi (HEx200).

[PS/GN-229]

Nadir bir ailevi böbrek hastalığı: Fabry Hastalığı

Yaşar Çalışkan¹, Halil Yazıcı¹, Abdullah Özkök², Nilgün Aysuna¹, Yasemin Özlük³, Işın Kılıçaslan³, Mehmet Şükrü Sever¹, Alaattin Yıldız²

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

³İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Bilim Dalı

Giriş: Fabry hastalığı (FH), bir lizozomal hidrolaz enzimi olan alfa-galaktozidaz A (GLA) geninde inaktivasyon sonucu gelişen hereditör metabolik bir hastalıktır. X kromozomunun 22. pozisyonundaki GLA genindeki mutasyonlar ile

kalıtılan FH'nin genel toplumda insidansı 1:40,000'dir. Bu çalışmada etyolojisi saptanamayan kronik böbrek hastalığı (KBH) olan ailelerde FH'nin araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal-Metod: Bu çalışmada son bir yıl içinde ailesinde böbrek hastalığı hikayesi olan, klinik öykü, serolojik testler, radyolojik inceleme ve böbrek biyopsisi ile incelenmiş, ancak KBH etyolojisi aydınlatılamamış, yapılan alfa galaktozidaz enzim aktivitesi ölçümü ve GLA geni genotiplemesi ile Fabry hastalığı tanısı konmuş 3 hasta sunuldu.

Bulgular: Ortalama yaş 34 (24-41) bulundu. 24 yaşındaki hasta son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) nedeni ile hemodiyaliz tedavisine başlandığında tanısı konulmuştu. Bu nedenle böbrek biyopsisi yapılmamıştı. 37 yaşındaki hastanın halsizlik nedeni ile yapılan tetkiklerinde serum kreatinin değeri 2.2 mg/dL ve proteinüri 2.3 g/gün saptanmıştı. 41 yaşındaki hastanın ise tanı sırasında serum kreatinin değeri 0.97 mg/dL ve proteinüri 2.9 g/gün idi. İki hastada böbrek biyopsisi yapılmış olup, biyopsilerde glomerüler skleroz, interstisyumda kronik inflamatuvar infiltrasyon ve fokal tübüler atrofi alanları, tübüllerde epitelial vakuolizasyon ve fokal fibrozis saptandı. İmmünofloresan inceleme negatif saptandı. Böbrek biyopsisi ile tanıya ulaşılamadı. Hastaların GLA enzim düzeyleri ≤ 20 bulundu. Bütün hastalarda GLA geninde protein yapısını değiştiren tek nükleotid mutasyonu saptandı. 37 yaşındaki hastadaki p.C202X(c.606T>A) mutasyonu daha önce bildirilmemiş yeni bir heterozigot mutasyondur. Elektron mikroskopi incelemesinde tübüler hücrelerde, podositlerde ve mezangial hücrelerde FH ile uyumlu lizozomal inklüzyonlar tesbit edildi. Hastaların hepsinde GLA enzim replasman tedavisi başlandı. SDBY ile başvuran hastada takibin 4. ayında böbrek transplantasyonu yapıldı. Halen hastalarımız polikliniğimizden takip edilmektedir.

Sonuç: Özellikle ailesinde böbrek hastalığı hikayesi bulunan ve etyolojisi belirlenemeyen KBH hastalarında FH enzim aktivitesi ve genetik inceleme ile taranmalıdır. Tanıda elektron mikroskopinin çok önemli yeri vardır. Ayrıca diğer aile bireylerinde de erken teşhis ile böbrek hastalığının ilerlemesi açısından önlem alınabilir.

Anahtar Kelimeler: Fabry hastalığı, GLA geni, Alfa-galaktozidaz

[PS/GN-230]

Son dönem böbrek yetmezliğinin nadir bir nedeni: Fabry Hastalığı

Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Emel Sağlam Gökmen, Süleyman Yıldırım, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji

Giriş: Fabry hastalığı (FH), Gaucher Hastalığından sonraki ikinci en sık lizozomal depo hastalığıdır. Sistemik olarak pekçok bulgu vermesine rağmen FH teşhisi genellikle gecikmektedir. Aile öyküsü tanıda çok faydalıdır.

Olgu: Yirmi üç yaş erkek hasta nefes darlığı, burun kanaması, bulantı şikayetleriyle acilimize başvurdu. Hastanın ilaç kullanım öyküsü, kronik hastalık hikayesi yoktu. Soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde: Soluk görünüm, Tansiyon arterial: 200/110mmHg, solunum sesleri bazalarda duyulmuyordu. Kalp sesleri derinden geliyordu. Laboratuvarında; WBC:7000, HGB:5.6, PLT: 62000, RDW: 14.3, MCV: 93.2 fl, kan gazında pH:7.21, HCO₃std:12.9mmol/L, üre: 331, kreatinin:16.6, ürik asit:11.5, AST:51, ALT:84, GGT:83, LDH:563, kalsiyum:5.8, fosfor:6.5, CK:1152, CK-MB:42.9, Total protein:5.7, Albümin:3.7, D-dimer:1746, ferritin:527, folik asit:4.8, parathormon:443, tam idrar tetkikinde; Dansite:1011, Ph:5.5, protein:+++, lökosit:5, eritrosit:6, spot idrarda:protein/kreatinin:4678.1mg/g, CRP:3.63mg/dL, Eritrosit sedimentasyon hızı:24mm saptandı. Diğer laboratuvar parametreleri normal sınırlarda saptandı. Üremik semptomlarının olması nedeniyle, hemodiyaliz ve ultrafiltrasyon uygulandı. Amlodipin 10mg antihipertansif tedavisi düzenlendi. Yapılan periferik yaymada; Eritrositler hipokrom, mikrositik, lökosit sayısı ve morfolojisi normal, trombosit sayısı azalmış olarak saptandı. PA akciğer grafisinde bilateral alt zonlarda plevral effüzyon izlendi. Batın ultrasonografisinde bilateral renal boyut (yaklaşık 11 x 3.5 cm) ve lokalizasyonu normal, parankim ekosunda grade 3 artış, her iki plevral sinüste bilateral 4-5 cm'lik plevral effüzyon, pelviste 7.5 cm'lik serbest mayi-asit mevcuttu. Ekokardiyografisinde; Ejeksiyon

fraksiyonu:%40, sol kalp boşluklarında genişleme, orta derecede mitral yetmezlik, miyokardiyal ekojenite artışı özellikle interventriküler septumda kalınlaşma, perikardiyal mayi izlendi. Bu bulgularla ön planda miyokardit veya infiltratif kardiyomiyopati düşünüldü. Bisitopeni nedeniyle kemik iliği aspirasyon/biyopsisi yapıldı. Kemik iliği aspirasyonunda myeloid seride hiperplazi/promiyelositlerde artış saptandı. Hastanın anemisi, parathormon yüksekliği, ultrasonografi bulguları nedeniyle kronik böbrek yetmezliği olduğu düşünüldü. Etiyolojide amiloidozu dışlamak amacıyla rektal biyopsisi yapıldı, kronik inflamasyonla uyumlu saptandı. Göz dibi incelemesinde; her iki gözde santral ven tıkanıklığı, papil ödem kistoid makula ödemi izlendi. Kranial MR'da bilateral frontoparietal periventriküler derin ak maddede nonspesifik iskemik-gliotik odaklara ait olabilecek milimetrik sinyal değişiklikleri saptandı. Hastada Fabry hastalığından şüphelenildi ve genetik analiz için örnek gönderilerek ileri inceleme yapıldı. Hastanın takiplerinde genetik analizi sonucu (c.-30G>A: hemizigot) Fabry Hastalığı olduğu tespit edildi. Hastanın anne ve ablasında da aynı gen heterozigot saptandı. Hasta 3/7 rutin hemodiyaliz programına alındı. Hemodiyaliz sonrasında hastanın volüm durumunun düzelmesi ile maküladaki ödem geriledi. Dört aydır hemodiyaliz tedavisi ile izlenmektedir.

Sonuç: Fabry hastalığı oldukça nadir görülen bir hastalık olmasına rağmen son dönem böbrek yetmezliği nedenleri arasında akıldan tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fabry hastalığı, Son Dönem Böbrek Yetmezliği, Hemodiyaliz

[PS/GN-231]

Olgu sunumu: Deferasiroks kullanımı sonrası görülen proliferatif glomerülo nefrit ve tübülointerstisyel nefrit

Emrah Günay¹, Merve Güner², Meltem Seziş Demirci¹, Gülay Aşçı¹, Sait Şen³

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

Beta talasemili olgularda sık kan transfüzyonlarına bağlı olarak ortaya çıkan demir yüklenmesi uzun vadede tubulointerstisyel hasarlanma ve glomeruler sklerozla ilişkilidir. Bu hasta grubunda demir bağlayıcı tedavi (şelasyon) olarak oral deferasiroks kullanımı son yıllarda artmaktadır. Deferasiroks kullanımı sonrası akut böbrek hasarı literatürde az sayıda bildirilmiştir. Altta yatan patolojinin genellikle akut tübuler nekroz olduğu düşünülmektedir.

Biz akut glomerulonefrit tanısı alan talasemi majör tanılı 36 yaşında bayan olguyu sunuyoruz. Günde 500 mg deferasiroks tedavisiyle birlikte haftada 1 kez kan transfüzyon ihtiyacı olan olgu rutin takiplerinde ortaya çıkan böbrek yetmezliği nedeni ile değerlendirildi. Başvurusundan iki ay önce renal fonksiyonları normaldi (Kreatinin:0,7 mg/dl), bir ay önce 1,69 olan serum kreatinin değeri başvuru anında 3,3 mg/dl idi. Mikroskobik hematüri ile birlikte 2.2 gr/gün proteinüri saptandı. Serum ferritin düzeyi: 2597 ng/ml, Hb 9.7 g/dl idi. Normotansif olan olgunun HBsAg (-), Anti HCV (-), Anti HIV (-) idi. Bakılan ANA (-) ve ANCA (-) idi. Renal ultrasonografide her iki böbrek boyutları normaldi ancak grade 2-3 ekojenite artışı izlendi. Olguya "hızlı ilerleyen glomerulonefrit" tanısı ile böbrek biyopsisi uygulandı. Böbrek biyopsisinde %30 global glomeruler skleroz yanı sıra %16 glomerülde epitelial hücre proliferasyonu, mezenjial hücre artışı ile birlikte kapil lümenlerinde yangı hücreleri izlendi. İnterstisyel ödem ve mononükleer hücre infiltrasyonu, tubulit ile birlikte interstisyel fibrozis saptandı. İmmünofloresan incelemede immün birikim saptanmayan olguda laboratuvar sonuçlarıyla birlikte "pauci-immun proliferatif glomerulonefrit" tanısı kondu.

Aldığı deferasiroks tedavisine ara verilen hastaya 3 gün süre ile pulse steroid tedavisi, ardından oral 1mg/kg steroid tedavisi verildi. Böbrek yetmezliğinde düzelme gözlenen hasta 48 mg/gün metilprednizolon ile taburcu edildi. İki ay sonraki kontrolünde hastanın kreatinin düzeyi 0.9 mg/dl'ye geriledi.

Çıkarımlar: Demir yüklenmesi olan ve demir bağlayıcı tedavi olarak oral deferasiroks kullanan bir hastada akut böbrek hasarı geliştiğinde altta tedavi edilebilir bir glomerül hastalığının olabileceği düşünülmeli ve böbrek biyopsisi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Deferasiroks, Tübülointerstisyel nefrit, Glomerülonefrit, Akut böbrek yetmezliği

[PS/GN-232]

Ecstasy kullanımı sonrası gelişen toksik hepatit ve minimal değişiklik hastalığı: Vaka sunumu**İlter Bozacı, Garip Şahin***Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı*

Ecstasy kullanımı ve diğer uyuşturucu madde kullanımlarının tübülointerstisyel nefrit, glomerulonefrit, rabdomiyozis gibi birçok patolojik tablolara yol açabildiği bildirilmiştir. Minimal change hastalığı, saptanabilen ışık mikroskopi bulgusu olmaksızın elektron mikroskopide epitelyal ayaklı çıkıntılarda yapışıklık ile karakterize nefrotik sendrom tablosudur. Nefrotik sendromun çocuklarda %90 nedeni iken erişkinlerdeki nefrotik sendrom tablolarının %10-15 inden sorumludur. Etiyolojik neden çok az vakada aşikar olarak belirlenebilir. Mezengial hücre artışı, IGG, IGM, C3 birikimi %20 kadar vakada görülebilir. Tübülointerstisyel yapıdaki hafif değişiklikler minimal change için olası kabul edilse de şiddetli değişiklikler tabloya FSGS eklendiğini düşündürmelidir. Klinik bulgular diğer nefrotik sendrom tablolarından farklı olmamakla birlikte nefrotik sendrom tablosunun hızla gelişmesi dikkat çekicidir. Tedaviye steroid ile başlanır ve özellikle çocuklarda steroidle çok iyi yanıt verir. Sık relaps ve steroid bağımlı vakalarda siklofosfamid, 2 kür siklofosfamid tedavisine rağmen relaps olan durumlarda da siklosporin tedavisi değerlendirilir. 1 Yılda uzun süreli siklosporin kullanımı ihtiyacı durumunda kontrol biopsi yapılmalı, tübülointerstisyel tutulum saptandığında ise tedavi sonlandırılmalıdır. Daha önceden bildirilmiş marihuana kullanımı sonrası gelişen kresntrik glomerulonefrit vakası bildirilmiş olmakla birlikte bizim vakamızda minimal change glomerulonefritinin gelişmiş olması, eşlik eden toksik hepatit tablosunun olması, klinik tablonun renal replasman tedavi ihtiyacı doğuracak kadar hızlı progresyonu dikkat çekici olup nefrotik sendromun olası etyolojik sorgulamasında madde kullanımının da akılda tutulması gerektiğini vurgulamayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Ecstasy, Minimal Değişiklik Hastalığı, Toksik Hepatit

[PS/GN-233]

Sorafenib'e bağlı gelişen nefrotik düzeyde proteinüri**Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Feray Tabakan, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım***Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin*

Giriş: Vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF), kanser gelişimi için gerekli olan angiogenezi tetiklemektedir. Anti VEGF etkili, bir tirozin kinaz inhibitörü olan sorafenib metastatik gastrointestinal stromal tümörler, böbrek, meme, kolorektal ve hepatosellüler kanserlerde (HCC) tedavide kullanılmaktadır. Sorafenib kullanımına bağlı gelişen nefrotik sendrom literatürde az sayıda vakada bildirilmiştir. VEGF, glomerüler kapiller endotel hücrelerinde VEGF reseptör 2'yi aktive etmekte ve inhibisyonu endotelde por kaybına, hücre proliferasyonunda azalmaya neden olmaktadır. Burada HCC nedeniyle sorafenib kullanırken nefrotik düzeyde proteinüri gelişen bir olguyu tartıştık.

Vaka: Hipertansiyon ve koroner arter hastalığı olan 8 yıldan beri hepatit C ve HCC nedeniyle takipli hastaya HCC'ye yönelik cerrahi yapılmamış, 5 defa transarteriyel kemoembolizasyon uygulanmış. Dinamik MR'da karaciğerdeki lezyonlarında büyüme izlenmesi üzerine 2 ay önce hastaya sorafenib başlanmış. Hasta son günlerde artan bacaklarda ve skrotal bölgede şişlik şikayetiyle başvurmuş. İdrar miktarında değişiklik, dizürü, hematüri tariflemeyen hastanın taş öyküsü, nonsteroid antiinflamatuar ilaç, bitkisel ürün kullanımı olmamış. Fizik muayene: TA:123/69mmHg, nabız:72/dk. Akciğer dinlemekle sol bazalde rali vardı. Bilateral 3+ gode bırakan pretibial ödem ve skrotal ödemi mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar: serum kreatinin:1.6mg/dl, albumin:2.2g/dl, idrar mikroskopisinde:6 lökosit, 187 eritrosit. 24 saatlik idrarda 8.5gr/g protein saptandı. Renal ultrasonografisinde bilateral böbrek boyutları, parankim kalınlıkları normal, ekojeniteleri hafif artmış izlendi. Hastanın sıvı alımı kısıtlandı, furosemid ve spironolakton tedavisi başlandı. Sorafenibe bağlı proteinüri geliştiği

düşünüldüğü onkoloji ile ortak değerlendirme sonucu sorafenib kesildi. Hastanın mevcut durumu ve invaziv girişimin riskleri nedeniyle renal biyopsi planlanmadı. Ödemlerinde gerileme izlenen hasta taburcu edildi. 2 ay sonraki poliklinik kontrolünde 24 saatlik idrarda proteinürisinin 598 mg/g'e düştüğü izlendi.

Sonuç: Sorafenib kullanımına bağlı nefrotik düzeyde proteinüri, böbrek yetmezliği ve hipertansiyon gibi renal yan etkiler gelişebilmektedir. Literatürde sorafenib ilişkili fokal segmental glomerüloskleroz, IgA nefropatisi, akut trombotik mikroangiopatiyle beraber minimal değişiklik hastalığı düşündürülen bulgular bildirilmiştir. Sorafenibin kesilmesi ile genellikle tablo gerilemektedir. Sorafenib başlanan hastalar proteinüri gelişimi açısından düzenli takip edilmeli, gerektiğinde nefroloji uzmanına yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Proteinüri, Sorafenib, Tirozin kinaz inhibitörü

[PS/GN-234]

Ekinezya ve kantaron yağı kullanımına bağlı gelişen proteinüri: Olgu sunumu**Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Mustafa Hari, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım***Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin*

Giriş: Günümüzde, tüm dünyada bitkisel ürün kullanımında ciddi artış olmuştur. Bitkisel ürünler halk arasında 'güvenilir' ve 'zararsız' olarak bilinmekte, ancak aslında ciddi riskleri beraberinde taşımaktadırlar. Birçok organ üzerinde yan etkiler gelişebilmekte ve ciddi morbiditeye neden olabilmektedirler. Burada çeşitli vitamin desteği, ekinezya ve kantaron yağı kullanımı sonrasında gelişen nefrotik olmayan proteinüri ve lökositoklastik vaskülit vakasını sunduk.

Vaka: Kronik hastalık öyküsü olmayan 57 yaşında erkek hasta 1.5 ay önce başlayan bacaklarda döküntü şikayeti ile dermatoloji kliniğine başvurmuş. Eşlik eden öksürük, balgam, nefes darlığı, disüri, hematüri, oral aft, fotosensitivite, ishal, kilo kaybı, artrit, artralji öyküsü olmayan hasta düzenli olarak duloksetin 60 mg dışında, 2 aydan beri ekinezya, kantaron yağı ve vitamin B-C preparatları kullanmaktaymış (Şekil1). Fizik Muayene: Tansiyon:130/80 mmHg, vücut ısısı:36.7°C, nabız:88/dk idi. Bilateral alt ekstremitede çok sayıda krutlanmış lezyonlar izlendi (Şekil2). Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar: Lökosit:6710, hemoglobin:12.6, trombosit:253000, serum kreatinin:0.89 mg/dl, AST/ALT:16/17 U/L, sedimentasyon:31 mm/saat, idrar mikroskopisi: 21 eritrosit, 10 lökosit, 24 saatlik idrarda protein:1.9 ve 1.7 gr/gün'dü. ANA, p ve c-ANCA, anti SSA, Sm, nRNP/Sm, Scl-70, Jo-1, VDRL-RPR, Sifiliz IHA(TPHA), krigoglobulin, kriyofibrinojen, antiHIV, antiHCV, HbsAg, antiHBS negatif olarak saptandı. Akciğer grafisi normaldi. Batın ultrasonografisinde bilateral böbrek boyutları, parankim ekojeniteleri, toplayıcı sistem genişlikleri doğaldı. Lökositoklastik vaskülit renal tutulum ön tanısı ile nefroloji kliniğine konsulte edilen hastanın serum kreatinin değerinin normal seyretmesi ve 11 günden beri 80 mg/gün metilprednizolon tedavisi alması nedeniyle hastaya renal biyopsi planlanmadı. Cilt lezyonlarından yapılan biyopside damarlarda inflamatuvar hücre infiltrasyonu görülmüş, izlenen vasküler hasarın şiddetli olması lökositoklastik vaskülit lehine yorumlanmıştı. Takipte kliniği belirgin olarak düzelen hasta fluokortolon 60 mg ile taburcu edildi. 1 ay sonraki kontrolde kreatin:0.96 mg/dl, 24 saatlik idrarda protein ise 148 mg/gün'dü.

Sonuç: Bitkisel kaynaklı olması nedeniyle zararsız gibi düşünülen birçok ürünün aslında nasıl yan etkilere sahip olduğu bilinmemektedir. Günümüzde bitkisel ilaç kullanımı mutlaka her hastada sorgulanmalı, halkımız bu ürünlerin yan etkileri konusunda bilinçlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ekinezya, Kantaron yağı, Lökositoklastik vaskülit, Proteinüri



Şekil 1. Bitkisel ürünler



Şekil 2. Bilateral bacakta lezyonlar

[PS/GN-235]

Nefrotik sendromlu bir hastada acele istenen konsültasyonun olumsuz sonuçları

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

Giriş: Günümüzde her hekim, mesleğini uygularken diğer uzmanlık alanların bilgi ve teknik desteğine gereksinim duyabilmektedir. Fakat bu destek ihtiyacı acele edildiğinde gereksiz zaman ve para kaybına neden olmaktadır. Demir eksikliği anemisinin birçok nedeni vardır. Bunlardan biri de nefrotik sendromdur. Nefrotik sendromda transferrinin idrarla kaybına bağlı demir eksikliği anemisi gelişmekte ve demir tedavisine dirençli olabilmektedir. Bu vakada; nefrotik sendromlu hastada saptanan demir eksikliği anemisi nedeniyle istenen konsültasyon sonucu hastanın ve doktorların karşılaştığı zorluklar tartışıldı.

Vaka: Bilinen kronik hastalığı olmayan 67 yaşında erkek hasta, iki taraflı ayaklarda şişlikler nedeniyle polikliniğimize başvurdu. İlaç kullanımı olmayan hastanın zayıflama, halsizlik, iştahsızlık şikayetleri yokmuş. Fizik muayenesi bilateral 2+ gode bırakan ödem dışında normaldi. Laboratuvar: serum kreatinin:0.7mg/dL, albümin:1.9g/dL, 24 saatlik idrarda protein düzeyi 6.9 ve 7.1gr/gün, hemoglobin:9.8gr/dL, vitamin B12, folik asit düzeyi:normal, transferrin saturasyon indeksi:%8, gaytada gizli kan:2 defa (-) idi. Yapılan böbrek biyopsisi minimal değişiklik hastalığı ile uyumluydu. Hastaya kortikosteroid ve ACE inhibitörü başlandı. Yaşlı erkek hasta olmasından dolayı, demir eksikliği anemisinin

nefrotik sendrom dışındaki nedenlerinin araştırılması açısından hematoloji konsültasyonu istendi. Yapılan periferik yayma ve ek tetkikler demir eksikliği anemisiyle uyumluydu. Hematoloji kliniği tarafından istenen gastroenteroloji konsültasyonunda; yapılan endoskopisi normaldi, kolonoskopide; anlamlı patoloji izlenmemekle beraber şüpheli bir alandan biyopsi alındı. Biyopsi sonucu: tübüler adenomla uyumlu geldi, ancak preparatların başka hastanın preparatlarıyla karışmış olabileceği bilgisine ulaşıldı. Takiplerde hastanın nefrotik sendromu remisyona girdi. 24 saatlik idrarda protein:80mg/gün ve 70mg/gün, albümin:4.2g/dL, demir preparatı almayan hastanın hemoglobin:14.1gr/dL, transferrin saturasyon indeksi:%25'e yükseldi. Hastanın laboratuvar parametrelerinin düzelmiş olmasına rağmen ilk biyopsi sonucunun tübüler adenom gelmesi, preparatların karışmış olabileceği ihtimalinden dolayı yeniden kolonoskopik biyopsi planlandı.

Sonuç: Nefrotik sendromdan dolayı ortaya çıkan anormallikler nefrotik sendromun remisyona girmesiyle düzelebilmektedir. Gereksiz araştırmalar, hasta ve sağlık ekibinin zaman ve maddi kaybına yol açabilmektedir. Bu nedenle; nefrotik sendroma bağlı olabilecek anormallikleri detaylı araştırmak yerine remiyon sonrası sebat eden bozukluklar durumunda ilgili konsültasyon desteği istenmesinin daha doğru olacağı inancındayız.

Anahtar Kelimeler: Demir eksikliği anemisi, Konsültasyon, Nefrotik sendrom

[PS/GN-236]

IgA nefropatisine sekonder KBY'li hastada nöroendokrin tümöre bağlı volvulus; nadir bir vaka sunumuSenar Ebinç¹, Yasemin Soyoral², Habib Emre², Enver Yüksel², Hüseyin Begenik², İrfan Bayram³, Alpaslan Yavuz⁴¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı⁴Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: KBY'li hastalarda çeşitli malignitelere eğilimin arttığı bilinmektedir. Nöroendokrin tümörler nöroendokrin sistemin enterokromafin hücrelerinden gelişirler. Karsinoid tümörler en sık gastrointestinal sistem (%80), akciğer ve bronşlarda (%10) görülür. Kolonik volvulus, kısa sürede tanı konulması gereken, gecikme yaşanması halinde yüksek oranda morbidite ve mortalite ile sonuçlanan bir akut batın nedenidir. Biz nöroendokrin tümöre sekonder kolonik volvulusla başvuran IgA nefropatisine bağlı KBY'li hastayı nadir bir vaka olması nedeniyle sunmak istedik.

Olgu: 8 yıldır IgA nefropatisine bağlı KBY nedeni ile takip edilmekte olan 51 yaşında bayan hasta bulantı, kusma karın ağrısı, kabızlık, gaz çıkaramama şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenesinde TA:140/90mmHg, ateş:37.5C, nabız:80/dakika olup, batın sol üst ve alt kadranda hassasiyet ve distansiyon mevcut idi. Yapılan tetkiklerinde hemoglobin 8,4/dL, WBC 9,5x103/ml, trombosit 160x103/ml, sedimentasyon:50mm/saat, kreatinin 6,5mg/dL, sodyum 138mmol/L, potasyum 3,5mmol/L, LDH 395 U/L, ALT:10 U/L, AST:15 U/L, ALP: 570U/L, GGT:12,2U/L, amilaz:167U/L, total bilirubin 0,6mg/dL, albümin:3,1g/dL, CRP: 9,4 mg/dl idi.ADBG'de batın sol kadranda kalın barsak lokalizasyonunda ters U şeklinde loop yapmış gaz distansiyonu izlendi. Abdomen USG'de karaciğerde büyüğü sol lobda 45x53 mm ebatlı ekojen solid lezyon izlendi. Volvulus tanısı konan hastaya kolonoskopik dekompresyon yapıldı. Gaz gaita çıkışı başlayan hastanın kliniğinde iyileşme olması üzerine karaciğerdeki kitleye biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu kromogranin A(+), sinaptofizin (+), CK7 (-), CK20 (-), CD34 (-), CK19 (-), Hepatosit spesifik antijen (-), massontrikrom ve retikülün ile bir odakta fibrozis (+) olarak izlenerek karsinoid tümör metastazı olarak değerlendirildi.Çekilen PET BT bulguları da NET'i destekliyordu. Hastaya oktreotit asetat 3x150mcg/gün sc. 8 gün boyunca tedavi verildikten sonra sandostatin LAR 25mg/kg/ay im. dozunda tedaviye devam edildi. Genel durumu iyi olan hasta halen kliniğimizde hemodiyaliz hastası olarak takip edilmektedir.

Sonuç olarak; IgA nefropatisine bağlı KBY, nöroendokrin tümör ve kolonik volvulus birlikteliği nadir karşılaşılan bir durumdur. İntestinal obstrüksiyon nedeni ile başvuran KBY'li hastalarda nöroendokrin tümör ön tanılar arasında yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: IgA Nefropatisi, Kronik Böbrek Yetmezliği, Nöroendokrin Tümör, Volvulus

[PS/GN-237]

Akut böbrek hasarında tiroid fonksiyon testlerinin akut böbrek hasarı evresi ile ilişkisi

Alper Bayrak, Funda Müşerref Türkmen, Süleyman Baş, Mehmet Mustafa Güldü, Okan Akyüz, Nurullah İlhan, Öznur Sadioğlu Çağdaş, Derya Şenel Yıldız, Sercan Kiremitçi, Mustafa Güneş, Pınar Zehra Büyükyazıcı

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Son yıllarda böbrek hastalıklarında tiroid fonksiyonunda birçok anormallikler tespit edilmiş olup üremide tiroid hormonlarının plazma düzeylerinde ve biyolojik etkilerindeki değişikliklerle ilgili pek çok çalışma yapılmış, kronik böbrek hastalarında düşük serbest T3 seviyelerinin bağımsız bir mortalite prediktörü olduğu, inflamasyon ve kardiyovasküler hasar ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Biz benzer üremik ortamdan dolayı, aynı değişikliklerin ABH tanılı hastalarda da olabileceğini düşündük. Çalışmamıza yeni tanımlanan KDIGO kriterlerine göre ABH tanılı hastalarda yapmayı ve tiroid fonksiyon testlerinin ABH evreleri ile ilişkisini araştırmayı planladık.

Gereç-Yöntem: Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi dahiliye kliniklerinde 1-31 Ocak 2012 tarihleri arasında ABH tanısıyla yatan hastalar retrospektif olarak incelendi. Kontrol grubu dahiliye polikliniğine başvuran, muayene ve tetkikleri sonucunda bir hastalık saptanmayan bireylerden seçildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların ABH epizodu esnasındaki BUN, kreatinin, TSH, sT3, sT4 değerleri ile hastaların bazal BUN ve kreatinin değerleri, ABH etyolojileri (prerenal, intrarenal ve postrenal olarak), eşlik eden hastalıkları (Hipertansiyon, diyabetes mellitus (DM), iskemik kalp hastalığı (İKH), malignite, BPH), daha önce geçirdikleri hastalıklar, kullandıkları ilaçlar retrospektif olarak kaydedildi. Bazal ve ABH epizodu sırasında ölçülen BUN ve kreatinin değerleri kullanılarak KDIGO'ya göre ABH evreleri hesaplandı (Tablo-1). Kontrol grubunun BUN, kreatinin, TSH, sT3, sT4 değerleri retrospektif olarak kaydedildi.

Bulgular: Hasta grubunda yaş ortalaması 65.28±22.10 yıl olan 38 (21E/17K), kontrol grubunda yaş ortalaması 62.27±19.65 yıl olan 37 (21E/16K) kişi olup, hasta ve kontrol grubu yaş ortalamaları ve cinsiyetleri arasında anlamlı farklılık yoktu (p=0.405). ABH'lı hastaların etyolojilerine göre dağılımı Şekil 1'de izlenmektedir. Hasta grubundaki ek hastalıklara bakıldığında 18 hastada hipertansiyon (%47.3), 7 hastada DM (%18.4), 9 hastada İKH (%23.7), 7 hastada BPH (%18.4) ve 5 hastada malignite (%13.2) tanısı mevcut idi. ABH evre-1, 2, 3 olan hastaların BUN, kreatinin değerleri kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek bulundu (p<0.05). Hasta Grubu ve Kontrol grubundaki TSH, T3, T4 değerleri karşılaştırmaları Tablo 2'de izlenmektedir.



Şekil 1. Hasta grubunun ABH etyolojisine göre dağılımı
ABH'lı olguların 23(%60,5)'ü prerenal, 6(%15,78)'i renal, 9(%23,68)'u postrenal ABH tanılıydı. ABH nedeni olarak 17(%44) olguda dehidratasyon saptandı.

Sonuç: Kronik böbrek hastalarında olduğu gibi ABH'lı hastalarda da serum sT3 düzeyleri, kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır. Bu sonuç ABH tanılı olgularda düşük T3 düzeylerinin, ABH'a eşlik eden bir biyobelirteç olabileceğini düşündürmektedir. ABH evre 1, 2 ve 3 tanılı hasta gruplarında

tiroid hormon düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanamadı. Benzer şekilde tiroid hormon düzeyleri ile BUN, kreatinin, yaş gibi değişkenler, komorbid faktörler, diyaliz gereksinimi, mortalite ile ilişki gösterilemedi. Literatürde benzer çalışma olmadığından, bu konuda daha geniş kontrollü çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Akut böbrek hasarı evresi, Tiroid fonksiyon testleri

Tablo 1. ABH evre 1, 2, 3 olan hastaların demografik özelliklerinin ve BUN, kreatinin değerlerinin Kontrol grubu ile karşılaştırılması.

	ABH Evre-1 n=6	ABH Evre-2 n=11	ABH Evre-3 n=21	p	Kontrol Grubu n=37
Yaş (yıl)	57.83±28.71	66.18±24.15	66.95±19.64	0.676	62.27±19.65
Cinsiyet	3(%50)/3 (%50)	5(%45.5)/6 (%54.5)	13(%61.9)/8 (%38.1)	0.647	21(%56.8)/16 (%43.2)
Kreatinin (mg/dl)	1.41±0.16	2.12±0.36	5.47±3.74	0.002*	0.71±0.12
BUN (mg/dl)	35.50±13.39	47.81±24.08	70.04±28.79	0.009*	15.59±6.11

ABH evre-1, 2, 3 olan hastaların BUN, kreatinin değerleri kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek bulundu (p<0.05).

Tablo 2. Hasta ve Kontrol grubundaki TSH, T3, T4 değerleri karşılaştırması

	Kontrol Grubu	Hasta Grubu	p	t
TSH (mIU/mL)	1,38±0,91	2,54±4,70	0,137	1,520
T3 (ng/dL)	2,26±0,49	1,60±,55	0,000*	-7,363
T4 (ng/dL)	1,18±0,23	1,04±0,28	0,003*	-3,147

Hasta Grubu ve Kontrol grubundaki TSH, T3, T4 değerleri karşılaştırmalı olarak incelendiğinde hasta grubunda sT3 ve sT4 ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük saptandı.

[PS/GN-238]

Akut böbrek hasarında bioelektrik impedans analiz ile tespit edilen vücut sıvı durumunun diğer volüm yükü belirteçleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi

Yaşar Yıldırım¹, Nizam Demir², Zülfükar Yılmaz², Emre Aydın², Fatma Yılmaz Aydın², Ali Kemal Kadiroğlu¹, Mehmet Emin Yılmaz¹

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Amaç: Hipervolemi akut böbrek hasarının (ABH) önemli komplikasyonlarından ve tanı anından itibaren volüm yükünü önlemeye yönelik girişimlerde bulunulması gerekmektedir. Dolayısıyla bu hastalarda önceden volüm fazlalığının miktarının bilinmesi ve ona göre yakın takip yapılması morbidite ve mortalite de anlamlı düşüş sağlayabilir. Bu amaçla çalışmamızda daha önce böbrek hasarı meydana gelmemiş ABH 'lı hastalarda vücut sıvı statusu bioelektrik impedans analiz (BIA) ile ölçüldü ve diğer volüm belirteçleri olan vena cava inferior (VCI) çapı ve NT-ProBNP ile ilişkisi değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Nefroloji kliniği ve Genel Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesine yatırılan ve tedavileri yapılan ABH'a sahip 100 hasta dahil edildi. Bioelektrik impedans cihazının yaptığı ölçüm parametrelerinden rölatif hidrasyon statusu (RHS) volüm durumunun belirlenmesinde esas alındı. Rölatif hidrasyon statusu, volüm fazlası (VF) / ekstraselüler sıvı (ESS) oranı kullanılarak belirlendi. Hastalar grup 1: RHS %15'in altında ve grup 2: RHS %15'in üzerinde olarak ikiye ayrıldı. Tüm hastalarda NT-proBNP düzeyi ve EKO cihazı ile VCI çapı ölçüldü.

Bulgular: Grup -2 hastaları, grup-1 hastaları ile karşılaştırıldığında santral venöz basınç (SVB), VF, total vücut sıvısı (TVS), ESS, ESS/ISS, VCI çapı ve log NT-proBNP düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek (p<0.05), albumin

ve idrar miktarı ise anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0.05$). RHS ile sistolik kan basıncı (SKB), TVS, ESS, VCI çapı ve log NT-proBNP arasında pozitif korelasyon, albumin ile negatif korelasyon saptandı.

Sonuç: Akut böbrek hasarlı hastalarda völüm yükünün tespiti ve hasta tedavisinin yönetiminde noninvazif bir yöntem olan bioelektrik impedans analizinin oldukça faydalı bilgiler sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Bioelektrik impedans analizi, Vena kava inferior çapı, NT-proBNP

Tablo 1. Grupların yatış esnasındaki klinik, laboratuvar, EKO ve BIA değerleri

Parametreler	Grup-1 (n=51)	Grup-2 (n=49)	p
Yaş(yıl)	50,84±16,38	44,04±16,73	0,043
Cinsiyet E/K	29/22	18/31	0,044
Üre(mg/dl)	147,18±78,92	156,90±81,99	0,547
Kreatinin(mg/dl)	4,87±3,34	5,62±3,44	0,272
Albumin(g/dl)	3,04±0,72	2,67±0,53	0,005
SVB(cmH ₂ O)	6,58±5,82	9,75±6,06	0,009
SKB(mmHg)	133,82±21,29	137,24±23,31	0,445
DKB(mmHg)	80,29±12,54	82,04±13,49	0,504
İdrar völüm (ml/gün)	1087,84±673,12	772,24±700,29	0,024
VF(lt)	1,09±1,35	6,22±3,79	<0,001
TVS(lt)	34,18±6,63	38,56±9,25	0,008
ESS(lt)	16,74±2,85	20,64±5,67	<0,001
ISS(lt)	18,10±4,21	17,9±4,21	0,825
VCI(mm/m2)	1,64±0,30	1,78±0,38	0,043
Log-NT-proBNP(pg/mlt)	2.20±0.52	2.45±0.54	0,025

Tablo 2. RHS ile çalışma parametrelerinin korelasyonu

Parametreler	r	p
RHS&Albumin	-0,296	0,003
RHS&SKB	0.233	0.020
RHS&TVS	0.407	< 0.001
RHS&ESS	0.680	<0.001
RHS&VCI	0.270	0.007
RHS&Log NT-proBNP	0.378	<0.001

[PS/GN-239]

İmmüsupressif hastalarda akut böbrek yetmezliği nedeniyle yapılan böbrek biyopsilerinin BK virüs nefropatisi açısından yeniden değerlendirilmesi

Özgür Merhametsiz¹, Tolga Yıldırım¹, Zafer Ercan¹, Ayhan Haspulat¹, Ebru Gök Oğuz¹, Hadim Akoğlu¹, Zehra Bozdağ², Dilek Ertoyl Baydar³, Şeref Rahmi Yılmaz⁴, Yunus Erdem⁴, Başol Canbakan¹, Mehmet Deniz Ayılı¹

¹Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğt. ve Arş. Hastanesi, Nefroloji Kliniği

²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı

³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı

⁴Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: BK virüsü, sağlıklı populasyonda üroepitelyal dokuda latent olarak kalıp asemptomatik enfeksiyona yol açmaktadır. Genel populasyonda, %100'e varan seropozitiflik rapor edilmiş olmasına rağmen bağışıklık sistemi normal olan bireylerde hastalık oluşturmamaktadır. Bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda

virüs reaktif olarak çeşitli klinik tablolara neden olmaktadır. BK virüs nefropatisi (BKVN) böbrek nakli sonrası hastaların yaklaşık %5-7'sinde görülmekte ve greft kaybına yol açan önemli nedenler arasında yer almaktadır. Böbrek nakli dışında, kalp, akciğer, pankreas ve kemik iliği nakillerinden sonra ayrıca akut lenfositik lösemi ve kronik lenfositik lösemi sonrası öz böbreklerde BKVN'nin saptandığı vakalar rapor edilmiştir. Bununla beraber immüsupressif tedavi alan çeşitli hastalık gruplarında BK virüsünün hastalık oluşturduguna dair yeterli kanıt bulunmamaktadır. Bu çalışmamızın amacı nakil dışı immüsupressif hastalarda yapılmış böbrek biyopsilerini BVN varlığı açısından incelemektir.

Materyal-Medot: Çalışma için 1 Ocak 2001 ile 1 Ocak 2013 tarihleri arasında Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji Kliniklerinde böbrek biyopsisi yapılmış nakil dışı hastaların biyopsileri değerlendirildi. Glomerülonefrit veya malignensi nedeniyle immüsupressif tedavi kullanan ya da klinik tablosu olan ve akut böbrek yetmezliği nedeniyle böbrek biyopsisi yapılmış hastalar çalışmaya dahil edildi. Olguların biyopsi örnekleri SV40 T antijenine karşı geliştirilmiş immünohistokimyasal antikor ile BKVN açısından incelendi.

Sonuçlar: Belirtilen tarih aralığında 1223 nakil dışı böbrek biyopsisinin yapıldığı saptandı. Bu biyopsilerin raporları retrospektif olarak incelenerek BKVN açısından yüksek klinik şüphe olan 52 hasta saptandı. Yapılan SV40 boyamasında tanıları ve klinik özellikleri sunulan bu 52 olgunun hiçbirinde pozitiflik gözlenmedi.

Tartışma: Literatürde, nakil dışı immüsupressif hastaların öz böbreklerinde de BKVN nefropatisinin gelişebileceğini gösteren olgular bildirilmekle beraber bu çalışmamızda oldukça geniş bir popülasyondan seçilmiş en yüksek klinik şüphe olan hastalarda hiç BKVN saptanmamış olması nakil dışı hastaların böbrek biyopsilerinde rutin SV40 boyanmasına gerek olmadığını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, BK virüs nefropatisi, İmmüsupressif hasta

[PS/GN-240]

Status epilepticus'tan sonra gelişen rabdomyolize bağlı akut böbrek yetmezliği

Ayhan Haspulat¹, Özgür Merhametsiz¹, Zafer Ercan¹, Tolga Yıldırım¹, Ebru Gök Oğuz¹, Seyid İbrahim Akdağ¹, Başol Canbakan¹, Mehmet Deniz Ayılı¹

¹Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: Rabdomyoliz, temelde, kasın enerji üretimi ile tüketimi arasındaki bir denge-sizlik sonucunda ortaya çıkar. Bu bağlamda, enerji üretiminde yer alan maddelerin ve/veya oksijenin kasa yeterli miktarda gelmemesi (örneğin; ezilme hasarı, iskemi), hücresel enerji üretiminde bir bozukluk olması (örneğin, genetik enzim defektleri), hücre içine kalsiyum göçünün artışı (örneğin, malign hipertermi) gibi faktörler rabdomyolize zemin hazırlar. Öte yandan, kasın aşırı miktarda enerji harcadığı durumlarda (örneğin; kas metabolizmasını artıran sıcak ve nemli ortamlarda yoğun egzersiz yapılması) paralel düzeyde enerji üretilemez ise yine rabdomyoliz gelişir.

Olgu: 22 yaşında erkek hasta.20 yıldır antiepileptik tedavi alıyor. İlaçlarını (karbamazepin ve valproik asit) düzenli kullanmayan hasta uzamış epileptik tablo ile acil servise getiriliyor. Benzodiazepin ve valproik asit verilmesine rağmen 2-3 saat kadar tekrarlayan epileptik nöbet geçiyor. Nöbetleri kontrol altına alınan ve tetkiklerinde CK 2824 282Ü/ml olması dışında bozukluk saptanmayan hasta taburcu ediliyor. 5 gün sonra bulantı, kusma ve tüm vücutta şişlik nedeniyle mü-racaat eden hasta akut böbrek yetmezliği (ABY) tanısıyla yatırılıyor. Tetkiklerine göre rabdomyoliz (CK 474130 Ü/ml, AST 1836 Ü/ml) ve ABY (Kr 3.13 mg/dl Na:133 K:6.2 Ca:9) tanısıyla hospitalize ediliyor. Alkali tedavisi, mannitol ve sıvı tedavisi düzenlenen ve tedavinin 36.saatinde yeterli yanıt alınamayan hasta 3 gün ard arda hemodiyalize alınıyor. Günlük 1000-1500 ml idrar çıkışı olan hasta 14.gün poliürik faza giriyor. Destek tedavisi sağlanan ve antiepileptik ilaç dozları ayarlanan hasta bu süreçte tekrar epileptik nöbet geçirmiyor ve yatışının 22. Günü şifa ile taburcu ediliyor.

Sonuç ve Öneriler: Uzamış epileptik nöbet geçiren hastaların sıvı desteğinin sağlanması, bu hastaların metabolik değerleri yanısıra taburcu edilmeden önce aşırı kas aktivitesinin yol açabileceği rabdomyolizin erken dönemde farkedilmesinin ABY gibi fatal ve ekonomik maliyeti yüksek sonuçları olabilen klinik tablolardan

kaçınmak için önemi ortadadır. Bu nedenle bu hastalarda kas yıkımını gösteren enzimlerin (CPK, AST) takibi, gerekirse hastaların 6 saat kadar gözlem altında tutulması yararlı olur kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Akut Böbrek Yetmezliği, Rabdomyoliz, Status Epilepticus

[PS/GN-241]

Nöbet sonrası gelişen rabdomyolize bağlı akut böbrek hasarı: Olgu sunumu

Ali Veyssel Kara¹, Yaşar Yıldırım¹, Zülfükar Yılmaz¹, Fatma Yılmaz Aydın², Yakup Ergün², Emre Aydın², Mehmet Emin Yılmaz¹, Ali Kemal Kadioğlu¹

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Rabdomyoliz kas hasarı sonucu meydana gelen; elektrolitler, myoglobin ve diğer sarkoplazmik proteinlerin (kreatin kinaz, aldolaz, laktat dehidrogenaz, aspartat amino transferaz vs) dolaşıma salınımı ile karakterize ve potansiyel olarak ölümcül olabilen bir sendromdur. Travma, kas hastalıkları, ilaç ve toksinler, epileptik nöbetler gibi birçok nedene bağlı olarak meydana gelebilmektedir. En sık ölümcül komplikasyonu akut böbrek hasarıdır.

Olgu sunumu: Bulantı, kusma ve oral alım bozukluğu şikayetleri ile acil servise başvuran 18 yaşında bayan hastanın hikayesinde 1 hafta öncesinde 3 kez tonik klonik nöbet atağı mevcuttu. Hastanın çocukluğundan beri nöbet atakları geçirdiği ancak bu yüzden hiç doktora başvurmamış olduğu öğrenildi. Kabul anında hastanın bilinci açık koopere ve oryantasyonu normaldi. Kan basıncı: 135/75 mmHg ve solunum hızı: 15/ dk idi. Nörolojik muayenesi normaldi. Hastanın acil servisteki laboratuvar incelemesinde üre: 247 mg/dl, kreatinin: 7.43 mg/dl, CK: 23681 U/L, LDH: 632 U/L, ALT: 138 U/L, AST 363 U/L olarak saptandı. Arteriyel kan gazı analizinde Ph: 7.33, HCO₃: 19.2 mmol/l olarak tespit edildi. İdrar tetkikinde, idrar kola rengindeydi ve 1+ proteinüri ve 6-7 eritrosit tespit edildi. Abdominal ve renal ultrasonografide anormal bulgu yoktu. Beyin MR görüntülemesinde herhangi bir anormali gözlenmedi. Hasta rabdomyolize bağlı akut böbrek hasarı ön tanısıyla servise yatırıldı. Servisteki izleminde hastaya suportif tedavi (optimal hidrasyon ve zorlu alkali diürez) verildi. Hastaya EEG çekildi ve nöroloji bölümü ile konsülte edildi. Hastaya nöroloji bölümü tarafından antiepileptik levotirasetam başlandı. Optimal tedavi sonrası, hastanın laboratuvar parametreleri normal seviyelere geldi.

Sonuç: Rabdomyoliz çeşitli klinik manifestasyonlar ve komplikasyonlara yol açabilmektedir. Nöbetler özellikle generalize tonik-klonik tiptekiler nadiren rabdomyolize neden olabilirler. Bu vakada nadir gelişen bir olgu olan nöbet sonrası rabdomyolize bağlı akut böbrek hasarı bildirildi.

Anahtar Kelimeler: Rabdomyoliz, Nöbet, Akut Böbrek Hasarı

Tablo 1. Hastanın laboratuvar parametreleri

	13.05.14	15.05.14	16.05.14	18.05.14	20.05.14	23.05.14	31.05.14
Üre (mg/dl)	247	236	222	116	79	34	20
Kreatinin(mg/dl)	7,23	7,22	6,61	5,4	3,95	1,64	0,86
CK (U/l)	23681	13732	>4267	>4267	2709	1802	145
LDH (U/l)	682	662	599	450	373	318	186
AST (U/l)	363	232	169	78	35	29	18
ALT (U/l)	138	106	88	51	34	23	15
Albumin (gr/dl)	1,98	1,8	2	2,37	2,2	2,96	3,3

[PS/GN-242]

Nontravmatik rabdomyolizin nadir bir nedeni: Zeytin yaprağı çayı

Osman Sağlam¹, Işıl Öztaşık¹, Nermin Karakurt¹, Selman Ünverdi²

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: Rabdomyoliz kas hasarı sonucu kana kas bileşenlerinin geçtiği ve ölümcül olabilen bir klinik sendromdur. Rabdomyoliz hastalarında gelişen myoglobininüri akut böbrek yetmezliğine yol açan en önemli etkindir. Kalıtsal hastalıklar, toksinler, inflamasyon ve aşırı yorgunluk gibi durumlar rabdomyolize yol açabilir. Son zamanlarda sıklıkla kullanılan herbal içeceklerden sinameki (Cassia türleri) ile rabdomyoliz arasında ilişki gösterilmiş olmakla beraber zeytin yaprağı (Olea europaea leaf) çayı ile ilişkili rabdomyoliz daha önce tanımlanmamıştır.

Olgu: 78 yaşında bilinen kronik böbrek hastalığı olmayan hasta bulantı ve kusma şikayeti nedeniyle hastanemize başvurdu. Hastanın yapılan laboratuvar incelemesinde Üre:152 mg/dl (17-43) kreatinin: 3,2 mg/dl (0,6-1,2), AST: 64 U/L(0 - 35), LDH: 379 U/L (0 - 248), kreatinin fosfokinaz (CPK): 1393 U/L (0 - 145), myoglobin: 1060 ug/L (0 - 58) tespit edildi. Hastanın kullandığı ilaçlar sorgulandığında fibrat veya statin kullanmadığı öğrenildi. Bitkisel ürün kullanımı sorgulandığında; hastanın kilo vermek ve hiperlipidemi için düzenli olarak zeytin yaprağı suyunu kaynatarak içtiği öğrenildi. İntravenöz hidrasyon sonrasında serum myogloblin: 137 ug/L, kreatinin fosfokinaz: 72 U/L, AST: 14 U/L, LDH: 199 U/L, üre: 90 mg/dl, kreatinin: 1,4 mg/dl düzeylerine gerileyen hasta ayaktan takip planlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Bu olgu sunumu, literatürdeki araştırmalarımıza göre zeytin yaprağı çayına bağlı gelişen ilk rabdomyoliz olgusudur. Akdeniz ülkelerinde zeytin yaprağı çayı yaygın olarak kullanılmaktadır. Nontravmatik rabdomyolize bağlı gelişen akut böbrek yetmezliği hastalarında zeytin yaprağı (Olea europaea leaf) çayı hatırlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Rabdomyoliz, Zeytin yaprağı çayı, Akut böbrek yetmezliği, Olea europaea leaf

[PS/GN-243]

Rabdomyoliz: Olgu sunumu

Gülşay Yılmaz¹, Sedat Üstündağ², Can Sevinç², İrem Öner Özkar³

¹Edirne Devlet Hastanesi, Nefroloji Servisi, Edirne

²Trakya Üniversitesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Edirne

³Medicana International Hospital, Dahiliye Servisi, İstanbul

Giriş: Rabdomyoliz, çizgili kas hücrelerinin hasara uğraması sonucu, hücre içi elemanlarının sistemik dolaşıma geçmesi ile klinik ve laboratuvar bulguların ortaya çıkmasıdır. Trafik kazası, doğal afetler, emboli veya tromboz nedeniyle kasların iskemisi, elektrik çarpması, epilepsi, ağır egzersiz, trafik kazası, doğal afetler, emboli veya tromboz nedeniyle kasların iskemisi, elektrik çarpması, enfeksiyonlar, hipokalemi, hipokalsemi, hiponatremi, hipotiroidi, alkol, asetaminofen, steroid, statin, fibrik asit deriveleri gibi ilaçlar rabdomyolize sebep olabilir. Olgu sunumunda pilonidal sinüs operasyonu sonrası ilaç kullanımı ve travmaya bağlı rabdomyoliz sonucu gelişmiş bir akut böbrek yetmezliği sunulmuştur.

Olgu: Otuz yaşında erkek hasta acil servisimize yaygın vücut ağrısı, halsizlik, bulantı şikayetleri ile başvurdu. Bir hafta önce pilonidal sinüs nedeniyle opere edilmiş, siprofloksasin, metronidazol, nimesulid ve asetaminofeni bir hafta kullanmıştı. Üre:103 mg/dl, kreatinin:5.37 mg/dl,ürik asit:8.7 mg/dl, alanin aminotransferaz:518 U/L,aspartat aminotransferaz:1090 U/L, laktat dehidrogenaz:1956 U/L, kreatin kinaz:18480 U/L, kalsiyum:8.5 mg/dl, P:5 mg/dl, hemoglobin:13.2 gr/dl olan hastada renal ultrasonografi normal, dipstick ile eritrosit (+++) olmasına rağmen idrar direkt bakısında eritrosit olmaması nedeniyle antibiyotik ve non-steroid antiinflamatuar ilaç kullanımının kolaylaştırdığı, asetaminofen kullanımı ve travmaya bağlı rabdomyoliz tanısı konuldu. İntravenöz

sıvı tedavisi ve idrarı alkali etmek amacıyla alkali tedavisi başlandı. Takipleri sırasında diyaliz ihtiyacı olmadı. Üre: 20 mg/dl, kreatinin: 1.44 mg/dl, AST: 15 U/L, CK: 67 U/L olan hasta taburcu edildi.

Tartışma: Rabdomiyoliz akut böbrek yetmezliğinin önemli bir nedenidir ve tüm akut böbrek yetmezliği vakalarının %8'inden sorumludur. Kompartman sendromu, endotoksinler, hiperfosfatemi, reperfüzyon hasarı, miyoglobinler, miyoglobinden açığa çıkan demir iyonları akut böbrek yetmezliği gelişimine katkıda bulunurlar. Tanıda dipstick testinin pozitif olmasına rağmen idrar mikroskopisinde eritrositin görülmemesi, kreatin kinazın normalin 5 katı olması, AST, ALT, LDH, potasyum, fosfor artışı ve kalsiyumun azalması beklenir. Miyoglobulin 6 saat içinde plazmadan temizlendiği için tanı değeri hemen hemen yoktur. Tedavinin esasını volüm replasmanı, miyoglobulinin eliminasyonu, ürik asit oluşumunun azaltılması oluşturmaktadır. Rabdomiyoliz nedenleri arasında ilaçlar önemli bir yer tutar. Akut böbrek yetmezliği vakalarının %20'si ise ilaca bağlıdır. Bu nedenle hastalar ilaç tedavisi yan etkileri hakkında mutlaka bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Rabdomiyoliz, Travma, Akut böbrek yetersizliği

[PS/GN-244]

İzotretinoin tedavisine bağlı rabdomiyoliz ve toksik hepatitli bir olgu

Bayram Yeşil, Ayça İnci, Gülhan Özçelik, Melahat Çoban, Funda Sarı, Metin Sankaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Antalya

Giriş: İzotretinoin dirençli akne vulgaris vakalarında kullanılan vitamin A deri-yesi bir ilaçtır. Artmış kreatinin kinaz (CK) düzeyi, miyalji literatürde izotretinoin kullanan hastaların %15-50 sinde görülebilirken, ciddi kas hasarı ve rabdomiyoliz nadir görülmektedir.

Olgu: 19 yaşında erkek hasta ağır bir egzersiz sonrası başlayan kas güçsüzlüğü, miyalji, idrar renginde koyulaşma şikayetiyle acil servise başvurdu. Yaklaşık 2 aydır akne vulgaris tanısıyla izotretinoin tedavisi gören hasta son bir haftadır ilacın dozunu artırmış. Yapılan tetkiklerinde kreatinin: 12 mg/dl, CK: 18.500 U/L, AST: 629 U/L, ALT: 749 U/L, LDH: 1588 U/L saptandı. Hastada izotretinoin tedavisine bağlı rabdomiyoliz ve toksik hepatit tanısı konuldu. İntravenöz hidrasyona rağmen anürik seyreden hastaya hemodiyaliz tedavisi başlandı, 3 gün diyaliz tedavisi sonrası CK ve karaciğer fonksiyon testleri geriledi. Hastanın idrar çıkışı başladı ve diyaliz ihtiyacı kalmadı. Hastanın öyküsünde; 2 yıl kadar önce egzersiz sonrası karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme olmuş. Hastaya yapılan elektromyografide primer kas hastalığını düşündürcek bulgular saptandı. Nöroloji tarafından kas biyopsisi yapılan hastanın sonucu bekleniyor.

Sonuç: İzotretinoin tedavisine bağlı rabdomiyoliz nadir görülür ve literatürde bildirilen vakalarda da ilaç alımıyla birlikte ağır bir egzersiz öyküsü vardır. İzotretinoin kullanan hastalarda ilaç dozu ve egzersiz rabdomiyoliz için risk faktörleridir. Bizim olgumuzda ise primer kas hastalığı ciddi rabdomiyolizde etkili olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Rabdomiyoliz, Toksik hepatit, İzotretinoin

[PS/GN-245]

Hepatit C virüs ilişkili kriyoglobulinemi, akut böbrek yetmezlikli olgunun değerlendirilmesi

Refik Olmaz, Ayça İnci, Olgun Akın, Mehmet Kök, Semih Gül, Funda Sarı, Metin Sankaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Antalya

Giriş: Kriyoglobulinemi 37 derecenin altında immunglobulin veya immunglobulin + kompleman bileşiminden oluşan proteinlerin vasküler yapılara çökmesi sonucu oluşan nadir bir hastalıktır. Sıklığı her yıl için 1/100000 olarak saptanmıştır. Risk

faktörlerinden biri olan HCV enfeksiyonu olan hastalarda ise sıklığı % 40-65 arasında saptanmıştır. Kriyoglobulinemi cilt, santral sinir sistemi, gastrointestinal sistem, kas iskelet sistemi, hematolojik sistem ve ürogenital sistemi etkileyen fatal seyredebilen multisistemik bir hastalıktır. Biz HCV bağlı kriyoglobulineminin neden olduğu akut böbrek hasarı ile takip ettiğimiz bir olgumuzu sunmak istedik.

Olgu: 35 yaşında erkek hasta acil servise bulantı, kusma ve bir hafta içinde gelişen ödem şikayeti ile başvurdu. Yapılan tetkiklerde kreatinin: 11 mg/dl, tam idrar tetkikinde hematüri, proteinüri saptandı. Özgeçmişinde ilaç bağımlılığı tarif ediyordu. Hastanın kan gazında asidozu saptanınca diyaliz planlanarak yatışı yapıldı. Diyaliz için bakılan serolojisinde anti-HCV pozitifliği saptandı. Hastanın spot idrar proteinürisi 2,7 gr/gün olarak geldi. Yapılan ultrasonografide böbrek boyutları normal saptandı. Yatışından sonraki 9 gün içinde toplam 7 kez dialize alınan hastanın Kreatinin değerleri gerilemedi. Serolojisinde ANA ve ANCA profili negatif, C3 ve C4 değerleri normaldi. Hastaya sık diyaliz sonrası tanısız amaçlı böbrek biyopsisi yapıldı; nonspesifik bulgular olarak raporlandı. Hastanın kriyoglobulinemi açısından kan santrifüj edildi; serum ve plazma arasında kriyoglobulin birikimi izlendi. Tüp ısıtıldığında kriyoglobulinin çözüldüğü gözlemlendi. Daha önce gönderilen HCV RNA değeri 151134 iu/ml olarak geldi. Hastada kriyoglobulinemiye bağlı akut böbrek yetmezliği kabul edildi; pulse steroid ve plazmaferéz tedavileri başlandı. Plazmaferéz ve pulse steroid tedavileri sonrasında tekrar dializ ihtiyacı olmadı. Hastaya toplam 7 kez plazmaferéz yapıldı. Hasta cr: 1.2 ve 0,2 gr/gün proteinüri değeri ile Gastroenteroloji ve nefroloji poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi. HCV RNA düzeyi yüksek olan hastaya genotip tayinine göre antiviral tedavi planlanacak.

Sonuç: Sonuç olarak kriyoglobulinemi erken tanı konulup tedavi verilmediğinde fatal seyreden bir hastalıktır. Ancak erken tanı alan ve akut organ hasarı olan hastalarda primer hastalık tedavisinin yanında immünstüpresif ve plazmaferéz tedavisi ile yüz güldüren sonuçlar alınabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C, Kriyoglobulinemi, Böbrek yetmezliği

[PS/GN-246]

Akut böbrek yetmezliği ve hiperkalsemi ile başvuran multiple myelom ve meme plazmasitomu

Habib Emre¹, Remzi Erten², Yasemin Usul Soyoral¹, Gülay Bulut², Hüseyin Beğenik¹

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Van

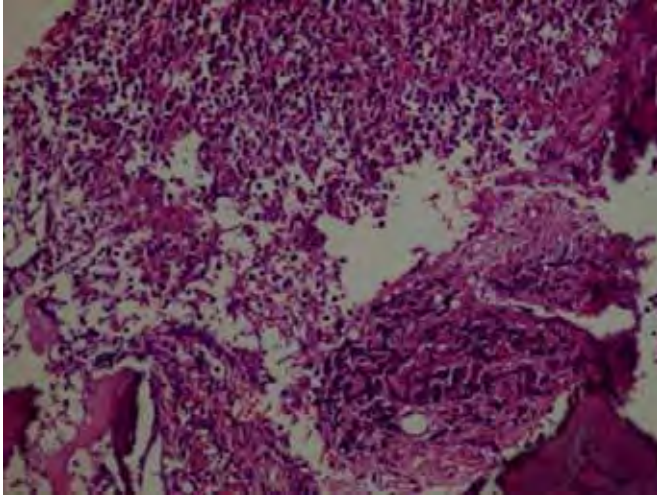
Giriş: Plazma hücre diskrazilerinde amiloidoz, monoklonal immün depolanması, cast nefropatisi ve hastalığın metabolik etkilerine bağlı gibi nedenlerle böbrek yetmezliği gelişebilmektedir. Biz akut böbrek yetmezliği ve hiperkalsemi nedeni ile başvuran ve eş zamanlı multiple myelom ve meme plazmasitomu tanısı konulan vakayı sunduk.

Olgu: 52 yaşında bayan hasta. Son bir aydır olan halsizlik, sırt ağrısı ve sol yan ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın öz soy geçmişi sistemik hastalık öyküsü yoktu. Hastanın hastaneye başvurmadan önceki 3 hafta önce başladığı ve 5 gün kullandığı etodalak dışında ilaç kullanma öyküsü yoktu. FM'de Ta: 120/80 mmHg, nabız: 98 dk. Cilt turgor tonusu azalmış, konjonktivalar soluk, sağ me-mede saat 9 hizasında 1,5*1 cm ebatında sert, fiks kitle mevcuttu. Laboratuvar bulgularında; Hb: 9,6 g/dl, MCV 81,9 pg, PLT: 249000 ml, WBC: 6,900 ml, kreatinin: 3 mg/dl, BUN: 20 mg/dl, düzeltilmiş Ca: 12,5 mg/dl, Alb: 3,2 g/dl, globulin: 4 gr/dl, TTT'de protein 30 mg/dl, idrar sedimentinde özellik yok, 24 saatlik idrarda proteinüri: 4,8 gr/gün olarak bulundu. Radyolojik görüntüleme-de, her iki böbrek boyutları ve parankimi normaldi. Hidronefrozu ve kalkül ile uyumlu bulgu yoktu. Meme ultrasonografisi normal olarak rapor edildi. Hastaya tedavi olarak izotonik infüzyonu, furosemid ve 40 mg/gün metilprednizolon başlandı. Hastanın takiplerinde kreatinini 0,9 mg/dl'ye ve kalsiyumu 9,2 mg/dl'ye geriledi. Hastanın akut böbrek yetmezliği etyolojisinde, akut böbrek yetmezliği, proteinüri, hiperkalsemi, albumin-globulin tersleşmesi olması üzerine öncelikle plazma hücre diskrazisi düşünüldü. Hastaya kemik iliği biyopsisi yapıldı ve sonuç multiple myelom olarak geldi (Şekil 1). Meme usg ve mamografi

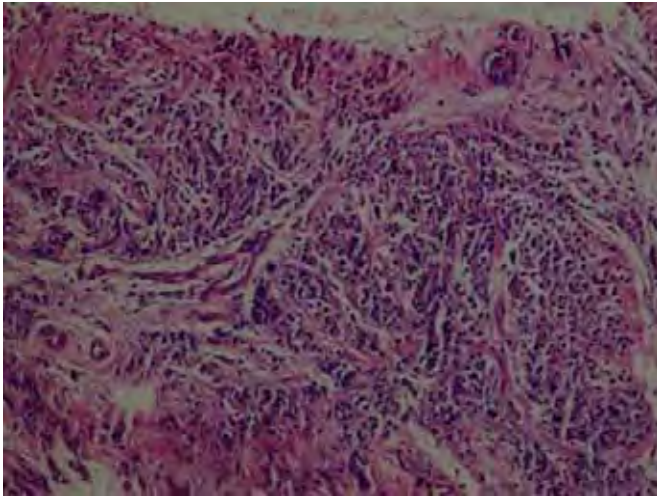
normal olarak raporlanmasına rağmen FM'deki kitlenin malign karakterde olmasından dolayı hastaya meme biyopsisi yapıldı. Patoloji raporu plazmasitom olarak yorumlandı(Şekil II). Hasta tedavisinin devamı için hematoloji kliniğine devredildi.

Sonuç olarak; akut böbrek yetmezliğine neden olabilen plazma hücre diskrazileri genelde medüller yerleşimli olabilmekle beraber, nadiren extra-medüller yerleşiminde olabilmektedir. Hastanın tanı ve takibi açısından akut böbrek yetmezliği tedavisinin genel ilkeleri yanında, fizik muayene, laboratuvar ve radyolojik görüntülemeler ile elde edilen veriler ışığında patolojik değerlendirme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut Böbrek Yetmezliği, Hiperkalsemi, Multiple Myelom, Meme Plazmasitomu



Şekil 1. Kemik iliği biyopsisi



Şekil 2. Meme biyopsisi

[PS/GN-247]

Kemik metastazı ile tanı alan tiroid foliküler kanser ve multiple miyelomun beraber seyrettiği olgu

Hamide Eda Tatlıpınar, Gökhan Temiz

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir

Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 58 yaşındaki erkek hastanın Kasım 2012'de dış merkezde sol omuzda ağrı nedeni yapılan tetkiklerinde sol klavikula fraktür saptanmış. Lomber MRG'da lomber ve sakrumda vertebra korpuslarında multiple metastatik infiltratif prosesler ve T12 vertebra korpus yüksekliğinde patolojik fraktür ve kemik sintigrafisinde primeri bilinmeyen sol klavikula, T10 vertebra ve kostalarda metastatik lezyonlar saptanmış. PET BT'de iskelet sisteminde metastatik lezyonlar ve larinks sağ yarısında 2,3*1,9 cm'lik lezyon saptanmış. Sağ tiroid lobu süperior komşuluğundaki kitleden ve sağ level 3 düzeyindeki malignite açısından yüksek şüpheli lenf nodundan İİAB yapıldı. Patoloji foliküler neoplazi şüphesi, hurtle hücreli tip olarak rapor edildi. Hasta daha önce dış merkezde klavikula iki kez radyoterapi tedavisi almış. Daha sonra ESOĞÜ KBB polikliniği tarafından değerlendirilen hastanın takiplerinde proteinüri, akut renal yetmezlik ve hiperkalsemi gelişmesi üzerine hasta hemodiyalize alındı. Yapılan ileri tetkiklerde IGM:19,8(40-230) mg/dl, IGG 507(700-1600) mg/dl, kan kappa hafif zincir 509mg/dl (170-370), kan lambda hafif zincir 59,90mg/dl (90-210), idrar kappa hafif zincir 43,6 (0-0,710) mg/dl ve idrar lambda hafif zincir 1,62 (0-0,39) mg/dl, beta-2 mikroglobulin 3,34 mg/dl (0,109-0,253) olarak değerlendirildi. Hastaya MM ön tanısıyla kemik iliği biyopsisi ve aspirasyon yapıldı. Patoloji raporu plazma hücreli neoplazi olarak geldi. MM tanısıyla hematoloji takibine alınan hastaya vincristine-kortizon-adriamisin (VAD)kemo-terapisi verildi. İki kür VAD sonrası nakle uygun olduğu için otolog kök hücre nakli yapıldı. Sol klavikula fraktürü ile başvuran hastaya önce tiroid foliküler kanser (FTK), takiplerinde hiperkalsemi, proteinüri ve akut böbrek yetmezliği gelişince yapılan kemik iliği biyopsisi sonucunda Multiple Miyelom (MM) tanısı konmuştur. Yaptığımız literatür taramasında bu iki hastalığın birlikte görüldüğü bir vaka saptanmadı. Foliküler tiroid kanser ve Multiple Miyelom'a bağlı kemik metastazı ile takip edilen olguyu sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Tiroid foliküler kanser, Multiple miyelom, Kemik metastazı

[PS/GN-248]

Derin anemi ve akut böbrek yetmezliği ile karakterize IgA tipi multiple myelom olgu sunumu

Ferhat Ekinci, Utku Erdem Soyaltın, Tuba Demirci Yıldırım, Mustafa Yıldırım, Deniz Yüce, Faruk Elyiğit, Ercan Ersoy, Harun Akar

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Multiple myelom (MM) Monoklonal immünglobulin üreten plazma hücrelerinin anormal proliferasyonu ile karakterize klonal bir hematolojik malignitedir. MM'de sıklıkla monoklonal Ig sentezi olur ve hastaların %60'ında IgG, %20'sinde IgA ve %20'sinde Ig hafif zincirleri tespit edilmiştir. Derin anemi ve muhtemel cast nefropatisi ile prezente IG A tipi MM vakamızı sunmak istedik.

Olgu: 86 yaşında bilinen hipertansiyon, diyabetes mellitus, serebrovasküler hastalık öyküsü olan bayan hasta genel durum bozukluğu ve halsizlik ile gittiği dış merkezde derin anemi tespit edilmesi üzerine tetkik ve tedavi amacıyla dahiliye servisine yatırıldı. Kan basıncı ve nabız değerleri olağan idi. Hasta apatik ve soluk görünümüne olup sistem muayenelerinde anormal bulgu saptanmadı. Laboratuvar incelemelerinde: lökosit:8600/mm³, hemoglobin:5.7 mg/dl, hematokrit:%17, trombosit:119.000/mm³, üre:119 mg/dl, kreatinin:1.9 mg/dl, sodyum:136 mg/dl, potasyum:3,52 mg/dl, kalsiyum:8,1 mg/dl, AST:147 U/L, ALT:200, albumin:2,3 g/dl, globulin:8,4 g/dl, IgG:364 mg/dl, IgM:6,53 mg/dl, IgA:7930 mg/dl, sedimentasyon:140 mm/saat olarak saptandı. İmmünolojik, romatolojik ve viral markerlar negatif, tiroid fonksiyon testleri normal sınırlarda olduğu görüldü. İdrar mikroskobisinde her sahada 2-3 adet eritrosit, lökosit görülmüş olup

spot idrar protein/kreatinin:1.3 gr/gün olarak hesaplandı. Demir:69 ug/dL, demir bağlama kapasitesi:190 ug/dL, ferritin: 49 ng/mL ve ortalama eritrosit hacmi:92.2 fl,sonuçları kronik hastalık anemisi düşündürmüştür. Periferik yaymada rulo formasyonu dikkati çekmiştir. Protein elektroforezinde monoklonal gamapati saptanan hastaya yapılan kemik iliği yaymalarında %90 plazma hücre infiltrasyonu, biyopside ise total sellülaritenin yaklaşık %70'ini CD138 (+) ve Kappa (+) bazıları atıptık monoklonal plazma hücre popülasyonunun oluşturduğu görüldü. Mevcut bulgular ışığında IG A tipi MM tanısı konulan hasta izlemde gastrointestinal kanama geçirdiği için yoğun bakıma alındı ve exitus olmuştur.

Tartışma: MM'da anormal plazma hücreleri'nin kemik iliğini işgal etmesi, bu hücrelerin monoklonal immunoglobulin üretmesi ve diğer poliklonal immunoglobulinlerin baskılanması ile artmış kemik yıkımı patofizyolojik mekanizmaları oluşturur. Bu nedenlere bağlı böbrek yetmezliği olguların %25'inde gözlenir. Normokrom normoster anemi çoğu vakada görülürken vakamızda da olduğu derin anemi daha nadir raporlanmıştır. IG A tipi MM ise tüm vakaların %20'sini teşkil eder. Bu hastalarda trombosit sayısı normal bile olsa M-proteinle etkileşime bağlı olarak niteliksel trombosit bozuklukları veya koagülasyon faktörlerinin inhibisyonu sonucu kanama eğilimi ortaya çıkabilir. MM'ün ölümcül komplikasyonlarını taşıyan ileri yaş ve IG A tipi MM vakamızı paylaşmak istedik

Anahtar Kelimeler: Multiple Myelom, Anemi, Nefropati, IgA

[PS/GN-249]

Hantavirüs enfeksiyonuna bağlı renal sendrom ve akut pankreatit olgusu

Tansu Sav¹, Alper Koç², Abdurrezzak Yılmaz², Mücahit Gür², İdris Akkaş³, Yusuf Aydın⁴

¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

³Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

⁴Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı

Giriş: Hantavirüsler bunyaviridae ailesine mensup olup insanlarda iki tip zoonotik viral enfeksiyona sebep olabilir. Renal sendrom ile seyreden kanamalı ateş akut böbrek hasarı, ateş ve trombositopeni ile seyreder. Ayrıca hastalığın seyrinde akut pankreatit, akut kolesistit, akut kolanjit, ciddi gastrointestinal kanama, miyokardit, perikardit, menenjit, serebrit ve akut solunum sıkıntısı sendromu görülebilir.

Olgu: 33 yaşında erkek hasta, ateş yüksekliği, halsizlik, diyare, boğaz ağrısı yakınmasıyla polikliniğimize başvurdu. Gelişinde renal fonksiyonlarda bozukluk (BUN: 22, Kre:2,3) ve karaciğer fonksiyonlarında bozukluk (ALT:153, AST:228) belirlendi. Gelişinde trombositopenisi nedeniyle böbrek biyopsisi planlanamayan hasta bulgulara dayanılarak akut intersisiyel nefrit kabul edildi. Takiplerinde Amilaz ve lipaz değerlerinde de karın ağrısı ile birlikte bir artış ve kreatininde tedrici artış olması nedeniyle steroid tedavisi altında iken hemodiyalize alındı. Toplam 3 seans hemodiyaliz sonrası renal fonksiyonlarda hızlı düzelme ve poliüri gelişti. Kreatinin düzeyleri ve pankreas enzimleri yaklaşık 10 gün içerisinde normale dönen hastanın viral markerlarında Hantavirus IgM ve IgG pozitif olduğu saptandı. Hasta destek tedavi ve kısa süreli steroid tedavisi ile normale döndü.

Sonuç: Nedeni açıklanamayan akut böbrek hasarı, trombositopeni ve ateş yüksekliği olan hastaların ön tanısında hantavirüs enfeksiyonu yer almalı ve bu hastaların takibinde pankreati biliyer hastalıkların gelişebileceği akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hantavirus, Akut böbrek yetmezliği, pankreatit

[PS/GN-250]

Gebeliğin tetiklediği akut tübulointerstisyel nefrit-üveit sendromu (TINU Sendromu): Nadir bir vaka

Simge Bardak¹, Kenan Turgutalp¹, Feray Tabakan¹, Gizem Çulha¹, Serap Demir¹, Ahmet Kıyıkım¹

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

Giriş: Akut tübulointerstisyel nefrit ile birlikte seyreden üveit tablosu 'akut tübulointerstisyel nefrit-üveit sendromu' (TINU sendromu) olarak bilinir. Bu sendrom renal-oküler hastalıklar arasında yer alır. Her yaşta görülebilmese rağmen genellikle genç kızlarda ortaya çıkar. TINU sendromunun mekanizmasının ne olduğuna dair yeterli veri yoktur. Üveite eşlik eden başka bir sistemik hastalığa ait bulgu saptanmaz. Gebelikte böbrekte bazı fizyolojik değişiklikler meydana gelmekte, renal kan akımı artmaktadır. Akut kortikal nekroz, hipertansiyon, akut glomerulonefrit, preeklamsi, eklampsi, üriner enfeksiyon gibi hastalıklar gebelikte sık görülebilmese rağmen akut tübulointerstisyel nefrit nadiren görülür. Şu ana kadar çeşitli nedenlere bağlı olarak 200'e yakın TINU vakası bildirilmesine rağmen gebeliğin tetiklediği TINU vakası literatürde henüz yoktur. Bu vaka, şu ana kadar bildirilen tek vaka olması açısından da önem taşımaktadır.

Vaka: 28 yaşında kadın hastanın 1 ay önce zamanında, sağlıklı doğum yapma öyküsü mevcut. Gebelik öncesi ve gebelik esnasında herhangi bir şikayeti yokmuş. Gebelikten 5 ay önce anterior üveiti tespit edilmiş. Üveite neden olabilecek altta yatan hastalık tespit edilmemiş. Üveit için herhangi bir tedavi verilmemiş. Gebelikten 15 gün sonra ise baş ağrısı, idrar çıkışında azalma nedeniyle dış merkez sağlık kuruluşuna başvurduğunda tansiyonu:150/100 mmHg, nabız:92/dk, kreatinin 2.1 mg/dL, 24 saatlik idrarda 1200 mg/gün proteinüri, albümin: 3.7 mg/dL olarak tespit edilmiş. C3, C4 düzeyleri, antinükleer antikor (ANA) ve antinötrofil sitoplazmik antikorlar (ANCA) normal idi. Böbrek ultrasonunda böbrek boyutlarının normal saptanması üzerine merkezimizde böbrek biyopsisi yapıldı. Böbrek biyopsisi tübulointerstisyel nefrit ile uyumlu idi. 10 gün sonraki takibinde kreatinin düzeyinin azalması ve proteinürinin düzelmesi nedeniyle kortikosteroid başlanmadı. Hastanın üveit açısından göz hastalıklarında kontrolleri devam etmektedir.

Sonuç: Özellikle genç bayanlarda nedeni saptanamayan üveit tespit edildiğinde TINU sendromu da ayırıcı tanıda yer almalı, kortikosteroid tedavinin başlanması açısından hasta değerlendirilmelidir. Üveitin erken tedavisi ile ileride oluşabilecek TINU sendromu engellenebilir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, TINU sendromu, Üveit

[PS/GN-251]

Tubulointerstitial nephritis and uveitis syndrome

Ergün Parmaksız¹, Gökçen Gökcan², Meral Meşe¹, Nurhan Özdemir Acar²

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal training Hospital, Department of nephrology, İstanbul

²Başkent University İstanbul Hospital, Department of nephrology, İstanbul

A 30 year- old female presented with abdominal pain and impaired renal function. Fifteen days prior to presentation, she developed abdominal pain. During evaluation of the abdominal pain she was detected to have elevated serum creatinine and was referred to us. Past medical history was normal. The physical examination at admission was normal.

Laboratory assessment showed the following: blood urea nitrogen 30 mg/dl, serum creatinine 3.03 mg/dl, proteinuria of 781,75 mg/24 hours, microalbuminuria of 262,55 mg/24 hours, hemoglobin was 10.1 g/dl, white blood cell count 12.4 bin/UL, C-reactive protein (CRP) 48.56 mg/L, erythrocyte sedimentation 92 mm/hour. The liver function tests, serum sodium, serum potassium, serum calcium, uric acid and phosphate levels were all normal. The urine examination revealed protein(+), glycosuria in the presence of normoglycemia and 3 to 4 WBC/HPT. The ultrasonographical evaluation of the kidneys was normal. Antinuclear antibody, complement levels (C3,C4), anti neutrophil cytoplasmic antibody against

myeloperoxidase and proteinase 3 by ELİSA were negative. Renal biopsy showed acute tubulointerstitial nephritis. Serological tests for hepatitis B and C were negative.. Because of progressive renal insufficiency, the patient was treated with oral prednisone 60 mg/day for 4 weeks. The clinical Picture recovered, renal function was normalized and prednisone was tapered over 8 weeks. One month after discontinuation of prednisolone, she developed redness of both eyes without visual impairment or pain. An ophthalmological evaluation confirmed bilateral anterior uveitis. The patient was treated with topical steroids for 2 weeks for bilateral uveitis and was given a short course of oral low dose steroids. The results of this treatment was successful with full recovery at the second week.

TINU syndrome is a rare diagnosis, sometimes because of the unawareness of the physicians, therefore it should be kept in mind in cases where ocular findings accompanying renal dysfunction are detected.

Keywords: TINU syndrome, Uveitis, Renal failure

[PS/GN-252]

Kiraz sapı kullanımına bağlı atipik tübülointertisyel nefrit

Erğün Parmaksız¹, Meral Meşe¹, Gülşah Boz¹, Erman Özdemir¹, Şükran Kayıpmaz², Zerrin Bıcık Bahçebaşı¹

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bilim Dalı

Giriş: Bitkisel tedavi yöntemlerinin kullanılması özellikle böbrekte çeşitli hasarlar geliştirebilir.

Olgu: 47 yaşında kadın hasta 2012 yılında nefroloji polikliniğe bacaklarda şişlik nedeniyle başvurdu. Tetkiklerinde kreatinin: 0,4 mg/dl albumin: 3,4g/dl, otoimmün panel normal hepatit B-C-HIV testleri negatif, TİT de proteinüri 2.200 mg/L, renal USG de böbrek boyutları normal olması üzerine hastaya renal biyopsi yapıldı. Biyopside 20 glomerülde parlak homojen eozinofilik madde birikimi izlendi. Amiloid A pozitif olan olgu sekonder amiloidozis olarak değerlendirildi. FMF gen analizinde A744S Heterozigot saptanan hastaya aile öyküsü de olmasından ötürü Ailevi Akdeniz Ateşi tanısı konuldu. Kolşisin tedavisi başlandı. 2013 yılına kadar kreatinin düzeyi normal ancak proteinürisi devam eden hastanın 2014 ocak ayındaki kontrolünde kreatinin düzeyinin 5,24 mg/dL olması üzerine yapılan 2. renal biyopside amiloidozis ile birlikte intertisyel alanda eozinofil içeren yoğun mononükleer hücre infiltrasyonu saptanıp tübülointertisyel nefrit ile uyumlu bulgu görüldü. Hastanın anamnezi tekrar sorgulandığında amiloidozis hastalığından iyileşmek için 6 ay boyunca kiraz sapı içtiğini belirtmesi üzerine tübülointertisyel nefritin nedeninin kiraz sapı olduğu anlaşıldı. Hastaya 60 mg steroid tedavisi verildi. Steroid tedavisi 1 ay sonra azaltılarak 2.ayın sonunda kesildi. Takiplerinde hastanın kreatinin değeri düşmedi ve proteinüriden dolayı yüklenmesi de olması nedeniyle hemodiyalize tedavisine başlandı.

Sonuç: Kronik böbrek yetmezliği zemini olan hastalarda bitkisel tedavilerin kullanımı (Çilek sapı gibi) tübülointertisyel nefrit gibi çeşitli renal patolojilere daha hızlı zemin hazırlayabileceğinden, kronik böbrek yetmezlikli hastalarda özellikle bu gibi bitkisel tedavi yöntemlerinin kullanılmaması hastalara dikkatlice anlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kiraz sapı, Tübülointertisyel nefrit, Amiloidozis

[PS/GN-253]

Sulfosalazin tedavisi sonrası akut interstisyel nefrit olan Crohn olgusu

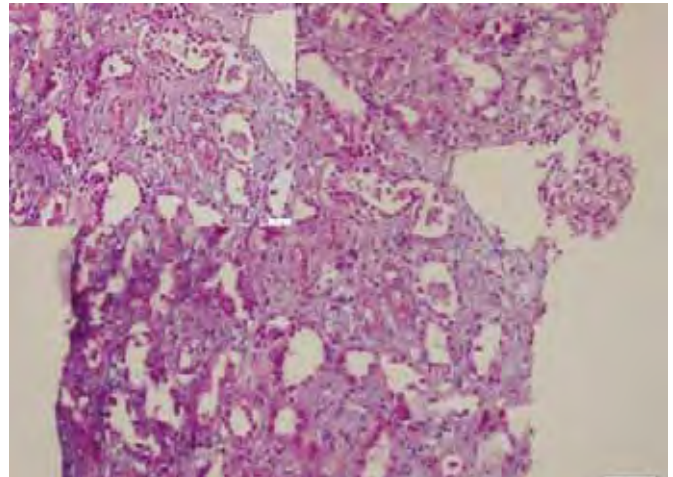
İbrahim Ertekin¹, Zeki Soypaçaçlı¹, Mehmet Polat¹, Atilla Üzümlü¹, İrfan Öcal², İsmail Rıfkı Ersoy¹, Fulya Çakalağaoğlu Ünay²

¹Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, İzmir

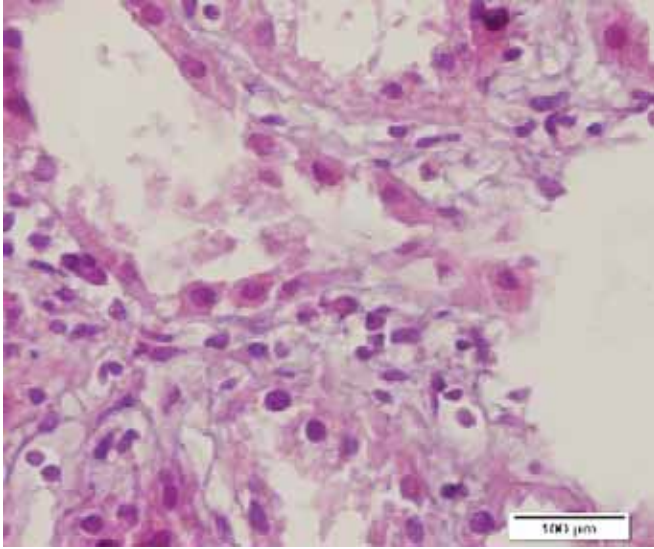
²Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Akut interstisyel nefrit (AIN), böbreklerde tübülointertisyel bölgenin inflamasyonu ile birlikte gelişen akut böbrek yetmezliği tablosudur. Tüm renal biyopsilerin %1-3 kadarını, akut böbrek yetmezliğine bağlı renal biyopsilerin ise %10-15 ini oluşturur. Vakaların %40-60 kadarı ilaçlara bağlı olarak gelişmektedir. Bu yazıda crohn tanılı bir hastada sulfosalazin kullanımına sekonder AIN olgusu tartışılmıştır.

Bulgular: 45 yaşında bayan, bulantı-kusma şikayeti ile başvurdu. BUN:80 mg/dL kre:10 mg/dL saptanması üzerine yatış yapıldı. Özgeçmişinde 10 yıldır crohn, 22 yıldır psoriasis ve bipolar bozukluk. İlaçları sulfosalazin, karbamazepin ve crohn atak dönemlerinde prednizolon. Kalp akciğer oskültasyonda pulmoner konjesyon bulguları. Diğer sistem muayene normal sınırdı. US:böbrek boyut normal, grade 1-2. EKO çepçevre minimal bası bulgusu yaratmayan perikardiyal mayı. TİT:pr+ert++lök++, idrar kültürü neg., spot idrar prot/kre:1666mg/g, otoantikörler negatif, c3-c4 normal, elisa negatif tespit edildi. Heparinsiz toplam 6 kez hemodiyaliz uygulandı ve böbrek biyopsi yapıldı. Patoloji sonucu AIN ile uyumlu yorumlandı. (Şekil 1-2) Sulfosalazin kesildi ve pulse steroid tedavisi sonrası po idame tedavisi uygulandı. Tedavi sonrası hastanın diyaliz ihtiyacı olmadı. Kontrol EKO ve kreatinin değerleri normal sınırlara geriledi. Steroid tedavisi 6 hafta içinde doz azaltılarak kesildi.



Şekil 1. böbrek korteks-interstisyumda tubuler atrofi, damar çeperlerinde iltihap hücreleri inset-Damarların daha büyük görüntüsü, tubüllerde reaktif-dejeneratif değişiklikler



Şekil 2. Kortikomedüller alanda eosinofil, lenfosit ve plazma hücreleri

Sonuç: Günümüzde ilaçların sayıca çokluğu ve yaygın kullanımları sonucu ilaçlara bağlı AIN görülmeye sıklığı artmıştır. AIN seyri çok hafif asemptomatik olabileceği gibi, vakamızda olduğu gibi oligürük ve diyaliz tedavisini gerektirecek kadar şiddetli de olabilir. Klinik ve bazen patolojik olarak da ATN ile ayrımı zor olabilir ve nedeni bilinmeyen ABY olgularında ayrırcı tanıda yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut interstisyel nefrit, Sulfosalazin, Crohn hastalığı

[PS/PD-254]

Kaza ile kesilmiş periton diyaliz kateterleri: Tek merkez deneyimi

Arzu Veliöğlu, Ebru Aşıcioğlu, Derya Güler, Hakkı Arkan, Serhan Tuğlular, Çetin Özener

Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Mekanik problemler Periton Diyaliz (PD) hastalarında kateter çekilmesini gerektirebilen önemli bir sorundur. Klinik uygulamada hastalar kaza ile kesilmiş PD kateteri ile acil olarak başvurabilirler. Bu durumda kateteri kurtarmak ve PD tedavisine kesintisiz devam etmek gerekmektedir. Çalışmamız ile merkezimize kaza ile PD kateteri kesilen hastalarda izlenen klinik yaklaşım bildirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize kaza ile parsiyel ya da total olarak kesilerek başvuran hastalarımızın kateterleri yeni bir transfer set kullanılarak kurtarılmıştır. Kateter steril koşullar altında kesinin alt bir noktasından klemlendi ve kateter steril makas ile kesi alanının tam altından düz bir şekilde kesildi. Yeni bir transfer set bu bölgeye yerleştirildi. Peritonit profilaksisi için en az 3 gün antibiyotik tedavisi verildi. Hastalar PD tedavisinin başarılı devamı ve peritonit gelişimi açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Haziran 1994- Ağustos 2014 tarihleri arasında kliniğimizde toplam 560 hasta takip edilmiştir. 20 hasta kateter kesilmesi sonrası diyalizat kaçağı nedeniyle hastaneye başvurdu. Hastaların yaş ortalaması 48.2±16.4; range [21-82] yıl, K/E: 13/7, PD geçen süre ortalama 20.2 ± 28.2 ay; range [1-125] bulundu. Bütün hastalarda pansuman sırasında makas kullanımına bağlı kateter kesimi söz konusu idi. 6 hastada olay PD tedavisinin ilk 3 ayında meydana gelmiştir. 5 hastada total, 15 hastada parsiyel kesik vardı. Çıkış bölgesinden en yakın kesik mesafesi 3 cm bulundu. Tüm hastaların kateteri yeni bir transfer set kullanılarak kurtarıldı. Bütün hastalar 24 saat içinde PD tedavisine devam etti. 2 hastada kültür negatif peritonit gelişti. İkisi de başarılı bir şekilde tedavi edildi.

Sonuç: Yeni bir transfer set kullanılarak kaza ile kesilmiş olan PD kateterleri güvenli ve etkin olarak kurtarılabilir. PD ekibi bu durumla karşılaştığında kateterin kurtarılması için istekli ve bilgili olmalıdır. Ayrıca hastalar delici ve kesici alet kullanımı sırasında daha dikkatli olmaları konusunda uyarılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Kateter, Komplikasyon

[PS/PD-255]

Neutrophil to lymphocyte and platelet to lymphocyte ratios in peritoneal dialysis-related peritonitis

Ali Gürel¹, Ramazan Ulu¹, İrem Pembegül Yigit², Bilge Aygen¹, Huseyin Celiker¹, Ayhan Dogukan¹

¹Department of Nephrology, Faculty of Medicine, Firat University, Elazığ, Turkey

²Department of Nephrology, Malatya Government Hospital, Malatya, Turkey

Objective: Peritonitis is an important problem for peritoneal dialysis (PD) patients. It is demonstrated that in end-stage renal disease (ESRD) without infection, erythrocyte sedimentation rate (ESR) and C-reactive protein (CRP) increase nonspecifically. Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) and platelet to lymphocyte ratio (PLR) have been recently investigated as a new alternative inflammatory parameter to distinguish infections and other inflammatory events in a number of studies. We aimed to investigate the diagnostic value of NLR and PLR in bacterial PD peritonitis.

Materials-Methods: In this study we evaluated 40 peritonitis cases that we treated in past three years retrospectively in Firat University Nephrology Clinic. NLR and PLR were calculated from the same blood sample at the beginning and approximately 15 days after the successful treatment of peritonitis. The same parameters were evaluated for 20 control subjects.

Results: In this study, we observed that not only the increased levels of conventional inflammation markers such as CRP and ESR but also elevated NLR and PLR levels decreased with the successful treatment of peritonitis and levels of these parameters between periods were significantly different ($p < 0,05$ for all parameters).

Conclusion: Both NLR and PLR are valuable markers to follow the course of peritonitis and response to the treatment of peritonitis in correlation with conventional inflammation markers of infection. Moreover NLR and PLR are more simple to calculate and cheaper parameters than classical markers.

Keywords: Peritoneal dialysis, Peritonitis, Neutrophil to lymphocyte ratio, Platelet to lymphocyte ratio

Tablo 1. Demographic properties of the patient and control groups

	Patients (n=40)	Control group (n=20)
Age (years)	50,93 ± 14,78	39,65 ± 10,61
Gender (male/female)	25 / 15 (62,5 % / 37,5 %)	17 / 3 (85 % / 15 %)

Tablo 2. Laboratory values during peritonitis and after treatment for patient group

	Peritonitis	After treatment
CRP (mg/dl)	15,38 ± 7,91	1,80 ± 1,38 *
ESR (mm/h)	110,83 ± 23,68	43,43 ± 19,45 *
NLR	14,15 ± 12,67	4,24 ± 4,36 *
PLR	396,18 ± 330,23	189,44 ± 77,03 *

* $p < 0,001$; values during peritonitis vs after treatment

[PS/PD-256]

CAPD hastalarında mantar peritoniti gelişmesinde risk faktörleri

Davut Akin

Denizli Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Denizli

Sürekli ayakta periton diyalizi(SAPD) hastalarında mantar peritoniti insidansı belirgin şekilde artmakta ve morbidite ve mortalitesi de bakteriel peritonitten yüksektir. Mantar peritoniti için birçok risk faktörü yanında Onikomikoz da önemli bir risk faktörü olabilir. Mantar peritonitlerinin en sık nedenleri Candida albicans ve diğer Candida suşlarıdır. Ağustos 2007-2014 tarihleri arasında 90 CAPD hastası izlendi. 54 peritonit epizodu görüldü (Her 41,1 ay başına 1 peritonit olgusu). 3 olguda mantar peritoniti saptandı. Mantar peritoniti olguların 3'ü de erkekti ve yaş ortalaması 62,6 yıl (69-51-68 yıl) idi. Tanı, periton diyaliz kateter ucu kültürlerinde mikroorganizmanın üretilmesi ile konuldu. Periton diyaliz sıvı kültürlerinde üreme olmadı. Serum albumin değerleri 3.4 mg/dl altında idi. Bu olgularda ortalama CAPD süresi 40 ay (22-58 ay) idi. Bir olguda Candida parapsilosis, 1'inde Candida species, 1'inde de Candida famata saptandı. C. famata üreyen hastada onikomikoz yoktu, diğer 2 hastada vardı. Her 3 hasta Aletli Periton Diyalizi yapıyordu. Antibiyogram sonuçlarına göre flucanazole/ ve amfoterisin B verildi. Üç hasta da düzenli hemodiyaliz programına alındı.

CAPD Tedavisi altında olan hastalarda onikomikoz, mantar peritoniti için önemli bir risk faktörü olabilir.

Anahtar Kelimeler: CAPD, Mantar peritoniti, Onikomikoz

[PS/PD-257]

Periton diyalizi hastasında anidulafungin ile başarılı tedavi edilen Candida sepsisiErman Özdemir¹, Pınar Kutlutürk Özdemir², Gülşah Boz¹, Ergün Parmaksız¹, Meral Meşe¹, Mustafa Erdoğan², Zerrin Bicik Bahçebaşı¹¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: Fungal peritonit; periton diyalizi hastalarında tedavisi güç ve genellikle kateterin çıkarılmasını gerektiren, erken ve etkili tedavi uygulanmadığı takdirde yüksek mortaliteye sahip nadir bir komplikasyondur. Peritonitin en sık etkeni olan *Candida* sıklıkla azol türevlerine duyarlıdır ancak azol bileşiklerinin yan etkisi nedeniyle yeni ajanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Ekinokandinler nisbeten yeni sayılabilecek Candidaya karşı etkinliği kanıtlanmış ve yan etki profili daha az olan antifungallerdir. Anidulafunginin *Candidemi* ve *Candida* peritoniti olgularında etkinliği ispatlanmasına rağmen, vakamızda olduğu gibi, Candidaya bağlı septik şokta kullanımına ait yeterli veri bulunmadığından olgu sunumu yapılmıştır.

Olgu sunumu: Elli yaşında kadını, 4 yıldır sürekli ayakta periton diyalizi (SAPD) uygulanmaktayken nefroloji polikliniğine karın ağrısı, halsizlik ve ateş nedeniyle başvurdu. Fizik muayenede ateş: 38,7 C, TA: 100/60 mmHg, NDS: 112/dk/ritmik, kateter giriş yerinde kızarıklık ve pürülan akıntı, batında yaygın hassasiyet saptandı. Mevcut bulgularla periton diyalizi ilişkili peritonit ön tanısıyla periton diyaliz sıvısı örnekleme yapıldı. Hücre sayımında 1280 /mm³ lökosit, %90 parçalı nüveli lökosit (PNL) saptandı. Gram boyamada bakteri görülmedi. Kan, idrar, periton sıvısı kültürü gönderildikten sonra ampirik seftazidim 1X1 gr intraperitoneal ve vankomisin 1X1 gr IV (72 saatte bir) antibiyoterapisi başlandı. Tedavinin 3. gününde Ateş: 39,4 C, TA:90/40 mmHg NDS:134/dk/ritmik, bilinç uykuya meyilli olan hastanın tekrarlanan periton sıvısı örneklemeinde lökosit 1680 / mm³ (%90 PNL) saptandı. Kan ve periton sıvı kültüründe Candida parapsilosis üremesi üzerine hastanın periton kateteri çekilerek anidulafungin 1x200 mg IV sonrasında 1x100 mg/gün IV şeklinde uygulandı. Anidulafunginin 3. gününde ateş: 37,2 C, TA: 110/80 mmHg, NDS: 82 dk/

ritmik bilinç açık oryante koopere olan hasta antifungal tedavinin 40. gününde hemodiyaliz programıyla şifa ile taburcu edildi.

Tartışma: Azollerin yan etkileri nedeniyle kullanılmadığı Candidaya bağlı peritonit vakalarında anidulafungin etkin bir seçenek olarak görülmektedir ancak SAPD hastalarında Candidaya bağlı ağır enfeksiyonlarda anidulafunginin etkinliği ve güvenilirliği için geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anidulafungin, Candida, Peritonit, Sepsis

[PS/PD-258]

15 yıldan fazla periton diyalizi yapan ve uzun süreli bakteriyel peritonitsiz hastalarOlgun Akin¹, Fatih Yılmaz², Gültekin Süleymanlar², Fevzi Ersoy²¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Antalya²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Vaka 1: 81 yaşında erkek hasta, DM ve HT tanısı olup. 1996'da hasta SDBY(Son Dönem Böbrek Yetmezliği) nedeniyle SAPD başlanılmıştı. 1996 ve 1998 kimyasal peritonit, 1996,1998 ve 2001 yıllarında kateter çıkış yeri (KÇY) enfeksiyonu geçirmiş oral antibiyoterapi tedavi edilmişti. Hasta en son olarak günlük her değişimde 2,5 L olarak 4 değişim şeklinde periton dializini sürdürmekteydi. Pnomoni nedeni ile 2012'de exitus oldu.

Vaka 2: 76 yaşında kadın, SDBY kabul edilip 1994 yılında günlük 4 değişim şeklinde SAPD tedavisi başlatılmıştı. Hastada 1995,1998 2002 ve 2007 yıllarında KÇY enfeksiyonu saptanıp oral antibiyoterapi ile tedavi edilmişti. Hasta en son günde her değişimde 2 lt olarak 5 değişim olarak SAPD tedavisini devam ettirmekteydi. Hastanın son yıllarda anemi ve kabızlık problemi mevcuttu. Hasta endoskopik girişimi reddetmekteydi. Hasta 2012'de exitus olmuştu.

Vaka 3: 34 yaşında kadın hasta arasında VUR nedeni ile SDBY nedeni 1989-1994 yıllarında hemodiyaliz uygulanmıştı. 1994 yılında hasta PD programına alınıp 3 değişimle değişim başına 1.5-2 lt ile SAPD başlandı. 2002'de APD'ye geçildi. 1995,1996 2006 ve 2009 yıllarında peritonit geçirip intraperitoneal antibiyoterapi ile enfeksiyonlar geriledi. 2008 yılında kateter çıkış yerinde abse oldu. Yeni kateter takılarak enfeksiyonu tedavi edildi. Sonrasında herhangi bir enfeksiyon geçirmedi. Hasta halen 8 değişimle 15L/günlük diyaliz solüsyonu ile APD yapmaktadır.

Sonuç: Tüm diyaliz hastalarında uzun süreli survi halen kötüdür.Burada AÜ Tıp Fakültesi'nde takipli 15 yılı aşkın PD yapan 3 vakayı sunduk. Hastaların genel olarak nutisyonel durumları, ortalama serum albümin seviyeleri,diyaliz yeterliliği ve metabolik parametreleri iyi seyretti. Bu hastalar periton diyalizinde beklenmedik uzun survi süresine sahip hastalardı. Literatürü incelediğimizde 15 yılı aşkın süre PD yapıp bakteriyel peritonit saptanmayan yayınlanmış hasta bulamadık. Bizim 1. ve 2. vakalarımızda hiç bir bakteriyel peritonit saptanmamıştı. Ayrıca 3.vaka, 19 yıldır PD yapmakta olup bu hasta bu kadar süre diyaliz yapmasıyla özellik arz etmektedir. Fakat bu hastamız multiple bakteriyel peritonit geçirmişti. Hasta halen PD ile normal yaşamını sürdürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Periton Diyalizi, Süre, Peritonit

[PS/PD-259]

Periton diyalizi ilişkili peritonitte nadir bir etken: "Streptococcus vestibularis"

Fatih Yılmaz, Hüseyin Koçak, Vural Taner Yılmaz, Musa Faruk Altan, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar, F. Fevzi Ersoy

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Periton diyalizi (PD) ilişkili peritonitte sıklıkla "*Staphylococcus aureus*" gibi gram pozitif koklar etken olsa da, "Streptococcus" türleri yaklaşık % 10 peritonit

etkenidir ve sıklıkla “*Streptococcus viridans*” grubu etkindir. “*Streptococcus viridans*” peritonitlerinin gelişimine oral mukozadan kontaminasyon, dental girişim hikayesi ve hematogen yayılımı yatkınlık oluşturur. “*Streptococcus vestibularis*” “*Streptococcus viridans*” grubu “*Streptococcus*” olup PD ilişkili peritonitte daha önce etken olarak bildirilmemiştir.

Olgu: 58 yaşında bayan hasta 3.5 yıldır nefrolitiazise bağlı son dönem böbrek yetersizliği nedeniyle periton diyalizi yapıyordu. Karın ağrısı, iştahsızlık, diyalizat sıvısında bulanıklıkla nedeniyle müraat etti. Daha önce peritonit, tünel ve çıkış yeri enfeksiyonu geçirmemişti. Hastada oral dental girişim öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde arteriyel tansiyon: 135/75 mmHg, nabız: 76/dakika, ateş: 37.2 °C, sistem muayeneleri doğaldı. Periton sıvısı ve periferik kan lökosit sayısı sırasıyla: 3.800/mm³ (% 62,3 monosit, % 32,9 nötrofil, % 3,3 lenfosit), 14.370/mm³ (% 68,3 nötrofil, % 21,1 lenfosit, % 3,7 monosit)dü. Diğer laboratuvar testlerinde BUN:64 mg/dl, kreatinin:12,7 mg/dl, ESH:52 mm/saat, CRP:5,16 mg/dl (normal<0.5 mg/dl), hemoglobini:11,7 gram/dl. Hastaya klinik ve laboratuvar testleri ile peritonit tanısı konuldu ve ampirik olarak intraperitoneal ampicilin-sulbaktam 4x1 gram ve seftazidim 1x1 gram başlandı. Tenckhoff kateter çekilmedi. Peritonit sırasında APD'den CAPD'ye transfer edildi. Diyalizatin mantar ve tüberküloz kültürleri steril, bakteriyolojik kültüründe “*Streptococcus vestibularis*” üretti. Antibiyogramda amoksisilin, vankomisin, penisilin G, klindamisin ve kloramfenikol duyarlı idi. Tedavinin ikinci günü karın ağrısı ve diyalizatta bulanıklık geriledi. Mevcut tedaviye 14 gün devam edildi. Diyalizat lökosit sayısı 7.gün 70/mm³, 14.gün 10/ mm³ dü. Hastanın tedaviye yanıtı çok iyiydi.

Sonuç: “*Streptococcus vestibularis*”, “*Streptococcus viridans*”’ın salivarius grubuna dahil bir mikroorganizma olup 1988 yılında oral ve vestibuler mukozada izole edilerek tanımlanmıştır. Üst solunum yolu, üriner ve gastrointestinal sistemin normal florasında bulunur ve insanlarda sıklıkla bakteriyemi, menenjit ve prostetik ve nativ kapak endokarditine sebep olur. Spontan bakteriyel peritonitli hastalarda peritonit etkeni olarak izole edilse de PD hastalarında literatürde peritonit etkeni olarak bildirilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Peritonit, *Streptococcus Vestibularis*

[PS/PD-260]

Periton diyaliz hastasında nadir bir peritonit etkeni: *Acinetobacter Calcoaceticus-Acinetobacter Baumannii* kompleksi

Müge Ere, Nihal Özkayar, Mesudiye Bulut, Fatih Dede

Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş: Peritonit, son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle periton diyalizi (PD) uygulayan hastalarda önemli sorunlardan biridir. Peritonitler, sıklıkla Gram (+) bakterilerden kaynaklansa da Gram (-) bakteriler de etken olabilmektedir. *Acinetobacter* türleri Gram (-), nonfermentatif, oksidaz negatif kokobasillerdir. Normal insan florasında bulunduklarından genellikle hastane kaynaklı fırsatçı enfeksiyonlara neden olurlar. Malignite ve yanık gibi immün sistemi baskılayan durumlar enfeksiyon gelişimini kolaylaştıran faktörlerdir. Biz *Acinetobacter calcoaceticus-Acinetobacter baumannii* (AC-AC) kompleksinin neden olduğu bir peritonit vakasını nadir görülmesi nedeni ile sunmayı amaçladık

Olgu sunumu: Son dönem böbrek yetmezliği nedeni ile 4 yıldır aletli PD yapan 48 yaşında erkek hasta ateş, karın ağrısı ve kusma şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede, kan basıncı: 100/60 mmHg, Ateş: 39 °C idi. Batında palpasyonla yaygın hassasiyet, defans ve rebaund saptandı. Periton sıvısı sarı ve bulanık renkteydi. Laboratuvarı: üre: 184 mg/dl, kreatinin:11,8 mg/dl, beyaz küre:6200 mm³, CRP: 207 mg/l idi. Periton sıvısında lökosit sayısı: 7000 mm³ saptandı. Hastanın daha önce 2 kez peritonit geçirdiği ve bu dönemlerde periton sıvı kültürlerinde üreme olmadığı öğrenildi. Hastaya peritonit tanısı ile empirik olarak intraperitoneal seftazidim 1 gr/gün ve vankomisin 1gr/ 96 saatte başlandı. Tedavinin 4. gününde periton sıvı kültürü kültüründe AC-AC kompleks ürettiği öğrenildi. Ceftazidim ve vankomisin dirençliydi. Hastaya antibiyogram duyarlılığına göre Ceftazidim ve vankomisin tedavileri kesilerek intraperitoneal imipenem 2x1 gr/gün tedavisi başlandı. Tedavinin 4. gününde hastanın ateş

yüksekliği ve karın ağrısı geriledi. CRP: 6 mg/l düzeyine geriledi, periton sıvısı hücre sayımında lökosit saptanmadı. Kontrol periton sıvı kültüründe yeni üreme olmadı. İntraperitoneal imipenem tedavisi 21 güne tamamlanan hasta önerilerle taburcu edildi.

Tartışma: *Acinetobacter*ler özellikle yoğun bakım üniteleri olmak üzere nozokomiyal enfeksiyonların önemli nedenlerindendir Sıklıkla immün sistemi baskılanmış hastalarda enfeksiyona neden olmaktadır. *Acinetobacter*lere bağlı toplum kaynaklı enfeksiyonlar ise nadir görülür. Periton diyaliz hastalarında immün sistem zayıflamış olduğundan bu hastalarda da AC-AB kompleksinin toplum kaynaklı enfeksiyonlara ve peritonite neden olabileceği akılda tutulmalıdır

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter Calcoaceticus-Acinetobacter Baumannii* kompleksi, Peritonit, Periton diyalizi

[PS/PD-261]

Koroner arter by-pass cerrahisinden sonra gelişen *Acinetobacter baumannii* bakteremisine bağlı CAPD peritonit: Vaka takdimi

Erim Gülcan¹, Aynur Gülcan², Derya Pınar Özkaya¹, Yavuz Çelik³

¹Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

²Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji A.Bilim Dalı

³Dumlupınar Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü

Acinetobacter baumannii CAPD peritonit vakaları oldukça nadir görülürler. Ancak görüldüklerinde PD drop-outun en önemli nedenidirler. Kronik böbrek hastalığı nedeni CAPD tedavisi gören 68 yaşında erkek hastada koroner arter by-pass cerrahisi yapıldıktan sonra 2. gününde bilinç bulanıklığı gelişti. Hastanın vital bulguları; nabız: 96/dk; kan basıncı: 100/60 mmHg; solunum: 26/dk; ateş: 36,3 C ve oksijen saturasyonu: % 95 idi. Hastanın genel fizik muayenesinde akciğer bazallerde ralleri ve bilateral pretibial eser/+1 ödemi vardı. Nöroloji konsültasyonu istenen hastanın nörolojik muayenesi normal olup, BT ve diffüzyon MR bulguları aktif bir patolojiyi işaret etmiyordu. Bu bulgularla yoğun bakım ünitesine alınan hastanın yatışının ilk gününde subfebril ateş yakınması (ateş: 37,6 C) olması üzerine 2 adet kan kültürü gönderilerek moksifloksasin 400 mg 1x1 empirik olarak başlandı. Hastanın aynı zamanda günlük olarak periton drenaj sıvısı rengi ve bulanıklığı değerlendirildi ve hücre sayımları yapıldı. İlk gün hücre sayısı 70/mm³ idi ve drenaj sıvısı berraktı. Post-operatif 4. günde oksijen saturasyonu %65-70 olan hasta entübe edildi ve ventilatöre bağlandı. Post-operatif 5. günde PD drenaj sıvıları bulanıklaşan hastadan gönderilen örnekte WBC=23.000/mm³ olup, gram boyamada gr (-) kokobasil olduğu tespit edildi. Empirik olarak intraperitoneal sefazolin sodyum (1 g) ve ceftazidim (1 g) başlandı. Post-operatif 7. günde kan kültüründen (Kolistin 160 mg 36 saatte bir başlandı.) 8. günde periton drenaj sıvısı kültüründen *A. Baumannii* üremesi bildirildi ve her ikisi de sadece kolistin duyarlı idi. Hastada post-operatif 9. Gününde YBÜ’nde kardiyak arrest gelişti ve yapılan müdahalelere rağmen geri döndürülemedi. Sonuç olarak, biz CAPD peritonitini *A. Baumannii* bakteremisine bağlı gelişmiş olabileceğini düşündük.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, Bakteremi, CAPD peritonit

[PS/PD-262]

Sürekli ayaktan periton diyalizi uygulanmakta olan bir hastada tekrarlayan *Staphylococcus Sciuri* peritoniti

Talha Atalay¹, Kamile Öter², Ercüment Öztürk², Hüseyin Atalay³, Süleyman Türk³

¹Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Konya

³Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

Giriş: Peritonit sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) alan hastalarda önemli bir klinik problem ve koagülaz negatif *staphylococcus* türlerinden *S.epidermidis* en sık rastlanan patojendir. *Staphylococcus sciuri* koagülaz-negatif, novobiosine ve basitrasine dirençli, eskulini hidrolize eden, oksidaz pozitif stafillokok türüdür ve doğada yaygın olarak bulunur. SAPD tedavisi alan bir hastada *Staphylococcus sciuri* bağlı nadir gelişen peritonit olgusu sunacağız.

Olgu: Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle 4 yıldır SAPD tedavisi uygulanan ve ek olarak hipertansiyon, hipertiroidisi hastalık öyküsü olan 80 yaşında bir bayan hasta; karın ağrısı, ateş, bulantı-kusma şikayetiyle hastanemiz acil servisine başvurdu. Fizik muayenesinde; vital bulguları normal olan hastanın, yapılan karın muayenesinde yaygın hassasiyet mevcuttu. Kan tetkiklerinde; WBC:17 K/uL, CRP:11,5mg/L, prokalsitonin:3,91ng/ml gelen hasta nefroloji servisine yatırıldı. Parasentez sıvısında; WBC: 10,3 K/uL, gram boyamasında bol lökosit ve gram pozitif kok görüldü ve ampirik seftriakson 2x1gr başlandı. Hastanın parasentez kültür sonucunda *Staphylococcus sciuri* (metisilin duyarlı) tespit edildi. Hastanın tedavisi vankomisin 1x2gr (1gr intraperitoneal, 1 gr intravenöz olarak haftada bir kez), imipenem 2x250mg IV olarak düzenlendi. Hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı. Hastanın gönderilen kontrol parasentez kültüründe üreme olmadı. Hastanın takiplerinde enfeksiyon parametrelerinin tamamen düzeldiği gözlemlendi. Taburcu olduktan 14 gün sonra benzer şikayetlerle tekrar nefroloji servisine yatırıldı. Hastanın bakılan kan tetkiklerinde WBC:11 K/uL, CRP:55,1 mg/L prokalsitonin: 0,39 ng/ml ve periton sıvısında WBC:2,04 K/uL olarak geldi. Periton kültüründe ise tekrar *S. sciuri* üredi. Hastaya 1x100mg yükleme dozundan sonra 2x50mg (IV) tigasiklin başlandı. Tigasiklin 6. gününde bakılan kontrol tetkiklerinde periton sıvısında WBC:0,114 K/uL ve plasma WBC: 16,4 K/uL CRP:52,8 mg/L; prokalsitonin:10,65 ng/ml olarak görülen hastanın tedavisi değiştirildi; moksifloksasin 1x400mg (IV) başlandı. Tedavisi on güne tamamlanan hastanın bakılan enfeksiyon parametrelerinde gerileme görüldü. Hasta moksifloksasin 1x400mg (p.o) 7 gün kullanması önerilerek taburcu edildi.

Sonuç olarak: *Staphylococcus sciuri* bağlı peritonit olgusu nadir olsa da, tekrarlayabileceği, tedavi süresini açısında daha uzun tutulması gerekebileceğini ve yine hasta eğitiminin önemli olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Peritonit, *Staphylococcus sciuri*, Sürekli ayaktan periton diyalizi

[PS/PD-263]

Periton diyaliz hastasında nadir bir peritonit etkeni: *Sphingomonas Paucimobilis*

İlyas Öztürk¹, Erdem Çankaya², Mustafa Keleş², Abdullah Uyanık²

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

Giriş: Periton diyalizi, Son Dönem Böbrek Yetmezliği tedavi seçeneklerinden biri olmakla birlikte; Peritonit gelişmesi Periton Diyalizinin en önemli komplikasyonudur. Biz nadir bir Peritonit etkeni olan *Sphingomonas paucimobilis* peritonitini sunduk

Olgu: 36 yaşında Erkek hasta, yaklaşık 4 yıldır bilinen Kronik Böbrek Yetmezliği tanısı olan ve 1,5 yıldır Periton diyalizi yapmakta olan hasta şiddetli karın ağrısı, bulantı ve yeni başlayan periton sıvısının bulanık gelme şikayetleri ile Acil Servise başvurmuş. Başvuru anında yapılan fizik muayenesinde Tansiyon Arteriyel:110/60 mmHg,Nabız:84 dk/radial ritmik Ateş:38,8 °C olarak ölçüldü.

Batında muayenesinde palpasyonla yaygın hassasiyet, rebound, defansı mevcuttu. Periton sıvısında beyaz küre:7600/mm³,nötrofil:7300/mm³ olarak tesbit edildi. Periton sıvısından kültür örnekleri alındıktan sonra İntraperitoneal Sefazolin sodyum,Seftazidim başlandı. Bakılan kan tahlillerinde Beyaz Küre:14.100/mm³,C-reaktif protein (CRP): CRP:190 mg/dl, Sedim:74 olarak tespit edildi. Takiplerinde şikayetlerinde belirgin gerileme gözlenmeyen hastanın periton sıvı kültüründe Amikasin ve Tigesikline duyarlı *Sphingomonas paucimobilis* üremesi olması üzerine antibiyoterapisi Amikasin, Tigesikline değiştirildi. Antibiyoterapisi 14 güne tamamlandı. Takiplerinde periton sıvısında hücre gözlenmeyen, CRP:5 mg/dl 'ye kadar gerileyen hastanın başvuru anındaki şikayetlerinde belirgin düzelme gözlemlendi

Sonuç: *Sphingomonas paucimobilis* (eski adı *Pseudomonas paucimobilis*) yeşil pigment yapan, aerobik, fermentatif olmayan, spor oluşturmeyen, tek polar flajelli olan gram negatif bir basildir. Yapılan çalışmalarda *Sphingomonas paucimobilis* genellikle Ampisilin, Sefalotin, Sefoksitin ve Kolistine dirençli; Seftriakson, Trimetoprim-sülfametaksazol ve Tetrasiklinlere ise duyarlı olarak bulunmuştur. Aminoglikozid duyarlılığı ile ilgili farklı sonuçlar alınmış olup, Kinolonlara karşı duyarlılık ise değişkendir. Bizim hastamızda izole edilen suşun Aminoglikozid, Tigesikline duyarlı olduğu görülmüştür

Anahtar Kelimeler: Duyarlı, Peritonit, *Sphingomonas Paucimobilis*

[PS/PD-264]

Periton diyalizinde kateter çıkış yeri enfeksiyonunda kateter çıkış yönünün önemi: Olgu sunumu

Hayriye Pelenk, Ünzile Sağlam, Esengül Yazırloğlu, Semra Tüm, Ebru Gök Oğuz, Özgür Merhametsiz, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Ayli

Dişkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

Giriş: Periton diyalizi(PD) transplantasyondan sonra renal replasman tedavisinde önemli bir tedavi seçeneğidir. PD'nin başarılı olmasında birçok faktör etkilidir. Bunlardan biride PD kateterinin çıkış yönüdür. PD kateterinin çıkış yönünün aşağıya bakacak şekilde yerleştirilmiş olması önemlidir.

Vaka: 23 yaşında kadın hasta FMF-amiloidozis tanısı ile 2010 yılında çift kaflı tenkoff PD kateteri yerleştirilerek PD tedavisine başlanmıştır. Mayıs 2012 yılında takibimize alınan hastanın kateterinin giriş yeri umblikus altı kateter çıkış yerinin (KÇY) ise sağ yukarı olduğu tespit edilmiştir. KÇY'de takıldığı günden beri akıntı ve kabuk olduğu hasta tarafından belirtilmiştir. Üniteye kabulünden sonra eğitim tekrarı yapılarak, kültürleri alınmıştır. Takiplerindeki KÇY muayene bulguları ve kültür sonuçları tablo 1 de belirtilmiştir.

Tablo 1. KÇY Muayene Bulguları ve Kültür Sonucu

Tarih	KÇY Muayene Bulguları ve Kültür Sonucu	Tedavi
Mart 2013	Kızarıklık-Akıntı-Hiperemi-Kabuklanma Koagülaz – <i>Staphylococcus</i>	Cipro 2x500 mg tb 14 gün Mupirosin krem ile hergün pansuman
Eylül 2013	Kızarıklık-Akıntı-Kabuklanma Koagülaz – <i>Staphylococcus</i>	Cipro 2x750 mg tb 14 gün RIF amp ile pansuman
Ekim 2013	Kızarıklık-Akıntı-Kabuklanma-Hiperemi Üreme yok	Cipro 2x750 mg tb 14 gün RIF amp ile pansuman
Kasım 2013	Kabuklanma-Hiperemi <i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA)	Dış merkezde
Aralık 2013	Kızarıklık-Akıntı-Kabuklanma-Hiperemi Üreme yok	her gün hipertonic solüsyon ile pansuman
Nisan 2014	Üreme yok Kızarıklık-Akıntı-Kabuklanma-Hiperemi	%3 NaCl ile pansuman

Tartışma: PD kateterinin çıkış yönünün aşağıya bakacak şekilde yerleştirilmiş olması KÇY enfeksiyonlarını azaltmada önemlidir. Hastamızda tekrarlayan KÇY enfeksiyonunda KÇY yönü ve hastanın uyumsuzluğunun etkisi tespit edilmiştir. Hasta ve ailesine daha yakın bir hemşirelik desteği verilerek son 5 ayda daha iyi bir çıkış yeri sağlanmıştır.

Sonuç: PD hastalarında KÇY bakımı ve enfeksiyonlar açısından eğitimin sürekli olduğu önemlidir. Tekrarlanan eğitim, uygulama hatalarını ve komplikasyonları azaltmada önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kateter çıkış yeri, Kateter çıkış yönü, Periton diyalizi

[PS/PD-265]

Periton diyaliz ünitemizde renal transplantasyon tecrübemiz: Retrospektif değerlendirme

Hayriye Pelenk, Ünzile Sağlam, Esen Yazırloğlu, Ebru Gök Oğuz, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Ayılı

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Periton Diyaliz Ünitesi

Amaç: Renal replasman tedavisinin en seçkin yöntemi renal transplantasyon (RT) dur. RT birçok hastanın hayat kalitesini ve sağ kalımını artırır (1). Biz bu retrospektif incelemede son beş yılda periton diyaliz ünitemizde RT yapılan hastalarımızı inceledik.

Gereç-Yöntem: Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Periton Diyaliz (PD) Ünitesi'nde takip edilmekte olan, 2009-2013 tarihlerinde nakil yapılan 30 hasta çalışmaya alındı. Retrospektif olarak hastaların dosyası incelenerek, nakil öncesi PD süreleri, primer hastalıkları, graft kaybı, mortalite oranları ve nedenleri kaydedildi.

Bulgular: On altı erkek, 14 kadından oluşan hastalarının vericileri 10 kadavra ve 20 canlı donördü. Hastaların yaş ortalamaları 37.73 (24-61) yıl olup, nakil öncesi ortalama PD süresi 75.1 (7-170) aydı. Hastaların primer hastalıkları hipertansiyon (n:9), glomerulonefrit (n:5), nefrolityazis (n:5), polikistik böbrek hastalığı (n:1), FMF (n:2), doğumsal böbrek anamolisi (n:2), amiloidozis (2), nedeni bilinmeyen (n:4) şeklindeydi. Hastalardan 4 hastada graft kaybı olup, hepsinde neden hiperakut rejeksiyon (HAR) (n:4) du. Graft kaybı oluşan dört hastadan iki hasta PD ye, 1 hasta hemodiyalize dönerken diğer 1 hasta ex oldu. Ex olan hasta aynı zamanda sklerozan enkapsüle peritonit (SEP) tesbit edildi. Nakil sonrası takiplerde ex olan hasta haricinde 5 hastada daha SEP gelişmiş olup bu hastalar cerrahi (n:3) ve medikal tedavi (n:2) ile fonksiyone grafter yaşamaktadırlar.

Sonuç: RT nin diyaliz hastalarına göre iyi yaşam kalitesi, uzun yaşam, diyaliz komplikasyonlarından kaçınma avantajları vardır. Bu nedenle PD hastaları mutlaka nakil hakkında bilgilendirilmeli canlı vericisi yoksa kadavra listesine yazılmalıdır. Kliniğimizin RT sonrası SEP gelişen hasta sayısı ve graft kaybına dikkat edilirse PD sonrası nakil hastalarında SEP in erken tanısı graft kaybın önleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Periton diyalizi, Mortalite, Sklerozan enkapsüle peritonit

[PS/PD-266]

Böbrek nakli sonrası sklerozan peritonit gelişen iki periton diyalizi olgusu

Özgür Merhametsiz, Ayhan Haspulat, Zafer Ercan, Cengiz Bulut, Ebru Gök Oğuz, Hadim Akoğlu, Tolga Yıldırım, Gülay Ulusal Okyay, Başol Canbakan, Mehmet Deniz Ayılı

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğt. ve Arş. Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Giriş: Sklerozan peritonit (SEP), periton diyalizinin ciddi ama nadir görülen komplikasyonlarından olup, sıklıkla uzun süre periton diyalizi yapan hastalarda görülmektedir. SEP' in nedeni tam olarak bilinmese de, gelişiminde, periton diyalizi süresi, peritonit, glukoz ve hipertonic diyaliz solüsyonlarına maruziyet gibi

bazı faktörler etkili olmaktadır. Böbrek nakli sonrası SEP %1-3 oranında rapor edilmiştir. SEP, böbrek nakli sonrası genellikle ilk yılda ortaya çıkmaktadır. Bu bildiride böbrek nakli sonrası SEP gelişen iki vakayı sunduk.

Vaka Sunumu: Kırk yedi yaşında bayan hastaya, on iki yıl periton diyalizi tedavisinden sonra böbrek nakli yapılmış. Böbrek naklinden altı ay sonra SEP kliniği gelişen hastanın çekilen batin tomografisinde periton zarında kalınlaşma ve yer yer kalsifikasyonlar saptandı. Medikal tedaviye rağmen sekiz kilo kadar kilo kaybı gelişen ve ileus nedeniyle hospitalize edilmesi gereken hastaya cerrahi işlem olarak adezyolizis uygulandı. Cerrahi müdahale sonrası ileus tablosu gelişmeyen ve klinik olarak karın ağrısı, karın şişkinliği gibi semptomları gerileyen hastanın takibinde on kilo aldığı gözlemlendi. Otuz dört yaşında erkek hastaya, on dört yıl periton diyalizi tedavisinden sonra böbrek nakli yapılmış. Böbrek naklinden dokuz ay sonra SEP kliniği gelişen hastanın ileus tablosu ile birkaç kez hastaneye yatırılması gerekmiş. Son ileus tablosunda medikal tedaviye rağmen kliniği düzeltilmeyen hastaya cerrahi işlem olarak adezyolizis uygulandı. Cerrahi müdahale sonrası tedricen kilo alımı gelişen hastada SEP klinik tablosu bir daha gelişmedi.

Sonuç: Böbrek nakli sonrasında SEP gelişiminde periton diyalizinin sonlandırılmasından başka kalsinörin inhibitörü ilaçların, profibrotik etkilerinden dolayı etkili olduğu düşünülmektedir. Uzun süre periton diyalizi yapan hastalarda SEP klinik bulguları olmasa da böbrek nakli sonrası SEP gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek Nakli, Periton Diyalizi, Sklerozan Peritonit

[PS/TX-267]

Yüksek riskli renal transplant alıcı adaylarında desensitizasyon sonuçlarımız

Vural Taner Yılmaz¹, Hüseyin Koçak¹, Fatih Yılmaz², Ayhan Dinçkan², İbrahim Aliosmanoğlu², Himmet Bora Uslu¹, Halil Erbiş², Sadi Köksöz³, Ramazan Çetinkaya¹, Fevzi Ersoy¹, Gültekin Süleymanlar¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

Giriş: Çalışmamızda yüksek immünolojik risk grubunda bulunan renal transplant alıcı adaylarına uygulanan desensitizasyon protokolleri ve bunların sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Metod: Çalışmaya 10 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 41,7±12,2 ve cinsiyet dağılımı kadın/erkek: 8(%80)/ 2 (%20). Hastalara ait immünolojik risk faktörü belirteçleri, renal replasman tedavi modaliteleri, kronik böbrek hastalığı etiyojileri, nakil önce ve sonrasına ait panel reaktif antikor (PRA), lenfosit cross match (LCM), flow cytometrik cross match (T/B lenfosit) sonuçları ve desensitizasyon amacıyla uygulanan tedaviler Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların risk profillerine göre verilen ilaçlar modifiye edilmiştir. Renal transplant yapılan vakaların tamamında tacrolimus 0,15 mg/kg/gün, mikofenolat mofetil 2x1 gr/gün, prednisolon, anti-timosit globulin 9 mg/kg tek doz, intravenöz İmmünooglobulin (0,5-2 gr/kg), rituximab 375 mg/m2 ve plazmaferez (30-40 ml/kg) tedavileri uygulandı.

Bulgular: Desensitizasyon sonrası 3 vakaya renal transplantasyon yapıldı. 1 vakada akut antikor aracı rejeksiyon nedeniyle greft kaybı (Tablo'da 8.vaka) gelişti (postoperatif 4.gün). 2 vaka (Tablo'da 6. ve 9.vakalar) ise fonksiyone greft olarak takip edilmektedir; 6. ve 9. vakalarda sırasıyla: son serum kreatinin: 1,2-0,8 mg/dl, glomerüler filtrasyon hızı: 80,7-95,2 ml/dk, takip süresi 27-4 ay. Tedaviye yanıt oranlarının oldukça farklı olmasıyla birlikte transfüzyon sayısı PRA, LCM ve flow T/B pozitifliği arasında fark tespit edilmedi. Bununla birlikte gebelik sayısı ile desensitizasyon sonrası PRA Class 1 arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu gösterildi (gebelik sayısı >2 ve 2 ve altı, sırasıyla, %99,5±1, 53,8±40,5, p=0,026).

Sonuç: Desensitizasyon PRA titresi yüksek olmasına rağmen LCM ve Flow yöntemiyle bakılan cross match sonuçları negatif ve/veya + (bir) olan hastalarda başarılı olmuş, fakat daha yüksek pozitiflik durumlarında etkili olmamıştır. Yüksek

riskli hastalarda başarılı böbrek naklinin yapılabilmesi için daha geniş çaplı ve daha fazla hasta sayısı ile yapılan uzun süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Desensitizasyon, Renal transplantasyon, Rituximab, İntravenöz immünglobulin

Tablo 1. Dsensitizasyon yapılan hastaların pre-postoperatif PRA, LCM, Flow cytometrik T/B lenfosit, etiyoloji, Rituximab, IVIG dozları ve gebelik, transfüzyon ve aferez öyküleri

Parametre	1. hasta	2. hasta	3. hasta	4. hasta	5. hasta	6. hasta	7. hasta	8. hasta	9. hasta	10. hasta
PRA Class 1	32->88	98->20	0->100	100->100	96->98	88->90	100->100	29->18	100->1	46->60
PRA Class 2	0->60	0->0	56->97	10->60	0->40	16->26	80->70	66->63	0->0	0->90
LCM pozitiflik	4+>2+	3+>2+	1+>3+	2+>2+	4+>2+	1+>1+	0->0	1+>0	0->0	1->2
Flow T lenf.	3+>3+	3+>3+	1+>3+	3+>3+	3+>2+	0->0	1+>1+	1+>1+	1+>1+	2+>3+
Flow B lenf.	2+>3+	3+>3+	1+>3+	3+>3+	3+>2+	0->1+	1+>1+	1+>1+	1+>1+	2+>3+
RRT	HD	HD	HD	HD	Preemptif	HD	HD	PD	HD	HD
IVIG doz (gr/g)	90	50	55	75	80	35	120	90	120	110
Rituximab doz	600 mg	0	0	675 mg	700	700	650	90	120	110
Tx var/yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Yok	Var	Var	Var	Yok
KBH etiyoloji	Bilinmeyen	SLE	HT	GN	HT	HT	PKD	GN	VUR	HT
Gebelik sayı	0	1	6	3	4	0	3	1	2	2
Transfüzyon sayı	4	10	6	7	0	2	4	3	10	6
Plazmaferez sayı	7	5	5	5	14	6	5	4	3	7

[PS/TX-268]

Pediyatrik böbrek nakli hastalarında BKV nefropatisi

Gülşah Kaya Aksoy¹, Mustafa Koyun¹, Derya Mutlu², Bahar Akkaya³, Atilla Gemici¹, Rahime Renda¹, Sema Akman¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı

Amaç: BK virüs nefropatisi pediyatrik böbrek nakli yapılan hastalarda önemli bir graft kaybı nedenidir. Bu çalışma pediyatrik böbrek nakli yapılan hastalarda BK virüs insidansını, risk faktörlerini ve vireminin tedavi rejimlerine yanıtını değerlendirmeyi amaçladı.

Metod: 2004-2014 yılları arasında kliniğimizde böbrek nakli yapılan 231 çocuk çalışmaya alındı. Plazma ve idrar BKV düzeyleri PCR tekniği ile değerlendirildi. Nakil sonrası ilk 3 ay iki haftada bir, sonraki 3 ayda aylık değerlendirilirken ikinci 6 ayda BKV seviyeleri 3 ayda bir bakıldı. İdrar BKV düzeyi >107 kopya/ml virüsü, kan BKV düzeyi >104 kopya/ml viremi olarak tanımlandı. Üç haftadan uzun süre viremi devam hastalar olası BKV nefropatisi kabul edildi. Böbrek biyopsisinde BKV nefropati bulguları saptanan hastalar kesin BKV nefropatisi tanısı aldı.

Bulgular: 232 pediyatrik böbrek nakli hastasının 185'i tacrolimus (%80), 45'i siklosporin (%19.5), 1'i sirolimus tedavisi almaktaydı. Tüm hastalara nakil sonrası prednizolon ve mikofenolat mofetil başlanmıştır. Olguların 180'inin (%77) verici canlı iken 52'sinin (%23) kadaverikti. Virüsü hastaların 68'inde (%29) saptanırken bunların 47'sinde viremi gelişti. BKV nefropati tüm nakil yapılan çocukların 38'inde (%16) görüldü. BKV nefropati gelişen hastaların ortalama nakil yapılma yaşı 9,5'ti. Nakil ile viremi saptanması arasında ki ortalama takip süresi 2,3 ay (1-14 ay) bulundu. Viremi (%14-%41 p: 0.001) ve BKV nefropati (%11-%31 p: 0.015) sıklığı kadaverik donörde anlamlı yüksek bulundu. Viremi (%21-%15.5 p: 0.48) ve BKV nefropati (%17-8 p: 0.21) gelişiminde takrolimus

ve siklosporin kullanan gruplar arasında istatistiksel fark yoktu. Nefropati gelişen hastaların 26'sının (%68) immünsüpresif ilaç dozu azaltıldı. Ciprofloksasin %75'ine (n:28), sidofovir %43'üne (n: 16), leflunamid ise %8'ine (n:3) uygulandı. Tedavilere rağmen 3 hastada graft kaybı gelişti.

Sonuç: BKV nefropati kadaverik organdan yapılan nakillerde daha sık görülürken kullanılan immünsüpresif ilaçlarla risk değerlendirmesi yapıldığında fark saptanmadı. Pediyatrik böbrek nakli hastalarında BKV taramasının rutin yapılması ve nefropati gelişmeden önce tedavi yönelimi graft sağkalımını arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek Nakli, BK virüs, BKV Nefropatisi

[PS/TX-269]

Böbrek nakli hastasında BK virus nefropatisi: Tanıda elektron mikroskopisinin potansiyel yeri

Simge Bardak¹, Kenan Turgutalp¹, Ebru Ballı², Banu Coşkun Yılmaz³, İdal Gürses³, Kaan Esen⁴, Serap Demir¹, Ahmet Kıyıkı¹

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji, Mersin

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Mersin

³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Mersin

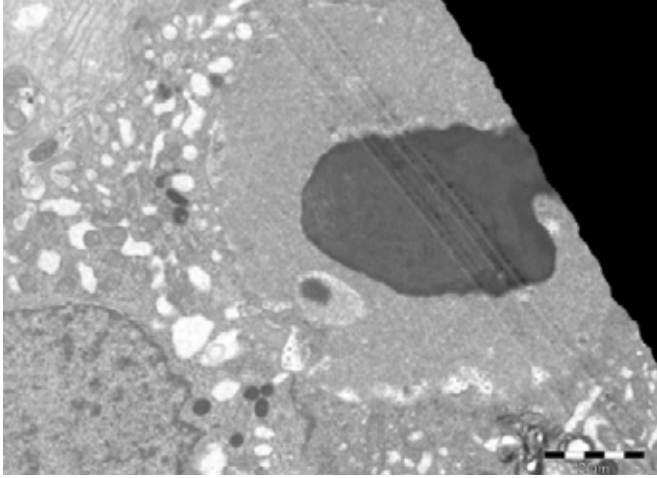
⁴Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Mersin

Giriş: BK polyomavirus (BKV), böbrek nakli alıcılarında greft fonksiyonlarında azalmaya neden olmakta, tanısında; PCR, idrar sitolojisi, serolojik testler, idrar elektron mikroskopi incelemesi yapılmakla birlikte kesin tanısı biyopsi incelemeleriyle konulmaktadır. Burada böbrek biyopsisi elektron mikroskopisinde BKV inklüzyon cisimciği görüntülenen böbrek nakilli bir hastayı sunduk.

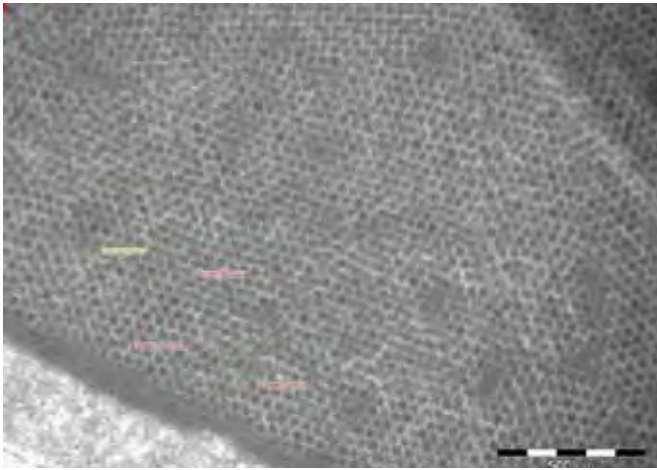
Vaka: 2 sene önce, bir dış merkezde akraba olmayan canlı vericiden böbrek nakli yapılan 49 yaşında kadın hastanın, 3-4 ay içerisinde serum kreatinin değerleri lineer ve düşük ivmeli olarak yükseldi (1.2 mg/dl'den 1.7 mg/dl'ye). Klinik yakınması yoktu. Primer böbrek hastalığı bilinmeyen, akut rejeksiyon veya sitomegalovirüs (CMV) öyküsü olmayan hasta everolimus 2x0.50 mg, takrolimus 2+1 mg, prednizolon 5 mg, mikofenolat sodyum 3x360 mg kullanmaktaymış. Fizik muayenede kan basıncı: 120/70 mmHg, nabız: 88/dk'ydı. Kardiyovasküler, solunum sistemi ve batin muayeneleri normaldi. Graft lojunda hassasiyeti yoktu. Kreatin:1.82 mg/dL saptanan hastanın idrar mikroskopisi normaldi. 24 saatlik idrarda protein:154 mg/gün, ANA(+), Anti-dsDNA, Anti SSA, Anti SSB, Sm, nRNP/Sm, Scl-70, Jo-1, Anti CMV IgM negatifti. BK/JC PCR kanda pozitif saptandı. Serum takrolimus düzeyi 9.5 ng/ml idi. Renal doppler ultrasonografi normaldi. Hastaya ultrasonografi eşliğinde böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopsi incelemesinde bazı tubulus epitel hücrelerinde sitoplazmik ve nükleer irileşmeye eşlik eden intranükleer inklüzyonlar, tubuler nekroz, bazı glomerüllerde bowman kapsülünü döşeyen parietal epitel hücrelerinde nükleer irileşme izlendi. Tanımlanan bulguların renal allografttaki viral enfeksiyon ile uyumlu olabileceği düşünüldü. İmmünohistokimyasal olarak CMV negatifti. Elektron mikroskopisinde ise tübüler epitel hücrelerde yer yer intranükleer sferik viral partiküller izlendi (Şekil-1). Parakristalin sıra halinde yerleşen viral partiküllerin boyutları 30 nm civarındaydı. Bu yönüyle, ortalama çapı 80-100 nm olan adenovirustan ayrılmaktaydı (Şekil-2). BKV nefropatisi tanısı konan hastanın immünsüpresif ilaç dozları azaltıldı, siprofloksasin 1x750 mg başlandı. Takipte hastanın graft fonksiyonlarının stabilleştiği izlendi.

Sonuç: Elektron mikroskopi BKV virion tespitinde çok duyarlıdır, hücre çekirdeği içerisinde BKV parçaları izlenebilmektedir. BKV ilişkili nefropati düşünülen hastalarda greft biyopsisinin elektron mikroskopik olarak incelenmesi birden fazla viral etkenlenmenin ayırımıda yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: BK virüs, Elektron mikroskopisi, Graft disfonksiyonu



Şekil 1. Intranükleer sferik viral partiküller



Şekil 2. 30 nm boyutunda viral partiküller

[PS/TX-270]

Polyoma nefropati: BK viremi ve protokol biyopsinin etkisiAygül Çeltik¹, Sait Şen², Ayşın Zeytinoğlu³, Hamad Dheir¹, Mümtaz Yılmaz¹, Banu Sarsık², Ali Başa¹, Hüseyin Töz¹¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Polyoma virüs ilişkili nefropati (PVN) böbrek nakli sonrası immunsupresyonun önemli bir enfeksiyöz komplikasyonudur. Bu çalışmanın amacı PVN olgularının retrospektif değerlendirmesini yapmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya BKV DNA PCR, viral enfeksiyona ait histolojik bulgular ve SV40 pozitifliği saptanarak PVN tanısı almış 17 hasta alınmıştır. 8 hasta akut allograft disfonksiyonu nedeniyle yapılan değerlendirmede kan BKV DNA PCR pozitifliği ve histopatolojik olarak tanı almıştır (Grup 1). 9 hasta ise tarama amacıyla yapılan tetkiklerde viremik olduğu görülmüş ve graft disfonksiyonu olmaksızın yapılan protokol biyopsilerde PVN tanısı almıştır (Grup 2).

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 46±10, 15'i erkek, 10'u canlı vericiden böbrek almış, indüksiyon tedavisi olarak 13'ünde ATG, 4'ünde basiliksimab kullanılmış, tümü kalsinörin inhibitörü, mikofenolat ve steroidden oluşan immunsupresif tedavi başlanan hastalardır.

Grup 1'de hastaların tümü erkek olup, PVN tanısı nakilden ortalama 7.4±4.0 ay sonra konmuştur. Nakil sonrası en düşük kreatinin değerleri 1.48±0.40 olan hastaların PVN tanısı esnasında kreatinin düzeyleri 2.58±0.80, BKV DNA düzeyleri 11756±17078 (1360-53000) kopya/mL olarak saptanmıştır. PVN tanısı sonrası ortalama 46±34 aylık izlemde, nakilden 2 ay ve 27 ay sonra olmak üzere 2 hastada graft kaybı gelişmiştir. Grup 2'de yer alan hastaların 7'si erkek olup nakilden ortalama 10.4±10.5 ay sonra (7 hasta 6. ay, 1 hasta 12. ay, 1 hasta 36. aya uyan protokol biyopsi zamanlarında), PVN tanısı konmuştur. Bazal ve PVN tanısı anındaki kreatinin düzeyleri sırasıyla, 1.20±0.20 ve 1.25±0.30 mg/dL idi, kan BKV DNA düzeyi 5004±3221 (2160-12000) k/mL idi. PVN tanısı sonrası 60±17 aylık izlemde graft kaybı gözlenmedi. PVN tedavisi her 2 grup arası farklılık göstermemekle birlikte hastalar arasında heterojenlik mevcuttu. Tüm hastalar göz önüne alındığında kalsinörin inhibitör azaltma veya kesilmesini (n:13), mikofenolat azaltma veya kesilmesini (n:12), leflunamidi (n:4), intravenöz immunoglobulini (n:10), m-TOR inhibitörlerine veya azatiyoprine geçişi (n:12) içermekteydi.

Sonuç: Viremi ve protokol biyopsi taramaları ile olguların yaklaşık yarısında PVN olgularını subklinik seviyede preemtif olarak tanılamak mümkündür. Bu yaklaşım graft fonksiyonlarının seyrine olumlu katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Renal Transplantasyon, Enfeksiyon, Polyoma virus

[PS/TX-271]

Lupus nefritine bağlı son dönem böbrek hastalığında böbrek nakliAygül Çeltik¹, Sait Şen², Abdülkerim Furkan Tamer¹, Mümtaz Yılmaz¹, Banu Sarsık², Mehmet Özkahya¹, Ali Başa¹, Hüseyin Töz¹¹Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye²Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji A.Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Lupus nefritine bağlı son dönem böbrek hastalığında böbrek nakli iyi bir tedavi yöntemi değildir. Amaç, böbrek nakli olmuş lupus nefritli (LN) hastaların nakil sonrası seyrini incelemektir.

Gereç-Yöntem: 2000-2012 yılları arasında böbrek nakli olmuş LN'li hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalar SLE tanısı anında ACR kriterlerini taşımaaktaydı. Rekürren lupus nefriti nakil böbrek biyopsisi ile konuldu.

Bulgular: Çalışma döneminde nakil olmuş 955 erişkin hastanın 11'i LN'e bağlı son dönem böbrek hastalığına sahipti. Hastaların 5'i erkekti. 7 hastanın LN tanısı nativ böbrek biyopsisi ile kendi merkezimizde konmuştu ve tümünde WHO/ISN-RPS kalsifikasyonuna göre tip IV LN mevcuttu. Böbrek nakli öncesi diyaliz süresi ortalama 21 ± 24 aydı. LN tanısı ile böbrek nakli arasında geçen süre 11 ± 6 yıldır. Verileri mevcut olan 7 hastanın 5'inde böbrek nakli öncesi hipokomplementemi ve ANA pozitifliği mevcuttu. Böbrek nakli anında ortalama yaş 36 ± 11'di. Bir hasta preeemtif transplant oldu. İndüksiyon tedavisi olarak 4 hastada basiliksimab, 7 hastada ATG kullanıldı. 10 hasta kalsinörin inhibitör içeren idame immunosupresif tedavi aldı. Beş hasta akut rejeksiyon atağı geçirdi. İlk 1 yılda hasta veya graft kaybı gözlenmedi. İlk yılın sonunda kreatinin ve proteinüri değerleri 1.30 ± 0.22 mg/dl and 0.18 ± 0.13 gm/gün saptandı. Ortalama izlem süresi 4.7 ± 2.6 yıldır. Klinik olarak LN rekürrensi 4 hastada, nakilden ortalama 23 ± 18 (6-43) ay sonra saptandı. 4 hastada graft disfonksiyonu, 2 hastada proteinüri > 1 gm/gün, 1 hastada mikroskobik hematüri mevcuttu. Rekürrens sonrası ortalama izlem süresi 47 ± 30 aydı. Her ikisi de rekürrens gösteren 2 hastada böbrek naklinden 4 ve 9 yıl sonra graft kaybı gelişti. 5 yıllık genel graft sağkalımı % 85.7 olarak bulundu.

Sonuç: LN olan hastalarda rekürrens seyrek olmamakla birlikte, buna bağlı graft kaybı kabul edilebilir sınırlardadır.

Anahtar Kelimeler: Lupus nefriti, Transplantasyon, Rekürrens

[PS/TX-272]

Böbrek nakli sonrası gebelik: Sonuçlar, takrolimus dozu ve kan seviyesiSerkan Aktürk¹, Zeynep Kendi Çelebi¹, Şiyar Erdoğan¹, Ahkam Göksel Kanmaz², Tuncay Yüce³, Şule Şengül¹, Kenan Keven¹¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları Ve Doğum Anabilim Dalı³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Perinatoloji Bilim Dalı**Amaç:** Bu çalışmanın amacı böbrek nakil hastalarında gebelik sonuçları, gebelikte takrolimus dozu ve kan seviyesindeki değişiklikleri araştırmak.**Gereç-Yöntem:** 2004 ve 2014 yılları arasında merkezimizde böbrek nakli olan ve sonrasında gebe kalan hastaların dosyaları tarandı. Hastaların gebelik öncesi, gebelik süresince ve sonrasında kan takrolimus düzeyleri ve dozları en az aylık olarak izlendi. Ek olarak hastaların gebelik sonuçları, greft fonksiyonları ve komplikasyonları kaydedildi. Hastaların takrolimus dozları, kan düzeyleri 4-7 ng/ml aralığında olacak şekilde ayarlandı. Gebelik öncesi dönem ve gebelik süresince takrolimus dozu ile kan düzeyleri aylık olarak kaydedildi. Gebelik öncesi ile gebelik trimesterlerindeki ortalama doz ve düzeyler, postpartum dönem ile karşılaştırıldı.**Bulgular:** Toplam 12 hastamızda 16 gebelik saptandı. Olgularımızın tümü takrolimus+azatioprin ve prednizolon tedavisi altında idi. Hastalara ait demografik veriler tablo 1'de gösterilmiştir. Hastalarımızın gebelik süresince ortalama ağırlık artışları 12,5 ± 1,66 kg idi. Toplam 16 gebeliğin 11'inde (%68.7) gebelik başarılı olarak sonlandı. Bir gestasyonel diyabetes mellitus ve 2 adet preeklampsi olgusu gözlemlendi. Toplam 4 prematür doğum ve 5 düşük doğum ağırlıklı bebek saptandı. Hastalarımızın birinde akut rejeksiyon ile greft kaybı gözlenirken diğer hastada kronik allograft hasarının progresyonu ile greft kaybı gözlemlendi. Hastalara ait takrolimus doz ve düzey değişiklikleri, greft fonksiyonları tablo 2'de verilmiştir.**Tablo 1.** Demografik veriler

Hasta Sayısı	12
Gebelik Sayısı	16
Gebelik Yaşı (ortalama ± ss)	28 ± 5
Vücut Kitle İndeksi (ortalama ± ss)	22,5 ± 4,3
Hipertansiyon (n, +/-)	1/16
Diyabetes Mellitus (n, +/-)	0/16
Doğum Ağırlığı (ortanca)	2350 gr
Mismatch Sayısı (ortanca) (minimum - maximum)	4 (0 - 6)
Nakil Öncesi Tedavi Modaliteleri HD/PD (n)	5/7
Donör Tipi (canlı/ kadavra)	9/3

Tablo 2. Biyokimyasal veriler, takrolimus doz ve düzeyi

	Gebelik Öncesi	1. Trimester	2. Trimester	3. Trimester	Gebelik Sonrası
Takrolimus Dozu (ort ± ss)	3.20 ± 0.9(a,b,c)	5,03 ± 1.5(a)	6,50 ± 1.8(b)	7,30 ± 2.3(c)	3.5 ± 0.9
Takrolimus Düzeyi (ort ± ss)	5.7 ± 1.1(d)	5.0 ± 1.1	5.6 ± 1.0	6.2 ± 0.5	7.9 ± 1.7(d)
Hemoglobin Seviyesi (ort ± ss)	12.20 ± 1.7(e)	11.60 ± 1.5	10.80 ± 1.37(e)	11.12 ± 1.35	11.93 ± 1.32
Albumin Seviyesi (gr/dl, ort ± ss)	4.2 ± 0.3	3.88 ± 0.4	3.60 ± 0.5	3.58 ± 0.58	3.96 ± 0.48
Kreatinin Seviyesi (mg/dl, ort ± ss)	0.77 ± 0.21	0.76 ± 0.20	0.86 ± 0.30	0.90 ± 0.23	0.88 ± 0.24
Hesaplanmış GFH (MDRD) (ml/dk, ort ± ss)	92 ± 26	93 ± 25	87 ± 30	80 ± 24	84 ± 28

a: p<0.0001, b: p<0.0001, c: p<0.0001, d: p=0.004, e: p=0.002

Sonuç: Gebelikte güvenli takrolimus kan düzeyi sağlamak için doz ihtiyacı 2 kat kadar artmaktadır. Doğum sonrasında ise doz ihtiyacında hızlı bir azalma gözlenmektedir. Bu nedenle gebelikte takrolimus doz ve düzeyi yakın takip edilmelidir.**Anahtar Kelimeler:** Böbrek Nakli, Gebelik, Takrolimus

[PS/TX-273]

Kök hücre transplantasyonu sonrası böbrek nakli: Olgu sunumuVural Taner Yılmaz¹, Ozan Salim², Fatih Yılmaz¹, Himmet Bora Uslu¹, F. Fevzi Ersoy¹, Hüseyin Koçak¹, Ramazan Çetinkaya¹, Ayhan Dinçkan², İbrahim Aliosmanoğlu², Halil Erbiş², Gültekin Süleymanlar¹¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye**Giriş:** Çalışmamızda on altı yıl önce kronik myeloid lösemi (KML) nedeni ile kardeşinden allogenic kemik iliği transplantasyonu (KİT) yapılmış, sonrasında hipertansiyona bağlı kronik böbrek hastalığı (KBH) nedeniyle aynı kardeşinden renal transplantasyon (Rtx) yaptığımız ve tam kimerizm olduğu için immüno-süpresif tedavisiz takip ettiğimiz vaka çalışması sunulmuştur.**Vaka:** Otuz üç yaşında erkek hasta. 1997 yılında KML tanısı ile dört ay hidroksiüre kullandıktan sonra tam doku uyumlu (HLA A02-A25/ B18-B14/ DR13-DR15) erkek kardeşinden allogenic KİT yapılmış. Altı ay siklosporin kullandıktan sonra ilaçsız takibe alınmış. 2008 yılında hipertansiyona bağlı KBH gelişen hastaya sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) tedavisi (2,5 yıl) başlanmış. Rtx için müraعات eden hastaya kemik iliği transplantasyonunda donör olan kardeşinden Rtx yapılması planlandı. Fizik muayenesi doğal, diğer değerlendirmelerinde Rtx olmasına engel patoloji tespit edilmedi. t(9;22) negatif saptandı. Alıcı-verici adaylarının her ikisinin kan grubu da O Rh(-) ve tam kimerizm geliştiği tespit edildi. İmmüno-süpresif tedavi olarak operasyondan bir gün önce takrolimus 0,15 mg/kg/gün başlandı. İndüksiyon tedavisinde ise intraoperatif 4 mg/kg anti-timosit globulin ve postoperatif 1000 mg metilprednizolon verildi. Postoperatif 1.-7. günler arasında metil prednizolon dozu sırasıyla 500 mg, 250 mg, 160 mg, 80 mg, 40 mg ve 20 mg/gün olarak kullanıldı. Tacrolimus dozu postoperatif kan düzeyleri 1. aya kadar 10-12 ng/ml, 1.-3. aylar arasında 8-10 ng/ml olacak şekilde ayarlandı. Nakil sonrasında gecikmiş greft fonksiyonu, rejeksiyon atağı ya da herhangi bir cerrahi komplikasyon gelişmedi. Posttransplant üçüncü ayda tekrar yapılan kimerizm testinde incelenen 7 farklı lokus (D8S1179, D2S1338, D18S51, D7S820, vWA, D16S539, FGA) DNA'larının PCR ile değerlendirilmesinde %100 oranında verici genotipini taşıdığı (%100 kimerizm) saptandı. Tam kimerizm olması nedeniyle immüno-süpresif tedavisi kesilen hasta normal renal fonksiyonlar ile takip edilmektedir (kreatinin:0,86 mg/dl ve Modification of Diet in Renal Disease-Glomerular Filtration Rate (MDRD-GFR): 107,5 ml/dk/1.73m2).

Sonuç: KİT sonrası Rtx; bu grup hastalarda immüno-supresif tedavisiz takip ola-nağı sunması açısından oldukça etkin bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Kök hücre nakli, Kimerizm

[PS/TX-274]

Renal transplant alıcılarında enzimatik ve Jaffe kreatinin ölçümlerinin hesaplanan glomerüler filtrasyon hızı üzerindeki etkileri

Fatıf Davran¹, Vural Taner Yılmaz², İ. Özen Küçükçetin¹, Gültekin Süleymanlar², Halide Akbaş¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Çalışmamızda renal transplant hastalarında iki farklı yöntem ile ölçülen serum kreatinin düzeylerinin karşılaştırılması ve bu yöntem farklılıklarının CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) GFR değerleri üzerine olan etkilerinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Metod: Çalışmaya merkezimizde canlı vericili böbrek nakli yapılmış 75 hasta dahil edildi (kadın:28, erkek 47, ortalama yaş: 38 ± 13). Kan örnekleri operasyon sonrası (postTx) 7.gün ve 1.ayda alındı. Serum kreatinin düzeyleri modifiye Jaffe (Cobas 8000, Roche Diagnostic) ve enzimatik metodlar (CREA plus, Cobas 8000, Roche Diagnostic) kullanılarak Cobas 8000 analizöründe ölçüldü. GFR hesaplanmasında CKD-EPI formülü kullanıldı. Veriler ortalama±standart sapma olarak verildi. Bland-Altman analizi ile iki yöntem arasındaki ölçüm farklılıkları değerlendirildi.

Bulgular: Enzimatik ve modifiye Jaffe metodu ile ölçülen serum kreatinin düzeyleri 7.günde (1.22±0.42 ve 1.30±0.40 mg/dL, sırasıyla, p=0.06) ve 1.ayda (1.23±0.34 vs 1.32±0.41 mg/dL, sırasıyla, p=0.17) olarak bulundu. Serum kreatininin düzeyleri açısından iki yöntem arasındaki korelasyon, postTx 7.günde daha yüksek bulundu (r=0.94 vs 0.77). CKD-EPI GFR değerleri arasında da yüksek korelasyon gözlemlendi (r=0.91, r=0.93, p<0.05). Jaffe ve enzimatik kreatinin ölçümleri arasındaki fark 7.günde 0.07 (%95 güven aralığı= 0.05-0.1) ve 1.ayda 0.09 (%95CI= 0.04-0.14) olarak tespit edildi. Jaffe kreatinin ölçümüne göre hesaplanan CKD-EPI GFR değerlerinin, diğerinden daha düşük olduğu gözlemlendi (bias: 7.gün: -4.59 (%95 güven aralığı -6.46 to -2.71, bias: 1.ay: -3.59 (%95 güven aralığı =-5.25 to -1.92).

Sonuç: Serum kreatininin doğru ve kesin sonuçlar verecek bir yöntemle ölçümü, GFR'ın daha güvenilir bir şekilde hesaplanması ve klinik kararların verilmesi için mutlaka gereklidir. Renal transplant alıcılarının izleminde enzimatik kreatinin ölçüm yönteminin kullanılması daha yararlı görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Jaffe kreatinin, Glomerüler filtrasyon hızı, Enzimatik kreatinin ölçümü, Renal transplantasyon

[PS/TX-275]

Serum serbest hafif zincir düzeyleri ile renal fonksiyonlar arasındaki ilişki

Bilge Karotay Erdem¹, Halide Akbaş¹, Fatıf Davran¹, Vural Taner Yılmaz²

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Plazma hücre diskrazilerinde monoklonal hafif zincirlerin nefrotoksik etkilerinin olduğu bilinmektedir. Monoklonal gammopatiye bağlı böbrek yetmezliğinin tanısında serum serbest hafif zincirleri (sFLC) oldukça duyarlıdır. Bu çalışmada renal fonksiyonların değerlendirilmesinde sFLC düzeylerinin kullanılabilirliği araştırılmıştır.

Hastalar ve Metod: Çalışmaya 513 hasta dahil edildi. sFLC düzeyleri BNII nefelometrede (Siemens Diagnostics, Germany), Freelite® (The Binding Site

Group Ltd, Birmingham, UK) kitleri kullanılarak ölçüldü. Serbest Kappa/serbest Lambda (sFLC κ/λ) oranı hesaplandı. Serum kreatinin düzeyleri modifiye Jaffe yöntemi ile Cobas 8000 analizöründe (Roche Diagnostic) ölçüldü. Glomerüler filtrasyon hızı (GFR) hesaplanmasında CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) formülü kullanıldı. Hastalar GFR değerlerine göre 2 gruba ayrıldı: grup 1 (n=103) ≤ 60 mL/dk/1.73m², grup 2 (n=410) >60 mL/dk/1.73m². Veriler ortanca, minimum ve maksimum olarak değerlendirildi. İstatistiksel analizler için SPSS 20.0 kullanıldı, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Tablo 1; Grup 1'e ait sonuçları göstermektedir. Lambda sFLC ve sFLC κ/λ oranı ile eGFR (r=-0.318, r=0.198, p<0.05, sırasıyla) arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon tespit edildi. 2.grupta ise sFLC κ/λ oranı ile eGFR arasında herhangi bir anlamlı korelasyon gözlenmedi.

Sonuçlar: Çalışma sonuçlarımız lambda sFLC düzeylerinin renal fonksiyonların değerlendirilmesinde yararlı bir belirteç olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Monoklonal gammopatiye bağlı böbrek yetmezliğinin araştırılmasında bu parametrelerin kullanılabilmesi için prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kappa hafif zincir, Lambda hafif zincir, Renal transplantasyon, Glomerüler filtrasyon hızı

Tablo 1. Grup 1'e ait parametreler

Parametre	Ortanca (minimum-maksimum)
Kappa sFLC (mg/L)	36.4 (5.62-16000)
Lambda sFLC (mg/L)	21.7 (4.91-8770)
sFLC κ/λ oranı	1.33 (0.01-3258)
Kreatinin (serum) (mg/L)	1.56 (0.63-7.21)

[PS/TX-276]

Renal transplant hastalarda sirolimus ile ilişkili yeni başlangıçlı diabetes mellitus: Vaka serisi

Vural Taner Yılmaz¹, Hüseyin Koçak¹, Ayhan Dinçkan², Ramazan Çetinkaya¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Sirolimusun glikoz metabolizması ve diyabet gelişimi üzerine etkisi tam olarak bilinmemektedir. Çalışmamızda sirolimus kullanmakta iken diyabet gelişen 5 renal transplant hastasının sunulması amaçlanmıştır.

Vaka serisi: Birinci vaka; 42 yaşında, hipoplazik böbreğe bağlı kronik böbrek hastalığı nedeniyle 4 yıldır hemodiyalize girmekte olan bayan hasta, böbrek nakli olmak amacıyla merkezimize başvurdu. Boy: 150 cm, vücut kütle indeksi 21 kg/m², kan grubu 0 Rh(-). Nakil öncesi tetkikerinde; açlık kan şekeri (AKŞ): 78mg/dl, HCV Ab) (-). Hastaya 2009 yılında kadavra vericili böbrek nakli yapıldı. İmmüno-supresif tedavide sirolimus, mikofenolat mofetil ve prednizolon kullanıldı. Nakil sonrası erken dönemde akut rejeksiyon atağı, gecikmiş greft fonksiyonu veya enfeksiyon gelişmedi ve ilaç toksisitesi gözlenmedi. AKŞ artmaya başladı (140-160 mg/dl seviyesine çıktı) ve ADA kriterlerine göre yeni başlangıçlı diabetes mellitus tanısı konuldu. Nateglinid 3x1 mg başlanan hastada kan şekeri regülasyonu sağlandı. Diğer hastalarda; hastaların genel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Hastalara canlı vericili böbrek nakli yapıldı. Sadece 2. hastanın aile öyküsünde diyabet öyküsü vardı. Nakil sonrası ilk 3 ay içerisinde AKŞ artmaya başladı ve 5.-6. aylar arasında diyabet tanısı konuldu. 2.vakada sadece diabetik diyet, 3. ve 4. vakalarda nateglinid 3x1 mg ve 5.vakada glyburid tedavisi ile kan şekeri kontrolü sağlandı. AKŞ, tokluk kan şekeri ve HbA1c düzeyleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda renal transplant hastalarında sirolimus kullanımının diyabet gelişimine predispozisyon oluşturduğu gösterilmiş olmakla birlikte daha çok sayıda hasta ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Diyabetes mellitus, Sirolimus

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Vaka	Yaş	Cins	Kan grubu	VKİ	Mismatch	Preop. AKŞ	Ailede DM öyküsü	HCV Ab	KBH etiolojisi
2	42	Erkek	B Rh(+)	25	2	80	Var	Negatif	Taş hastalığı
3	58	Erkek	A Rh(+)	29	3	83	Yok	Negatif	HT
4	33	Erkek	B Rh(+)	21	3	88	Yok	Negatif	HT
5	36	Erkek	B Rh(+)	24	2	78	Yok	Negatif	HT

(VKİ: Vücut kitle indeksi (kg/m²), HT: Hipertansiyon, HCV: Hepatit-C virus, KBH: Kronik böbrek Hastalığı, DM: Diabetes Mellitus)

Tablo 2. Diabet tanısı konulduğu dönemde AKŞ, tokluk kan şekeri (TKŞ) ve HbA1c düzeyleri

Parametre	2.hasta	3.hasta	4.hasta	5.hasta
AKŞ	126	130	132	146
TKŞ	142	154	160	168
HbA1c	6	6,1	6,3	6,5

[PS/TX-277]**Böbrek transplantasyonu sonrası yeni gelişen diyabet sıklığı ve ilişkili faktörlerin araştırılması: Tek merkez tecrübesi**

Ayşe Sinangil¹, Vedat Çelik¹, Soykan Barlas², Emin Barış Akin², Tefik Ecder¹

¹İstanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Bilim Üniversitesi, Organ Nakli Ünitesi, İstanbul

Amaç: Transplantasyon sonrası yeni gelişen diyabet (NODAT) nakil sonrasında sık oluşabilecek bir metabolik komplikasyondur. Diyabet sıklığı transplant hastalarında genel popülasyondan daha yüksektir. Bu çalışmada NODAT gelişme sıklığı ve ilişkili olabilecek faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Metod: Merkezimizdeki tüm hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Diyabetikler, 6 aydan az takibi olanlar, retransplantlılar ve 18 yaşın altındakiler dışlandı. Demografik, klinik ve laboratuvar verileri kaydedildi. Hastalar NODAT olan ve olmayan olarak iki gruba ayrıldı. NODAT tanısı konulan hastalar tanı konuldukları süreye göre altgruplara ayrıldı (ilk 3, 3-6, 6-12 ve 12.aydan sonra). Hastaların verileri incelenerek NODAT sıklığı ve gelişimi ile ilişkisi olabilecek faktörler araştırıldı.

Sonuçlar: Toplam 318 hastadan (108K, ortalama yaş 44.8±11.9 yıl, ortalama izlem süresi 42.6±22.1 ay) 52(%16.4) hastaya (26K, ortalama yaş 51.5±8.5 yıl, ortalama izlem süresi 45.9±24 ay) NODAT tanısı konuldu. 266 hastada ise (82K, ortalama yaş 43.4±12 yıl, ortalama izlem süresi 42±21.7 ay) NODAT saptanmadı. NODAT tanısı hastaların %44.2'sinde ilk 3 ay, %17.3'ünde 3-6 ay, %7.7'sinde 6-12 ay ve %30.8'inde ise 12.aydan sonra konuldu. NODAT'lı hastaların ailelerinde diyabet hikayesi anlamlı olarak daha fazlaydı (p<0.001). NODAT olanlar daha yaşlı, vücut kitle indeksi (VKİ), 0. gün kan şekeri ve lipid profili anlamlı olarak daha yüksekti. Renal fonksiyonları ve nakil süreleri benzerdi (Tablo 1). NODAT'lı hastaların %65.4'ünde NODAT'lı olmayan hastaların ise %8.6'sında ilk hafta içinde bozulmuş açlık glukozu (BAG) saptandı (p<0.001). Siklosporin, takrolimus, rapamisin kullanım oranları NODAT olan/olmayan gruplarda benzer bulundu(p<0.05). NODAT olan hastalarla kadın cinsiyet, ileri yaş, VKİ, ailede diyabet hikayesi, BAG varlığı, açlık kan şekeri (AKŞ) ve toplam kolesterol arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptandı (sırasıyla r:0.150, 0.250, 0.259, 0.381, 0.547, 0.128, 0.134 ve p:0.007, <0.001, <0.001, <0.001, <0.001, 0.02, 0.01).

Tablo 1. NODAT olan ve olmayan hastaların demografik ve laboratuvar verileri

	NODAT (+) (n:52)	NODAT (-)(n:266)	p
Yaş (yıl)	51.5±8.5	43.4±12.0	<0.001
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	27.3±4.1	24.2±4.4	<0.001
Takip süresi (ay)	45.9±24	42±21.7	0.24
Açlık kan şekeri (mg/dl)	92±10.5	89.6±8.7	0.02
T.Kolesterol (mg/dl)	206±55	190±41	0.01
LDL-Kolesterol (mg/dl)	113±35	106±32	0.12
Serum kreatinin (mg/dl)	1.0±0.2	1.0±0.3	0.44

Sonuç olarak, böbrek transplantlı hastalarda NODAT sıklığı yüksektir. Yüksek VKİ, ailede diyabet hikayesinin varlığı, yüksek pretransplant AKŞ, ilk hafta içindeki BAG varlığı ve yüksek lipid profiline sahip hastalarla NODAT gelişimi arasında ilişki saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, Posttransplant komplikasyon, Renal transplantasyon

[PS/TX-278]**Pretransplant hiperparatiroidi ve transplantasyon sonrası yeni gelişen diabetes mellitus**

Ayşe Sinangil¹, Vedat Çelik¹, Soykan Barlas², Emin Barış Akin², Tefik Ecder¹

¹İstanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Bilim Üniversitesi, Organ Nakli Ünitesi, İstanbul

Amaç: Hiperparatiroidizm böbrek transplantasyonu öncesi hastaların çoğunluğunda bulunmaktadır. Hiperparatiroidizm, yetersiz insülin salınımı ve glukoz intoleransı gibi glukoz metabolizma bozuklukları ile yakından ilişkilidir. Bu çalışmada pretransplant dönemdeki parathormon (PTH) düzeyi ile transplantasyon sonrası yeni gelişen diabetes mellitus (NODAT) arasında ilişki olup olmadığı incelendi.

Metod: Fakültemizde böbrek transplantasyonu yapılan nondiyabetik 318 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar NODAT olan ve olmayan olarak iki gruba ayrıldı. NODAT tanısı Amerikan Diyabet Birliği kriterlerine göre konuldu. Hastaların pretransplant serum PTH düzeyleri kayıt edildi. NODAT tanısı konulan hastaların tanı süreleri 0-3, 3-6, 6-12, ve 12 ay sonrası olarak altgruplara ayrıldı. Pretransplant dönemdeki serum PTH düzeyinin sonradan gelişebilecek NODAT tanısı için bir risk faktörü olup olmadığı araştırıldı.

Sonuçlar: İncelenen toplam 318 hasta arasında 52 hastaya (26 K, ortalama yaş 51.5 ± 8.5 yıl) NODAT (%16.4) tanısı konulduğu saptandı. Pretransplant serum PTH düzeyi NODAT'lı hastalarda 593±293 pg/ml iken NODAT olmayan hastalarda 396±184 pg/ml olarak bulundu. Parathormon düzeyi NODAT olan hastalarda anlamlı olarak daha yüksekti (p<0.001). Tüm hastaların %71.5'inde serum PTH düzeyi hedef düzeyinin üst sınırının (>300pg/ml) üzerinde saptandı. Pretransplant serum PTH düzeyi ile NODAT oluşumu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı (r:0.334, p<0.001). NODAT gelişimine yol açan pretransplant serum PTH düzeyi için sınır değer 425 pg/ml (sensitivite %65.3, spesifite %59) olarak saptandı. Regresyon analizinde bu sınır değerlerin NODAT oluşumunun güçlü prediktörü olduğu bulundu (HR:0.36, 95 % güvenli aralık [CI] = 0.195 - 0.700, p:0.002).

Sonuç olarak NODAT gelişen hastalarda pretransplant serum PTH düzeyi yüksek bulundu. Pretransplant hiperparatiroidizm ile NODAT arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Sonuçlarımız prospektif çalışmalarla doğrulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, Pretransplant hiperparatiroidi, Transplantasyon

[PS/TX-279]

Renal transplantasyonda antikor aracılı rejeksiyonda plazmaferez tedavisi sonuçları**Ergün Parmaksız¹, Meral Meşe¹, Gülşah Boz¹, Erman Özdemir¹, Şükran Kayıpmaz², Ahmet Yavuz², Zerrin Bicik Bahçebaşı¹**¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, İstanbul³Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Şanlıurfa

Olgu1: Nisan 2012 de canlıdan (6 mismatch) renal transplantasyon olan 60 yaşında erkek hasta. Atg + steroid indüksiyon tedavisi ile organ nakli cerrahi ekibi tarafından takip edilirken, postop 10 günde renal doppler incelemesinde venöz tromboz nedeniyle opere edilmiş, idame tedavisinde tacrolimus -mikofenolik mofetil-steroid verilen hastanın kreatinin değeri 1.5 -1.6 seviyeleri arasında nefroloji poliklinik takiplerine başladı.

Mayıs 2014 de kontrollerde kreatinin: 2.09 mg/dl, tam idrar tahlili (tit)'de albumin/kreatinin: 64 olması üzerine hastadan BK-CMV-DSA(donör spesifik antijen)-Renal Doppler USG- tacrolimus düzeyi istendi. Bk-CMV negatif, doppler USG normal, tacrolimus düzeyi:4,9, DSA HLA sınıf II pozitif, MFI:20.734 olması üzerine renal biyopsi yapıldı. Peritübüler kapillerit, glomerülit ve c4d pozitif olmasından ötürü humoral rejeksiyon olarak değerlendirildi. Hepatit b pozitif olduğundan pulse steroid verilemedi. Hastaya plazmaferez (15 seans)-IVIG (2gr/kg) tedavisi verildi. Hastanın kreatinin değeri: 1.7 mg/dl'ye kadar geriledi. Son plazmaferezdten 10 gün sonra DSA kontrolünde HLA sınıf II pozitif MFI:7000 kadar gerilemiş olduğu görüldü.

Olgu2: 4 yıl önce canlı(3 mismatch) renal transplantasyonlu 20 yaşında erkek hasta. İndüksiyon tedavisinde basiliximab-tacrolimus -mikofenolat mofetil-steroid idame tedavisinde tacrolimus-mikofenolat mofetil-steroid ile devam etmiş olup kreatinin: 1.2 seviyelerinde seyretmiş. Sonraki yıllarda takiplerine sosyal nedenlerle gelmeyen hastanın mayıs 2014, kreatinin:2,09, tit'de albumin/kreatinin oranı: 1018 mg/dl olması üzerine hastadan BK-CMV-DSA-Renal Doppler USG, tacrolimus düzeyi istendi. Bk-CMV negatif, Doppler normal, tacrolimus:5.1, dsa HLA Sınıf II pozitif MFI:4036 olması üzerine renal biyopsi yapıldı. 10 glomerülün 9'u skleroze, tübüler atrofi, interstisyel fibrozis, c4d pozitif saptandı. Kronik humoral rejeksiyon olarak değerlendirildi. Hastaya pulse steroid-plazmaferez (15 seans)-IVIG (2gram/kg) tedavisi verildi. Hastanın kreatinin değeri: 2.8mg/dl kadar yükseldi. Son plazmaferezdten 10 gün sonra bakılan DSA kontrolünde HLA SınıfII pozitif MFI:5000 olarak saptandı.

Sonuç: Plazmaferez humoral rejeksiyon tedavisinde kabul edilmiş bir yöntem olmakla beraber gelişen böbrek hasarı ve rejeksiyonun kronik sürecine bağlı olarak faydası sınırlanmaktadır. Tıbbi risk ve maliyeti yüksek tedavi modeline karar verirken sürecin kronik oluşu ve renal parenkim hasarı dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Plazmaferez, Humoral rejeksiyon

[PS/TX-280]

Posttransplant reküren diabetik nefropati: Vaka sunumu**Ergün Parmaksız¹, Meral Meşe¹, Gülşah Boz¹, Erman Özdemir¹, Şükran Kayıpmaz², Ahmet Yavuz², Zerrin Bicik Bahçebaşı¹**¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İstanbul²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, İstanbul³Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Şanlıurfa

Giriş: Diabetik böbrek transplantasyonundan sonra diabetik böbrek hastalığının rekürrensi rapor edilmiştir. Kötü diabetik kontrol ve diabetojenik immünosupresif ilaçlar diabetin posttransplant rekürrensine neden olabilir. Posttransplant diabetik nefropati gelişen bir vakayı sunuyoruz

Olgu: 48 yaşında erkek hastaya diabetes mellitus(DM) sekonder son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle canlıdan (baba) 3 mach uyumuyla 4/4/2011

tarihinde renal transplantasyon yapıldı. Hasta indüksiyon tedavisi olarak simulect (0. ve 4. gün), siklosporin, mikofenolat mofetil, prednol tedavileri aldı. İdame tedavisinde siklosporin, mikofenolat mofetil ve daltakortille devam edildi. Bu süre zarfında DM için insülin tedavisine devam edildi. Hastanın daha sonraki takiplerinde siklosporin yerine sirolimus tedavisine geçildi; hastanın kreatinin değeri 1.00 ile 1.3 mg/dl arasında seyretmekte olup hastanın proteinürisi yoktu. 5/1/2014 tarihinde yapılan takibinde BUN: 20 kreatinin: 1.8, 24 saatlik idrarda 7 gram/gün proteinürisi, hemogloblin:14 hemoglobin A1c: 8.7 olması nedeniyle BK virüs, CMV virüs PCR, DSA, renal doppler USG istendi. BK ve CMV PCR negatif olarak saptandı. DSA, HLA Sınıf I-II de negatifti. Renal doppler USG'de rejeksiyonla uyumlu bulgu saptanmadı. Renal biyopsi yapıldı. Biri global sklerotik 18 adet glomerül görüldü. Glomerüllerde hipertrofik görünüm izlendi, glomerüllerin bir kısmında bowman kapsülü altında fibrin birikimi izlendi, glomerüllerde kapiller lümen açığı, kapiller bazal membran kalınlaşması ve arterioller hyalin değişiklikler izlendi, tubulus bazal membranında kalınlaşma izlendi, immunfloresan incelemede IgA-G-C3-C1Q-Fibrinojen negatif idi, immünohistokimyasal panelde C4d %10 un altında pozitif idi ve ön planda diabetik nefropati olarak değerlendirildi. Hastanın sirolimus tedavisi kesildi, siklosporin tedavisine geçildi, ACEI tedavisine başlandı, insülin tedavisi yoğunlaştırıldı. Son kontrollerinde BUN:40 Kreatinin 2.1 24 saatlik idrarda protein 3 gram/gün olarak saptandı.

Sonuç: Bu vakada post transplant rekürrent diabetik nefropatili hastamızın klinik bulguları sunulmuş olup nakil sonrası diyabetli hastaların yönetimde sıkı glikemik kontrol ve diabetojenik olmayan immünosupresiflerin verilmesi özellikle önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, Reküren diabetik nefropati, Renal transplantasyon

[PS/TX-281]

Nadir görülen takrolimus kullanımına bağlı dişeti hipertrofisi**Ali Bakan, Alihan Oral, Abdüllatif Şirin, Ömer Celal Elçioğlu, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Gülşah Şaşak, Sabahat Alışır Ecder, Mehmet Kanbay, Ali Rıza Odabaşı**

Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Takrolimus ve siklosporin A kalsinörin inhibitörleridir. Böbrek naklinde, immünosupresif protokolün önemli ilaçlarıdır. Akut rejeksiyonun insidansını azalttığı gösterilmiştir. siklosporin A'nın nefrotoksitite,arterial hipertansiyon, hiperlipidemi,gingival hiperplazi ve hipertirikozis gibi yan etkileri iyi tanımlanmıştır.

Olgu: Yirmi sekiz yaşında bayan hasta, polikliniğimize idrarda yanma şikayeti olması üzerine başvurdu. Hastanın fokal segmental glomerüloskleroze bağlı kronik böbrek yetmezliği ve hipertansiyon tanılarının olduğu, 8 ay önce canlıdan renal transplantasyon yapıldığı ve takrolimus 9 gr/gün, mikofenolat mofetil 720 mg/gün, prednizolon 5mg/gün, lansoprazol 40 mg/gün, nifedipin 60 mg/gün ilaç kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde arteriyel tansiyon: 140/90 mmHg, nabız: 88/dakika, ateş: 37,9 0C idi. Sistem muayenesinde herhangi bir özellik yoktu. Akciğer grafisi, elektrokardiyogramı normal gözlemlendi. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit:14300/mm³, hemogloblin: 11,7 g/dl, trombosit: 159000/mm³, üre:42 mg/dl, kreatinin: 1,1 mg/dl, c-reaktif protein: 11 mg/dl, sedimentasyon: 35 mm/saat, tam idrar tetkiki: lökosit esteraz:+++, mikroskopi de: 87 lökosit, 2 eritrosit bulundu. Hasta idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle yatırıldı. Hastadan idrar kültürü alınarak, ertapenem 1g/gün başlandı. Hastanın takibinde ateşi olmadı ve kültürüne göre antibiyoterapisi tamamlandı, idrar kültürü steril hale geldi. Hastada dişeti hipertrofisi (Şekil 1) saptanması üzerine gönderilen takrolimus düzeyi 11 ng/ml geldi. Dişeti hipertrofisi, takrolimusa bağlı olabileceği düşünüldü ve takrolimus kesilerek yerine evorolimus başlandı ve hasta taburcu edildi. Hastanın nefroloji polikliniğinde takiplerinde dişeti hipertrofisinin düzeldiği (Şekil 2) gözlemlendi.



Şekil 1.



Şekil 2.

Sonuç: Litaretürde siklosporin A'nın, arterial hipertansiyon, hiperlipidemi, gingival hiperplazi nefrotoksitesi ve hipertirikozis gibi yan etkileri iyi tanımlanmıştır. Siklosporin A ya bağlı diş eti hipertrofini daha çok görmekteyiz. Siklosporinden takrolimusa geçildiğinde diş eti hipertrofinin gerilediği gösterilmiştir. Bizim vakamızda takrolimus kullanımı sonucu altıncı ayda oluşan diş eti hipertrofisi, everolimusa geçildikten üç ay sonra gerilediği gözlemlendi (Şekil 2)

Anahtar Kelimeler: Takrolimus, Renal transplantasyon, Dişeti hipertrofisi

[PS/HT-282]

Decrease of urotensin activity can impact on the volume status in predialysis chronic kidney diseases

Banu Yılmaz¹, Akar Yılmaz², Selçuk Küçükseymen², Hamit Yaşar Ellidağ³, Funda Sam¹

¹Antalya Training and Research Hospital Clinic of Nephrology, Antalya, Turkey

²Antalya Training and Research Hospital Clinic of Cardiology, Antalya, Turkey

³Antalya Training and Research Hospital Clinic of Biochemistry, Antalya, Turkey

Objective: Due to their effects on renal sodium excretion, urotensin II was thought to be one of the mediators of primary renal sodium retention. For this purpose, we investigated the relationship between urotensin II and overhydration.

Materials-Methods: 107 patients were enrolled in the study. According to analysis in healthy individuals, up to 1.1 L was considered normal for overhydration. Cut-off value was determined as 1.1 L. Patients, over-hydrate (n = 42) and normo-hydrate (n = 65) were studied in both groups. Hydration status determined by BCM monitor and blood pressure, arterial stiffness determined by pulse wave analysis. Using Human ELISA kit, urotensin II levels were measured.

Results: In Overhydrated group, urotensin II levels were significantly lower. (170,5 ± 251,1 pg/mL vs 324,5 ± 264,4 p<0.001). All parameters (blood pressure, arterial stiffness parameters, echocardiographic datas, age, gender, diabetes, urotensin II, hemoglobin) correlated with overhydration, were determined by linear regression model (enter method), when considered together, urotensin II (β=0.243 %95 CI[-0.002 - 0.000]) in showing overhydration, was found to be an independent predictor from other parameters. Male sex (β=-,267 %95 CI[1.301 - 0,122] p=0.019), left ventricular mass index (β=0.281 %95 CI[0.03-0.022] p=0.015), left atrial volume index (β=0,312 %95 CI[0.010-0.065] p=0.009), hemoglobin value (β=-0.249 %95 CI[0.415 - 0.021] p=0.031), were found to be independent predictors for overhydration (Model R²=0.561).

Conclusion: Low urotensin II levels in patients with pre-dialysis CKD is associated with overhydration. Urotensin II levels, was found to be an independent predictor for overhydration.

Keywords: Urotensin II, Pre-dialysis, Overhydration

[PS/HT-283]

Diyabetik hipertansif hastalarda oksidatif stres ve ambulator arter sertlik arasındaki ilişki

Nihal Özkayar¹, İhsan Ateş¹, Canan Topçuoğlu², Tolga Yıldırım³, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

³Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Amaç: Hipertansiyon (HT) ve diabetes mellitus (DM) kardiyovasküler morbidite ve mortalite için önemli risk faktörleridir. Ambulator arter sertliği indeksi (AASI), 24 saatlik kan basıncı ölçümlerinden (AKBÖ) elde edilebilen bir indekstir. AASI ateroskleroza dair prognostik bilgi sağlamaktadır. Oksidatif stress (OS) ateroskleroz gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmada DM olan ve olmayan HT'lu hastalarda OS ve AASI arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 54 diyabetik ve 62 nondiyabetik toplam 116 primer HT hastası (yaş ortalaması: 56,7±8,7) alındı. Tüm hastalara 24 saatlik AKBÖ yapıldı. Hastaların serum total antioksidan status (TAS), total oksidan status (TOS), Paraoksonaz1, Total Thiol ve Arilesteraz düzeylerine bakıldı. 24 saatlik AKBÖ'den AASI hesaplandı. Serum TOS düzeyi TAS düzeyine oranlanarak OS indeksi (OSI) elde edildi.

Bulgular: Diyabetik olan ve olmayan hastalar arasında yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), 24 saatlik sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları ve HT süreleri açısından anlamlı bir fark yoktu. DM grubunda diğer gruba göre açlık kan şekeri (AKŞ), kreatinin, kalsiyum ve proteinüri ortalamaları daha yüksek, albumin,

glomeruler filtrasyon hızı daha düşük bulundu. OS açısından DM grubunda ortalama TAS ve Total Thiol düzeyi daha düşük, ortalama TOS ve OSI daha yüksekti. Her iki grup arasında ortanca Paraoksonaz1 ve Arilesteraz düzeyleri farklılık göstermedi (Tablo 1). Diabet hastalarında; ortalama AASI düzeyi daha yüksekti ($0,31 \pm 0,1$; $0,22 \pm 0,06$; $p=0,001$). AASI ile VKI, AKŞ TOS ve OSI ile pozitif yönde, TAS düzeyi ile negatif yönde korelasyon saptandı. Stepwise regresyon modelinde, VKI, sistolik kan basıncı, OSI ve DM varlığı AASI'yı etkileyen bağımsız prediktörler olarak belirlendi.

Tablo 1. Oksidatif stres parametreleri

	<i>Daibetik hastalar</i>	<i>Diabetik olmayan hastalar</i>	<i>P</i>
TAS($\mu\text{mol Trolox Eq/L}$)	1,7 $\pm$ 0,2	1,9 $\pm$ 0,2	0,027
TOS($\mu\text{mol H2O2 Eq/L}$)	6,2 $\pm$ 2,1	3,2 $\pm$ 0,4	<0,001
OSI(arbitrary unit)	3,6 $\pm$ 1,3	1,9 $\pm$ 0,6	<0,001
Total thiol	436,8 $\pm$ 65,1	462,7 $\pm$ 44,9	0,018
Paraoksanaz1	117 (30-357)	115 (59-497)	0,599
Arilesteraz	1121 (579-1736)	1215 (675-1736)	0,248

OSI;oksidatif stres indeks, TAS;Total antioksidan status, TOS;Total oksidan status

Sonuç: Hipertansiyon hastalarında artmış OS varlığı bilinmekle birlikte bu hasta grubunda DM varlığının OS'de artışa katkıda bulunduğu ve artmış OS'nin ve DM varlığının hipertansiyon hastalarında AASI'yı artırarak kardiyovasküler hasar ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Ambulator arteriyel sertlik, Diabetes Mellitus, Hipertansiyon, Oksidatif stres

[PS/HT-284]

Hipertansiyon hastalarında trombosit indekslerinin yüksekliği proteinüri ile ilişkilidir

İhsan Ateş, Mesudiye Bulut, Nihal Özkayar, Fatih Dede

Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Amaç: Proteinürinin endotel disfonksiyonu, inflamasyon ve trombosit aktivasyonu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. İnflamatuvar süreçlerde trombosit sayısında ve trombosit indekslerinde (Ortalama trombosit hacmi (MPV), plateletcrit (PCT), trombosit dağılım genişliği (PDW))değişiklik olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada PCT, MPV ve PDW parametrelerinden herbirinin olarak hipertansiyona (HT) bağlı proteinüri ile ilişkisini ve proteinüriyi öngörmeye birbirlerine olan üstünlüklerini incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışma Mart-Haziran 2013 tarihleri arasında izole HT tanısı ile takipte olan ve tam kan sayımı ile birlikte 24 saatlik idrar protein düzeyi bakılan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenerek yapıldı. Hastaların demografik özellikleri ve laboratuvar bulguları kaydedildi. Sekonder hipertansiyon, diabetes mellitus, akut-kronik böbrek hastalığı, enfeksiyon, malignensi, hematolojik hastalık, trombosit sayısı $<150 \times 10^3/\mu\text{L}$ ve $>450 \times 10^3/\mu\text{L}$ olan hastalar ve aspirin, immunsupresif ve antikoagülan ilaç kullanımı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışmaya primer HT tanısı olan 223 hasta (68 erkek, 155 kadın, ortalama yaş: $51,97 \pm 11,7$) dahil edildi. Hastalar proteinüri olan (24 sa idrar protein ≥ 150 mg/gün) ve olmayan olmak üzere iki gruba bölündü. Gruplar arasında demografik özellikler açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Hastaların ortalama PDW düzeyi $13,5 \pm 1,8$, PCT düzeyi $0,31 \pm 0,07$, MPV düzeyi $11,3 \pm 2,6$ idi. Proteinüri olan grupta diğer gruba göre ortalama PDW, PCT ve MPV düzeyleri daha yüksekti (Tablo 1). PDW, PCT ve MPV düzeylerinden oluşturulan stepwise regresyon analizinde bu üç parametrenin proteinüriyi öngören bağımsız birer risk faktörleri olduğu tespit edildi. Bağımsız öngördürücülerin bir birimlik artışlarının proteinüri olma riski üzerindeki etkileri incelendiğinde, en yüksek etkinin sırasıyla PCT (OR= 2,522, $p=0,005$), MPV (OR=1,397, $p=0,011$) ve PDW (OR=1,295, $p=0,013$) şeklinde olduğu saptandı.

Sonuç: Yüksek kan basıncı endotel hasarı ile trombojenik sistemin aktivasyonu veya çeşitli mekanizmalarla inflamasyonu tetikleyerek kemik iliğinde ya da doğrudan kan dolaşımında trombosit indeksleri üzerinde değişikliklere neden olur. Hipertansiyon hastalarında idrar protein atılımında trombosit aktivasyonu ile ilişkili bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da proteinüri olan hastalarda trombosit aktivasyonu ile ilişkili indeksler daha yüksek bulunmuştur. Bu indekslerin hipertansiyonda proteinüriyi öngörmeye kullanımı önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Proteinüri, Trombosit indeksleri

Tablo 1. Hastaların hemogram sonuçları

	<i>Proteinüri olmayan n=168</i>	<i>Proteinüri olan hastalar n=55</i>	<i>p</i>
Beyaz küre($\times 10^3 \mu\text{L}$)	7,0 $\pm$ 1,4	7,1 $\pm$ 1,5	0,604
Hemoglobin(g/dl)	14 $\pm$ 1,4	13,8 $\pm$ 1,8	0,311
Trombosit($\times 10^3 \mu\text{L}$)	264,1 $\pm$ 49,8	282,4 $\pm$ 49,3	0,018*
PDW(%)	13,3 $\pm$ 0,8	14,3 $\pm$ 1,6	0,010*
PCT(%)	0,26 $\pm$ 0,06	0,33 $\pm$ 0,08	0,002*
MPV(fL)	10,8 $\pm$ 2,3	12,4 $\pm$ 3,0	0,001*

PDW; Trombosit dağılım genişliği, PCT; Plateletcrit, MPV;Ortalama trombosit hacmi

[PS/HT-285]

Sosyoekonomik düzeyin maskeli hipertansiyon sıklığı ve asemptomatik organ hasarı ile ilişkisi

İhsan Ateş¹, Mustafa Altay¹, Mustafa Kaplan¹, Nihal Özkayar², Güvenç Toprak¹, Adem Özkara³

¹Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

³Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Bölümü, Çorum

Amaç: Maskeli hipertansiyonda (MHT) kan basıncı yüksekliği genellikle geç fark edildiğinden dolayı hipertansiyona bağlı asemptomatik organ hasarı (AOH) gelişme riski yüksektir. Sosyoekonomik durumu düşük toplumlarda doktora başvurmada gecikme MHT tanısı ve tedavisinde gecikmeye neden olabilmektedir. Biz başkent Ankara'nın sosyoekonomik durumu düşük bir semtinde MHT sıklığını ve bu durumun AOH ile ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bilinen hipertansiyon tanısı olmayan, polikliniğe KB yüksekliğine bağlı semptomlarla başvurmuş ve MHT varlığı araştırılmış olan toplam 712 hastanın dosyaları incelendi. Kontrol grubu olarak esansiyel hipertansiyon (EHT) tanısı olan ve antihipertansif tedavi ile kan basıncı $<140/90$ mmHg olan ve AOH taranmış 86 hasta alındı. MHT tanısı alan hastaların ve kontrol grubunun sol ventrikül kitle indeksi (SVKI), karotis intima-media kalınlığı (KIMK), retinopati evresi ve 24 saatlik idrarda mikroalbuminüri düzeyleri kaydedildi.

Bulgular: Yedi yüz on iki katılımcının olduğu bu veri dosyasında 206 (28.9 %) hastaya poliklinikte EHT tanısı konulmuş. Geriye kalan 506 hastanın 73'üne (10.2 %) evde kan basıncı ölçümleri sonucuna göre MHT tanısı konulmuş. MHT tanısı konulan hastaların 43'ünde hipertansiyona bağlı AOH varlığı araştırılmış. AOH göstergeleri olan SVKI, KIMK, retinopati evresi ve 24 saatlik idrarda mikroalbuminüri düzeyi MHT grubunda EHT grubundan anlamlı bir şekilde yüksek saptandı (Tablo 1). Çalışmamızda tedavi edilen tüm hipertansiyon hastalarında MHT ve 24 saatlik sistolik kan basıncının SVKI, KIMK ve mikroalbuminüri gibi AOH göstergeleri için öngördürücü olduğu saptandı.

Sonuç: Sosyoekonomik durumu düşük bir toplumda yapılan çalışmamızda MHT hastalarında AOH düzeyleri EHT ile karşılaştırıldığında ciddi derecede yüksek saptanmıştır. Bundan dolayı kliniğe hipertansiyon semptomlarıyla gelen fakat kan basıncı normal saptanan hastalara evde kan basıncı ölçümü önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Asemptomatik organ hasarı, Maskeli hipertansiyon, Sosyoekonomik düzey

Tablo 1. Maskeli hipertansiyon ve Esansiyel hipertansiyon hastalarının karşılaştırılması

	Maskeli Hipertansiyon n=43	Esansiyel hipertansiyon N=86	p
Yaş	52,6 ± 9,4	49,9 ± 10,7	
Cins (kadın/erkek)	23/20	46/40	>0,05
GFH (ml/dk/1.73 m2)	95,0 ± 14,0	97,8 ± 10,5	>0,05
AKBÖ (mmHg)			
24 sa SKB	120,6 ± 11,3	124,5 ± 15,6	>0,05
24 sa DKB	76,4 ± 8,4	77,9 ± 10,2	>0,05
KIMK (mm)	0,91±0,2	0,70±0,1	<0,001
SVKI (g/m2)	95,7 ± 18,2	84,6 ± 20,9	0,004
Mikroalbuminüri (mg/gün)	22 (5,8-200)	10,25 (1,0-91,8)	0,001
Retinopati evresi	2 (1-3)	1 (0-3)	<0,001

GFH;Glomerüler filtrasyon hızı, AKBÖ; Ambulatuvar kan basıncı Ölçümü, SKB; Sistolik kan basıncı, DKB; Diastolik kan basıncı

[PS/HT-286]

Evre 1 ve 2 kronik böbrek hastalığının dipper ve non-dipper kan basıncı gelişimine etkisi

Erman Özdemir¹, Pınar Kutlutürk Özdemir², Esra Turan Erkek³, Erdoğan Özdemir⁴, Mustafa Erdoğan², Ergün Parmaksız¹, Meral Meşe¹, Zerrin Bicik Bahçebaşı¹

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eği. ve Arşt. Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eği. ve Arşt. Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁴Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Elazığ

Amaç: Non-dipper hipertansiyon (HT) tipine sahip hastalarda yapılan çalışmalarda endotel disfonksiyonun dolayısıyla hedef organ hasarının dipper HT tipi olan hastalardan daha fazla olduğu gösterilmiştir. Kronik böbrek hastalığının (KBH) da endotel disfonksiyonuna neden olduğu bilinmektedir bu nedenle Evre 1 ve 2 KBH'ın dipper hipertansiyon (DHT) ve non-dipper hipertansiyon (NDHT) gelişimine etkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Dr.Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji ve 2.Dahiliye Polikliniklerine Eylül 2009-Mayıs 2010 tarihleri arasında başvuran, MDRD ve CKD-EPI formülleri ile hesaplanmış GFR değerleri Birleşik Devletler Ulusal Böbrek Vakfı'nın kabul ettiği evreleme sistemine göre Evre 1 ve 2 KBH saptanan toplam 79 hasta alındı (Tablo 1).

Bulgular: Çalışma grubunda MDRD, GFR ve CKD-EPI GFR ortalamalarının Dipper veya Non Dipper Hipertansif oluşa etkisi Bağımsız Örneklem t Testi ile karşılaştırıldı.Dipper hipertansiyon grubu MDRD-GFR ortalaması (88,4) ile Non dipper hipertansiyon grubu MDRD-GFR ortalaması (88,9) istatistiksel olarak farklı bulunmadı (p=0,896). Dipper hipertansiyon grubu CKDEPI-GFR ortalaması (93,7) ile Non dipper hipertansiyon grubu CKDEPI-GFR ortalaması (92,5) istatistiksel olarak farklı bulunmadı(p=0,766) (Tablo 2).

Sonuç: Çalışmamızda 79 hastanın, 39 'u MDRD ve CKD-EPI hesaplanmış GFR değerlerine göre evre 1 KBH, 40'ı evre 2 KBH grubundaydı. Hastaların dipper veya non dipper hipertansif oluşları ile GFR değerleri açısından istatistiksel bir fark bulunmadı (p>0.05).

Anahtar Kelimeler: Kronik Böbrek Hastalığı, Dipper, Non-dipper, Hipertansiyon

Tablo 1. Hastaların çalışma grubu içindeki dağılımı

	Grup		
	Evre 1	Evre 2	Toplam
Cinsiyet KADIN n	20	29	49
Cinsiyet İçerisinde %	46,8%	59,2%	100,0%
Grup İçerisinde %	51,3%	72,5%	82,0%
ERKEK n	19	11	30
Cinsiyet İçerisinde %	63,3%	36,7%	100,0%
Grup İçerisinde %	48,7%	27,5%	38,0%
Toplam n	39	40	79
Cinsiyet İçerisinde %	49,4%	50,6%	100,0%
Grup İçerisinde %	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 2. Hesaplanmış GFR ortalamaları ile dipper-non dipper hipertansiyon ilişkisi

	n	En Küçük Değer	En Büyük Değer	Ortalama	Standart Sapma
D MDRD_GFR	32	30	118	88,41	16,70
D CKDEPI_GFR	32	60	125	93,66	17,39
ND MDRD_GFR	47	30	149	88,94	16,89
ND CKDEPI_GFR	47	30	124	92,47	17,39

[PS/HT-287]

Düzensiz kan basıncı değerleri ile prezente renal arter stenozu olgu sunumu

Ferhat Ekinci, İbrahim Susam, Öner Özdoğan, Mehmet Uzun, Utku Erdem Soyaltın, Özge öner, Faruk Elyiğit, Harun Akar

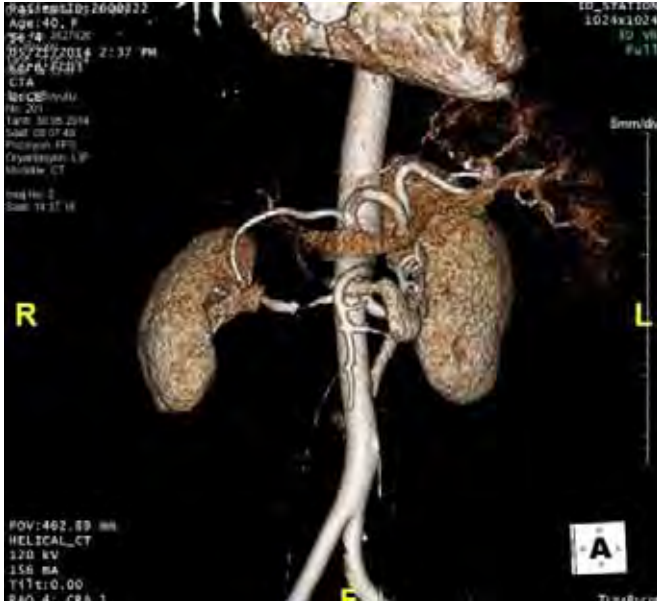
Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Hipertansif popülasyonda renovasküler hastalıkların tahmini prevalansı %5-10'lardadır. Renal arter stenozu (RAS)'ın en sık görülen iki nedeni aterosklerotik RAS ve fibromusküler displazi (FMD)'dir. FMD tüm stenozların %10'undan az bir kısmını oluştururken olguların %90'ında neden aterosklerozdur. Yapılan renal anjio ve sonrasında renal artere uygulanan stent ile kan basıncı değerleri normale dönen RAS vakamızı sunmak istedik.

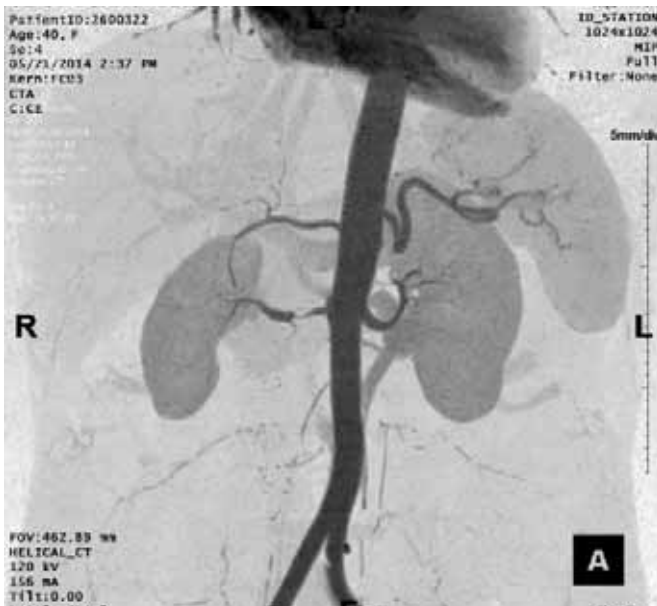
Olgu: 41 yaşında bilinen hipertansiyon nedeniyle farklı anti hipertansif ilaçlar kullanan kadın hasta tansiyon düzensizliği olması nedeniyle tarafımıza başvurdu. Kan basıncı: 130/70 mm/hg, nabız:82 atım/dakika olarak ölçüldü. Sistem muayeneleri olağan idi. Yapılan tetkiklerinde hemogram, biyokimya ve idrar analizleri olağan sınırlarda olarak saptandı. İsrarlı ve düzensiz kan basıncı değerlerinin olması nedeniyle çekilen anjio BT'sinde sağ renal arter çıkımından 1 cm sonra, 1 cm segment boyunca %70 darlık oluşturan plak; sağ böbrek boyutunda azalma saptanması nedeniyle yapılan renal anjiyografisinde sağ renal arter kanüle edildi ve mid bölgede 12-15 mm uzunluğundaki %80-90 darlık görülmesi nedeniyle 5*15 mm perifer arter stenti ile dilate edildi. Tam açıklık sağlandı. Kan basıncı değerleri medikal tedavi verilmeksizin normal aralıkta seyreden hasta poliklinik takibine alındı.

Tartışma: RAS izole anatomik darlık şeklinde olabileceği gibi, HT, renal yetmezlik (iskemik nefropati) veya her ikisiyle birlikte seyredebilir. Çoğu vakada dirençli HT ve renal yetmezliğe yol açmadığından tanı konulamaz. Ancak vakamızda klinik kan basıncı dalgalanmaları şeklinde prezente olup böbrek fonksiyon testleri normal sınırlarda idi. RAS'ta kesin bir görüş birliği olmamakla birlikte serum kreatinin değerlerinde yükselme olduğunda veya bilateral RAS bulunduğu durumlarda girişim önerilmektedir. Vakamızda da görüldüğü üzere. eğer RAS bilaterale ve darlık %50-70'in üzerinde ise darlığın kritik düzeyde olduğu ve girişim gerektirdiği düşünülür. Yapılan renal anjiyoplasti ile kür sağlanan ve takibe aldığımız olgumuzu atipik klinikle karakterize olduğu için vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Düzensiz Kan Basıncı, Renal Arter Stenozu, renal anjiyoplasti



Şekil 1. renal arter stenozu



Şekil 2. renal arter stenozu (farklı bir görünüm)

[PS/HT-288]

Periton diyalizli bir hastada kontrolsüz hipertansiyona neden olan renal arter stenozu

Ercüment Öztürk¹, Talha Atalay², İsmail Can Kendir¹, Kamile Öter¹, Hüseyin Atalay³, Süleyman Türk³

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Konya

²Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, İstanbul

³Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

Giriş: Renovasküler hipertansiyon tüm hipertansiyon olgularının yaklaşık %1'ini oluşturur. Kronik böbrek hastalığı (KBH) nedeniyle sürekli ayakta

periton diyalizi (SAPD) tedavisi uygulanan, renal arter stenozuna bağlı hipertansif bir olgu sunacağız.

Olgu: 7 yıldır SAPD ile takipli 59 yaşında kadın hasta servisimize kontrolsüz hipertansiyon nedeni ile yatırıldı. Hasta son bir haftadır kandesartan 16 mg antihipertansif ilacını düzenli kullanmasına rağmen sistolik kan basıncının 180 mmHg altına düşmemiş. Hastanın periton diyalizi sorunsuz çalışıyordu ve kilo takiplerinde kilo alımı yoktu. Fizik muayene bulgularında yüklenme bulguları mevcut değildi. Servisimizde kan basıncı ölçümü 180/100 mmHg ve nabızı 94/dk idi. Kan basıncı kontrolü için metoprolol 50 mg ve doksazosin 4 mg eklendi. Sistolik basıncı 160 mmHg düzeylerinde seyretti. Çekilen Renal Doppler USG de kanlanmanın az olması ve hastanın kilolu olması nedeni ile net değerlendirme yapılmadı. Takiplerinde 200/110 mmHg hipertansiyonu gelişen hastaya perlinganit infüzyonu başlandı ve kandesartan tedavisi kesilerek ramipril 10 mg başlandı. Amlodipin 10 mg eklendi. Perlinganit infüzyonu ile maksimal doza rağmen kan basıncı düşmeyen hasta yoğun bakıma çekildi ve sodyum nitroprusid infüzyonu başlandı. Hastanın buna rağmen kan basıncı ölçümleri 210/110 mmHg düzeyinde seyretti. Medikal tedavi ile kan basıncı kontrolü sağlanamayan hastaya hemodiyaliz katateri takılarak hemodiyaliz ve ultrafiltrasyon yapıldı. Doppler USG den net sonuç elde edilemeyen hastaya renal CT Anjio çekildi. Sol renal arterde şüpheli darlık saptandı. Hastaya renalarteriografi yapıldı. Sol renal arterde belirgin darlık tespit edildi ve buraya stent yerleştirildi. İşlemden sonra kan basıncında belirgin düşme sağlandı ve takiplerinde kan basıncı 120/60 mmHg düzeylerinde seyretti. Hastanın antihipertansifleri düzenlendi.

Sonuçta: Renal arter stenozun tespiti ve müdahale sonrasında, kan basıncın da; hızlı bir düşüş ve kontrol sağlandı. Diyaliz tedavisi altındaki KBH' larında, kontrolsüz hipertansiyonun etyolojisinde birçok neden olsa da, renal arter stenozunu da düşünmeliyiz.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Kronik böbrek hastalığı, Renal arter stenozu

[PS/HT-289]

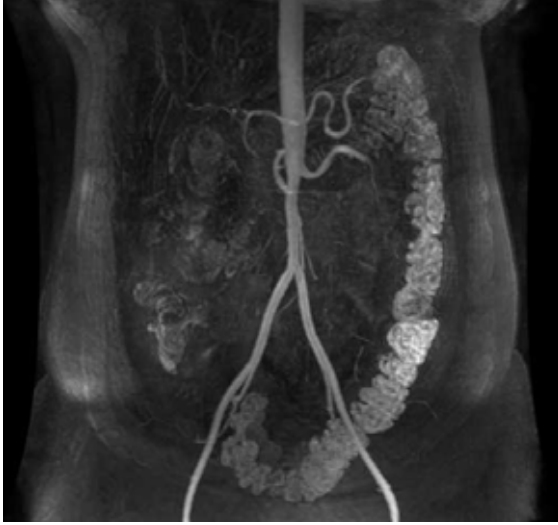
Abdominal aorta'da segmental stenoz olan dirençli hipertansiyon olgusu

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

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Dirençli veya sekonder hipertansiyonun en sık nedeni olarak renovasküler hastalıklar bilinir. Abdominal aortada darlığa sekonder dirençli hipertansiyon daha nadirdir.

Olgu: Bilinen tip 2 diyabeti, diyabetik nefropatiye bağlı kronik böbrek hasarı tanılarıyla takipli, ayrıca diyabetik retinopati, iskemik kalp hastalığı (İKH) ve hipertansiyonu (HT) olan 49 yaşındaki kadın hastanın kan basıncı (KB) evde devamlı yüksek seyrettiği için polikliniğimize başvurdu. KB sağda 186/100 mmHg, solda 180/100 mmHg saptandı. Periferik nabızları normaldi. Batında üfürüm duyulmadı. Ramipril 10 mg/gün, nifedipin 60 mg/gün, hidroklorotiazid 25 mg/ gün kullanılmaktaydı. Tetkiklerinde kreatinin 2,8 mg/dl, potasyum 5,8 mEq/L, hsCRP 0,4 mg/dl, ESR 40 mm/saat ve proteinürisi 8 gr/gün saptandı. Renal MR anjiyografisinde renal arterler açık, infrarenal 10 cm'lik segmentte aort çapı 9 mm saptandı (Şekil.1). Ateroskleroz düşünülmekle birlikte ön tanılarda Takayasu arteriti, temporal arterit ve mid-artik sendrom da vardı. Mid-aortik sendrom için de yaşı ileriye. Alt ekstremitelere iskemisine bağlı herhangi bir yakınma yoktu. Tekrar dikkatle muayene edilmesine rağmen alt ve üst ekstremiteler arasında nabız veya KB farkı saptanmadı. KB nifedipin 120 mg/gün'e çıkarılarak ve nebivolol eklenerek kontrol altına alındı (140/85-90 seviyelerinde). Daha ileri tetkikler riskler anlatıldıktan sonra hastanın istememesi üzerine yapılmadı. Ayrıca komplikasyonlarla seyreden bir diyabeti olması nedeni ile büyük damar vaskülit saptansa bile steroid verilmesi sakıncalı olacağından ve KB da kontrol altına alınabildiğinden ısrarcı olunmadı. Mevcut anti-hipertansif tedavi, statin, aspirin ve insülin tedavisi ile takibe devam edildi. En son kreatinin değeri 4,6 mg/dl olarak (ilk değerden bir yıl sonraki) takibine devam edilmektedir.



Şekil 1. Renal arterlerin çıkış yerlerinin hemen altından başlayan 10 cm'lik segmentte aort stenozu (çap=9 mm) görülmektedir

Sonuç: Abdominal aortada darlık kendini HT ve alt ekstremitelerde kladikasyonu şeklinde belli eder. Ayırıcı tanılarında mid-aortik sendrom, büyük damar vas-külitleri ve ateroskleroz yer almaktadır. Ateroskleroz için yoğun risk faktörleri olanlarda abdominal aort stenozunu da akla getirmekte ve fizik muayene alt ekstremitelerde nabız ve tansiyonlarına dikkat edilmesi ve yüksek riskli hastada MR veya BT anjiyografi çekilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Abdominal aort stenozu, Dirençli hipertansiyon, Kronik böbrek hasarı, Tip 2 diyabet

[PS/HT-290]

Bartter sendromu tanısıyla izlenen Conn sendromu olgusu

İbrahim Ertekin¹, Hüsnü Yılmaz², Mehmet Polat¹, Zeki Soyapaçacı¹, Atilla Üzümlü¹, İsmail Rifku Ersoy¹

¹Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, İzmir

²Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Conn sendromu (CS), endokrin kaynaklı hipertansiyonun en sık nedenidir. Sıklığı hipertansiyonun şiddetine göre artar. Dirençli hipertansiyonu olan hastalarda, prevalansı tahmini olarak %17-20 'dir. Olası nedenleri arasında bilateral adrenal hiperplazi (% 65), aldosteron üreten adenom (% 30), nadiren bir sekretuar adrenal karsinom ve kalıtsal endokrinopati yer alır. Bu yazıda Bartter sendromu tanısıyla uzun yıllardır takip edilmiş olan CS olgusu tartışılmıştır.

Bulgular: 61 yaşında bayan hasta ellerde uyuşma ve kasılma şikayetiyle başvurdu. Özgüçmişinde tiroidektomi ve 2006 yılında Bartter sendromu tanısıyla levotiroksin 25mcg ve 100mg spiranolakton tedavisiyle izlenmiş. Hipertansiyon nedeniyle amlodipin 10mg alıyor. Tansiyon arteriyel 160/100mmHg, labortuvar sonuçlarında k 2.3mmol/L, idrar k 61mmol/L ve kan gazında metabolik alkaloz tespit edildi. 10mmol/h hızında KCL replasmanı ile şikayetleri geriledi. Kontrol k 3.3mmol/L saptanan hastanın izleminde dirençli hipokalemi, metabolik alkaloz ve hipertansiyon devamı nedeniyle istenen kan aldosteron seviyesi 155ng/dL (1-15ng/dL) ve batin MRI sonucu sağ sürrenalde 3x3cm adenom lehine düşünülen kitle tespit edildi (Şekil 1) Yapılan tuz yükleme test sonucu aldosteron düzeyinde baskılanma görülmedi (Tablo 1) Beyin MRI ve diğer hormon tetkiklerinde ek patolojiye rastlanmadı. Olgu CS kabul edilerek genel cerrahi kliniği ile görüşüldü ve operasyona verildi. Patoloji kortikal adenom ile uyumlu sonuçlandı.



Şekil 1. Sağ sürrenal kitle MRI görüntüsü

Tablo 1. Tuz yükleme testi ve postoperatif aldosteron düzeyleri

	Aldosteron Düzeyi (ng/dL)
IV Tuz Yükleme Testi Öncesi	165
IV Tuz Yükleme Testi Sonrası	163
Postoperatif	7.69

Intravevöz tuz yükleme sonrası Aldosteron düzeylerinde baskılanma görülmedi, postoperatif normal sınırlara geriledi.

Sonuç: Hipertansiyon, epizodik paralizi, hipokalemi, metabolik alkaloz ile seyreden hastalıkta özellikle hipokalemi,CS şüphesi uyandırır da çoğu durumda mevcut değildir. Adrenal adenomu olan hastalar daha genç ve adrenal hiperplazi olanlardan daha ağır bir klinik tabloya sahip olma eğilimindedir. Genelde >=3 antihipertansif ilaç öyküsü mevcuttur. Bizim olgumuz yaşlı ve iki adet antihipertansif kullanmaktaydı. Bu durum batter sendrom tanısıyla izleminde verilen spiranolaktonun semptomları maskeleyesine bağlandı.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Hipokalemi, Conn sendromu

[PS/HT-291]

Nifedipin ilişkili gingival hipertrofi; yeterince farkında mıyız?

Nergiz Bayrakçı, Nihal Özkayar, Mesudiye Bulut, Müge Ereğ, Fatih Dede

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Gingival hipertrofi, kalsiyum kanal blokörlerinin yan etkilerinden birisi olmakla birlikte klinik pratikte sık karşılaşılmamaktadır. Bu yazıda kronik böbrek hastalığı (KBH) tanısı ile izlenen ve nifedipin kullanımı ile eş zamanlı olarak gingival hipertrofi gözlenen bir hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu: Baş ağrısı ve bulantı yakınmaları ile başvurduğu dış merkezde kan basıncı yüksekliği saptanan 24 yaşında erkek hasta kliniğimize yönlendiriliyor. Kan basıncı 220/ 110 mmHg ölçülen hastada diğer fizik muayene bulguları doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde, üre: 129 mg/dL, kreatinin: 9,9 mg/dL, Na: 137 mEq/L, K: 5,8 mEq/L, Ca:7,2 mg/dL, P:6,7 mg/dL, hemoglobin:11,2 g/dL, parathormon: 720 pg/ml saptandı. Akut-kronik böbrek hasarı ayırımı için yapılan biyopside hipertansif nefroskleroz ve ileri derecede kronik değişiklikler saptanan hasta KBH tanısı koyularak periton diyalizi programına alındı. Antihipertansif tedavisi; nifedipin 120 mg/gün, perindopril 5 mg/gün, karvedilol 25 mg/gün, furosemid 40 mg/gün olarak düzenlendi. Kan basıncı regüle seyreten, aylık kontrollerine düzenli olarak gelen hastada takibinin 10. ayında alt çenede ağrı tariflemesi

üzerine yapılan muayenede yaygın gingival hipertrofi gözlemlendi. Nifedipin, gingival hipertrofi ile ilişkili olduğu düşünülerek kesildi. Perindopril ve karvedilol dozu artırılarak kan basıncı kontrolü sağlanan hastada nifedipinin kesilmesinden 4 ay sonra gingival hipertrofinin tamamen düzeldiği gözlemlendi.

Tartışma: İlaçlara bağlı gingival hipertrofinin bilinen sebepleri arasında fenitoin, siklosporin ve kalsiyum kanal blokörleri yer alır. Bunlar arasında en yaygın olarak fenitoinine bağlı gingival hipertrofi görülmekle birlikte, nifedipin başta olmak üzere kalsiyum kanal blokörlerine bağlı gingival hipertrofi prevalansı %38'e ulaşabilmektedir. Gingival hipertrofi abse formasyonu dahil olmak üzere değişen derecelerde gingivitis, çiğneme güçlükleri ve kozmetik sorunlara yol açması nedeniyle tedavi edilmesi gereken bir durumdur. İlaç ilişkili gingival hipertrofinin tedavisinde, hastamızda olduğu gibi, ilacın kesilmesi çoğunlukla yeterli olur. Bazı yanıtsız vakalarda cerrahi müdahale gerekebilir. Gingival hipertrofi etiyolojisinde pratikte sıklıkla kullanılan kalsiyum kanal blokörlerinin de yer alabileceği akıldan tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nifedipin, Gingival hipertrofi, Hipertansiyon

[PS/HT-292]

"Tansiyon ilaçlarını keseyim, doğal yoldan tedavi olayım": Hipertansif kriz ve kırmızı Reishi mantarı olgusu

Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Serap Demir, Ahmet Kyykım

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

Giriş: Bitkisel ürünler halk arasında 'doğal' ve 'zararsız' olarak bilinmekte, ancak potansiyel riskleri (sistemik veya izole doku hipersensitivite reaksiyonları, ilaç etkileşimi vb.) beraberinde taşımaktadır. Ganoderma lucidum (Lingzhi) (kırmızı reishi mantarı) (ölümsüzlük mantarı) Çin geleneksel tıbbının, genç kalmak ve kronik hastalıklardan korunmak düşüncesiyle önerdiği bir mantar türüdür. Burada, dirençli hipertansiyon nedeniyle 4'lü antihipertansif tedavisini bırakan, kırmızı reishi mantarı ekstresi kullanıp hipertansif krizle acil servise başvuran bir olgu sunduk.

Vaka: Primer dirençli hipertansiyon nedeniyle kliniğimizde düzenli izlenmekte olan, başka klinik sorunu olmayan 71 yaşında bayan hasta, acil servise; şiddetli baş dönmesi, kusma, görmede bozulma ve ciddi kan basıncı yüksekliğiyle başvurdu. Yaklaşık 25 yıldır primer hipertansiyon tanısı olan, son 3 yılda kan basıncı kontrolü için 4'lü antihipertansif tedavi (amlodipin, valsartan+hidroklorotiyazid, karvedilol, rilmenidin) almakta olan kan basıncının kontrollü olduğunu, yakınmasının bulunmadığını belirtti. Hasta 3 gün önce, bir yakınından kırmızı reishi mantarı ürünü hakkında bilgi almış, kalp-damar sağlığına iyi geldiğini sonucuna varmış. Böylece, kendisi 3 antihipertansif ilacını kesmiş (valsartan+hidroklorotiyazid hariç), kırmızı reishi mantarı içeren preparatı kullanmaya başlamış. Hasta bu girişiminden 3 gün sonra şiddetli baş ağrısı, baş dönmesi, görme bozukluğu ve kusma yakınmasıyla acil servisimize başvurdu. Fizik muayenede; kan basıncı:240/150 mmHg, göz dibinde evre III hipertansif retinopati bulguları saptanmış. Normovolemikmiş. Santral sinir sistemi, kalp ve böbrek fonksiyonlarında sorun saptanmamış. Laboratuvar: Lökosit:6700, hemoglobin:13.6, trombosit:253000, serum kreatinin:1.1 mg/dl, basit idrar tetkiki:normal, 24 saatlik idrarda protein:220 mg/gün'dü. Kan basıncı kontrolü sağlandıktan sonra ayaktan poliklinik izlemine başlamış. Taburcu olduktan 1 ay sonra, eski ilaçlarını kullanan ve kan basıncı hedef değerlere çekilen hastanın azalan baş dönmesi dışında yakınması kalmamış. Ancak baş dönmesi yakınması onu başkasının yardımına muhtaç hale getirmiş.

Sonuç: Kronik ve çok sayıda medikasyon kullanımını gerektiren sorunlara sahip hastalar, bitkisel kökenli olduğu iddia edilen, farmakolojik yapısı iyi bilinmeyen, yeterince sinanmamış, ancak bir o kadar da çok şey vaad eden ürünleri kullanmaya eğilimli olabilmektedir. Bu yaklaşımın çok zararlı sonuçlarının olabileceği bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: Dirençli hipertansiyon, Ganoderma lucidum, Kırmızı reishi mantarı

[PS/DÇ-293]

Doksorubisin ile oluşturulan deneysel böbrek hasarında Kardamom'un böbrek dokusu üzerine koruyucu etkilerinin incelenmesi

Hasan Atlı¹, Ali Gürel², Tuncay Kuloğlu³, Ebru Önalın⁴, Hüseyin Çeliker²

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Elazığ

³Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

⁴Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Elazığ

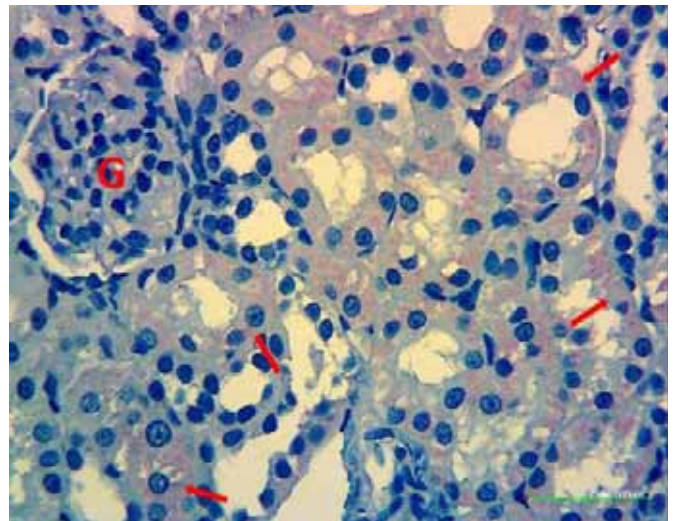
Amaç: Doksorubisin (DX) kanser kemoterapisinde kullanılan bir ilaçtır. Hematolojik maligniteler, çeşitli karsinoma tipleri ve yumuşak doku sarkomlarının tedavisinde kullanılır. Oldukça geniş spektrumlu ve güçlü etkili olmasının sağladığı üstünlük yanında, toksisitesinin fazlalığı sakınca oluşturur. Doza bağlı olarak kalp, böbrek ve karaciğerde yan etkiler görülmektedir. DX direkt toksik etkisiyle glomerüllerde ve takiben tubulointerstitial bölgelerde hasara neden olur. Bu etkileri önlemek için antioksidan ve antiinflamatuar etkileri olan ajanlar ile çalışmalar yapılmaktadır. Elettaria cardamomum (kardamom) zencefilgiller ailesinden bir bitki olup antioksidan, antihipertansif, gastroprotektif, spasmolitik, antibakteriyel, antiagregan, antikanser özellikleri vardır. Bu çalışmada DX ile oluşturulan böbrek hasarına karşı kardamom'un koruyucu etkileri araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 24 adet erişkin Wistar Albino tipi erkek sıçan kullanıldı. Deney hayvanları her grupta 6 hayvan olacak şekilde 4 gruba ayrıldı. 14 günlük deney süresince Grup I'e herhangi bir uygulama yapılmadı. Grup II'ye 15 mg/kg intraperitoneal (i.p) tek doz DX, Grup III'e 15 mg/kg i.p tek doz DX ile birlikte oral 500 µl/kg/gün kardamom ve Grup IV'e oral 500 µl/kg/gün kardamom uygulandı. Deney sonunda sıçanlar dekapite edilerek böbrek dokuları çıkarıldı. Rutin ışık mikroskobu takibi yapılarak dokular parafin bloklara gömüldü. Elde edilen bulgular incelenerek fotoğraflandı.

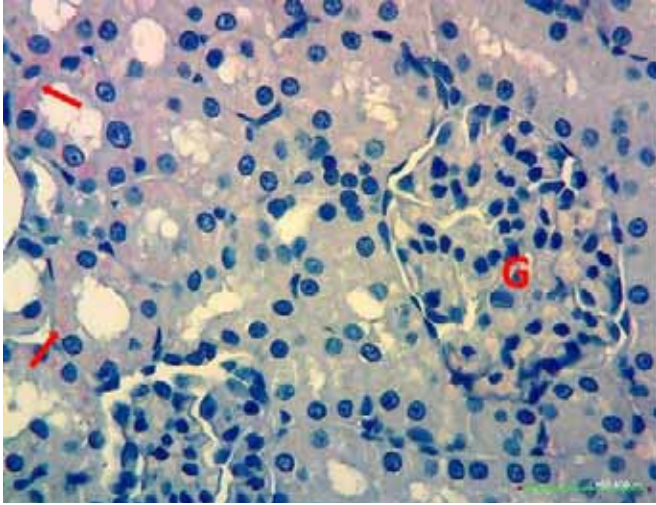
Bulgular: Çalışma sonucunda kontrol grubu ile karşılaştırıldığında DX grubunda TRPM2 immünreaktivitesinde artma olup, kardamom uygulamasının bu etkiyi azalttığı; DX uygulamasının böbrek dokularında iyon kanalı TRPM2 ve lipid peroksidasyonu göstergesi olan MDA seviyelerini artırdığını, kardamom'un ise bu etkiyi azalttığını ve aynı zamanda DX uygulamasının böbrek dokularında apoptozisi ve apoptozis göstergesi olan TUNEL immünreaktivitesini artırdığını, yine kardamom'un bu etkiyi de azalttığını saptadık.

Sonuç: Çalışmamızda saptadığımız bulgular ışığında kardamom'un anti-apoptotik ve antioksidan etkileriyle doksorubisin gibi kemoterapötiklere bağlı gelişen toksitenin azaltılmasında alternatif bir tedavi seçeneği olarak kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

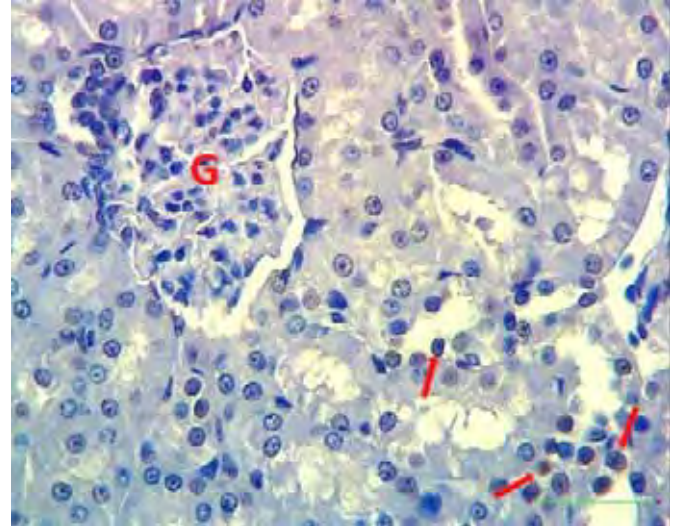
Anahtar Kelimeler: Doksorubisin, Böbrek, Kardamom, TRPM2



Şekil 1. DX verilen gruba ait böbrek dokusunda +3 yaygınlığında TRPM2 immünreaktivitesi



Şekil 2. DX+ kardamom grubuna ait böbrek dokusunda +1 yaygınlığında TRPM2 immünreaktivitesi



Şekil 1. DXR + Vitamin D grubuna ait böbrek dokusunda TUNEL pozitifliği

[PS/DÇ-294]

Doksorubisin uygulamasının sıçan böbrek dokularında meydana getirdiği değişiklikler ve TRPV1 ekspresyonu üzerine vitamin D'nin etkilerinin incelenmesi

Ali Gürel¹, Bilge Aygen¹, Tuncay Kuloğlu², Ramazan Ulu¹, İrem Pembegül Yiğit³, Hasan Atlı⁴, Ayhan Doğukan¹

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Elazığ

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji- Embriyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

³Malatya Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Malatya

⁴Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ

Amaç: Antrasiklin grubu bir antineoplastik olan doksorubisin (DXR), hayvan modellerinde ve insanlarda nefrotoksik etkiler gösterebilmektedir. Bu çalışmada doksorubisin uygulaması ile böbrek dokusunda meydana gelen değişiklikler ve TRPV1 kanalları üzerine vitamin D'nin etkileri araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 24 adet erişkin Wistar Albino tipi erkek sıçan kullanıldı. Deney hayvanları her grupta 6 hayvan olacak şekilde 4 gruba ayrıldı. 14 günlük deney süresince Grup I'e herhangi bir uygulama yapılmadı. Grup II'ye 10 mg/kg intraperitoneal (i.p) tek doz doksorubisin, Grup III'e 10 mg/kg i.p tek doz doksorubisin ile birlikte oral 200 IU/gün kolekalsiferol ve Grup IV'e oral 200 IU/gün kolekalsiferol uygulandı.

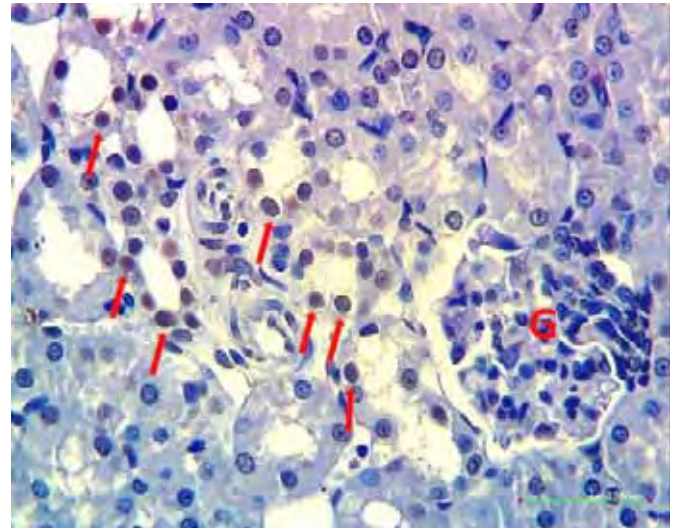
Bulgular: Deney sonunda sıçanlar dekapite edilerek böbrek dokuları çıkartıldı. Rutin ışık mikroskobu takibi yapılarak dokular parafin bloklara gömüldü. Elde edilen bulgular incelenerek fotoğraflandı. İmmünohistokimyasal boyamanın ışık mikroskobu altında incelenmesi sonucu; kontrol grubu ile karşılaştırıldığında doksorubisin grubunda TRPV1 immünreaktivitesinde azalma olup, vitamin D uygulamasının bu azalmayı anlamlı şekilde geri döndürmediği saptandı. TUNEL tekniği ile bakılan apoptozisin doksorubisin grubunda arttığı ve vitamin D uygulamasıyla kısmen geri döndüğü saptandı. Doku malondialdehit (MDA) seviyelerinin de apoptoz bulgularıyla paralellik gösterdiği görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda;

- DXR uygulamasının böbrek dokularında apoptozisi ve MDA seviyelerini artırdığını, vitamin D'nin ise bu etkiyi kısmen geriye döndürdüğünü,
- Doksorubisin apoptozis göstergesi olan TUNEL immünreaktivitesini artırdığını, yine vitamin D'nin bu etkiyi de azalttığını saptadık.

Bu bulgular ışığında daha detaylı çalışmalarla vitamin D'nin doksorubisin gibi kemoterapötiklere bağlı gelişen toksik etkilerin azaltılmasında alternatif bir tedavi seçeneği olarak kullanılabileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Doksorubisin, Böbrek, TRPV1, Vitamin D



Şekil 2. DXR verilen gruba ait böbrek dokusunda artmış apoptozis (TUNEL pozitifliği)

**24. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve
Transplantasyon Hemşireliği Kongresi**
*24th National Congress of Renal Diseases,
Dialysis and Transplantation Nursing*

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

24 Ekim 2014 / 24 October 2014

16:00 – 18:00

Oturum Başkanları / Chairpersons: Dürdane Yalçın, Ayşen Toktay
Değerlendirme Komitesi / Evaluation Committee:
 Asiye Durmaz Akyol, Satı Bozkurt, Mine Güngör, Selma Çiçek, Sevginar Şentürk, Lale Akkaya

[HS-001]

Hemodiyaliz hemşirelerinin sağlık algısı düzeylerinin belirlenmesi
 Seher Ünver, Bahar Çetin, Tevfik Ecder

[HS-002]

Diyaliz hastalarında kan basıncı ölçümü hangi pozisyonda yapılmalıdır?
Gülistan Yoldaş, Murat Güllü, Süleyman Sökmen, Ali Borazan

[HS-003]

Hemodiyaliz hastalarında müzik terapisinin anksiyete, öfke ve fizyolojik ölçümler üzerine etkisi
Handan Gölge

[HS-004]

Hemodiyaliz sonrası arteriyovenöz fistül kanamalarında lokal kalsiyum glukonat uygulamasının hemostaza etkisi
Eşref Ertan Çiçek, Aysun Ünal, Gizem Kocabıyık, Gülfidan Ada, Neşe Bayraktar, Halide Özekan, Kadriye Gürbüz, Özlem Akkaya, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya

[HS-005]

Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi, yaşam doyumu ile öz-yeterlilik arasındaki ilişkinin belirlenmesi
Gülgün Sevimligül, Ayşe Türköz, Mansur Kayataş, Can Hümmüzlü, Ferhan Candan

[HS-006]

Hemodiyaliz hastalarının fistül bakımı konusunda bilgi düzeylerinin ve tutumlarının belirlenmesi
Bahar Çetin, Seher Ünver, Fatma Kaban, Tevfik Ecder

[HS-007]

Diyalizde gebelik ve canlı doğum
Figen Gül, Birgül Palabıyık, Birgül Küçükaksoy

[HS-008]

Hipoalbuminemi olan CAPD hastalarında aminoasit içeren diyaliz solüsyonu kullanımının serum albumin düzeyleri üzerine olan etkisi
 Serdar Kahvecioğlu, Güzide Köksal Ögüt, Cuma Bülent Gül, Emel Acar Kaya, Serap Alsancak, Zemine Doğrusöz, Rahime Korkmaz, Nagihan Yılmaz, Neşe Kırımçimli

[HS-009]

Kültür negatif peritonitler: Tek merkezin 3 yıllık deneyimi
Müşerref Albaz, Arzu Kahveci

[HS-010]

Ülkemizde APD uygulanan hastaların genel özellikleri ve hastaların bu tedavi yöntemine bakışları
 Ünzile Sağlam, Gülden Çelik, Ayşe Atak, Sevginar Şentürk, Ayşen Toktay, Ferda Demirkale, Duygu Balcı, Dilek Efeyurtlu, Şaziye Ötnü

[HS-011]

Bir rejeksiyon hikayesi
Yasemin Oğuz Güner

25 Ekim 2014 / 25 October 2014

08:30 – 10:00

Oturum Başkanları / Chairpersons: Lütfiye Yıldırım, Hayriye Pelenk
Değerlendirme Komitesi / Evaluation Committee:
 Asiye Durmaz Akyol, Satı Bozkurt, Mine Güngör, Selma Çiçek, Sevginar Şentürk, Lale Akkaya

[HS-012]

Hemodiyaliz hastalarının umutsuzluk düzeylerinin değerlendirilmesi
Derya Başaran, Özlem Şahin Altun

[HS-013]

Hemodiyaliz hastalarında anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesinin el manipülasyonu eğitimi üzerine etkisi
Özlem Şahin, Kadriye Çiçek, Alparslan Ersoy, Cansu Tükenmez, Seher Ünver, İlkan Başusta

[HS-014]

Buttonhole tekniği her hastada uygun olmayabilir: Vakalardan tecrübeler
Bilser Güneş, Burçin Aydemir, İrfan Hastürk, Fatih Kırçelli

[HS-015]

Tip 1 DM hastasının başarılı gebelik dönemindeki HD takibinde hemşirenin rolü
Zübeyde Mazman, Cemile Kuralay, Dönüş Güç, Nevcan Aktuğ, Şevket Sarı, Asuman Yavuz

[HS-016]

Persistan kaşıntısı olan hastalar ile kaşıntı şikayeti olmayan hastaların çeşitli parametreler açısından karşılaştırılması
Esra Karabayır, Güler Budak, Doğan Çimen

[HS-017]

Nefroloji, periton diyalizi ve hemodiyaliz kliniklerinde çalışan hemşirelerde periton diyaliz ile ilgili algının araştırılması
 Emel Uçar, Nazan Çelik, Kenan Ateş, Eyüp Koç, Zehra Aydın, Murat Duranay

[HS-018]

Periton diyaliz tedavisi gören hastalarda travma sonrası gelişimi etkileyen faktörlerin incelenmesi
Sümeyra Koçyiğit, Hatice Yorulmaz

[HS-019]

Hemodiyaliz hasta yakınlarının organ bağışına ilişkin tutum ve düşüncelerinin belirlenmesi
 Seher Ünver, Bahar Çetin, Fatma Kaban, Tevfik Ecder

[HS-001]

Hemodiyaliz hemşirelerinin sağlık algısı düzeylerinin belirlenmesi

Seher Ünver¹, Bahar Çetin², Tefvik Ecder³¹Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne²Lüleburgaz Diaverum Özel Diyaliz Merkezi, Kırklareli³İstanbul Bilim Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sağlık algısı, bireye sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılması ve sürdürülmesini amaçlayan sağlığın geliştirilmesi süreci ile doğrudan ilişkilidir. Hemodiyalizde çalışan hemşirelerin haftada en az iki defa aynı hastaların tedavisini ve bakımını üstlendikleri düşünüldüğünde, sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için sağlık algılarının iyi düzeyde olması beklenir. Çalışma, hemodiyaliz hemşirelerin sağlık algı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla planlandı.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan çalışmanın evrenini, çalışma için izin alınan özel diyaliz merkezlerinde çalışmakta olan 104 hemşire oluşturdu. Gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülen çalışmada, merkezlerden dönen anket sayısı 96 (%92.3) idi. Çalışmaya alınan hemşirelerin sağlık algısı, Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Kadioğlu ve Yıldız (2012) tarafından yapılan, ölçek puan aralığı en düşük:15-en yüksek:75 olan Sağlık Algısı Ölçeği kullanılarak saptandı. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sekiz soru yer aldı. Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizinde SPSS-21,0 paket programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde, frekans analizi, t-testi ve korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Hemşirelerin %77.1'i (n=74) kadın, %62.5'i evli (n=60), %40.6'sı (n=39) sağlık meslek lisesi mezunu, yaş ortalaması 30.8±7.94, hemşire olarak çalışma yıl ortalaması 9.20±7.05, hemodiyalizde çalışma yıl ortalaması 7.68±6.08 idi. Kendisinde kronik hastalığı olanların oranı %14.6 (n=14) iken ailesinde kronik hastalığı olanların oranı %62.5 (n=60) idi. Sağlık algısı ölçek puanı ortalaması 37.34±7.41 (19-63) olan hemşirelerin ölçek puanları kullanılarak yapılan istatistiksel karşılaştırmalarda kendisinde ve ailesinde kronik hastalığın olmasının sağlık algılarını etkilemediği belirlendi (p=0.665; p=0.356). Ölçek puanı ile hemşire olarak çalışma yılı ortalaması arasında çok zayıf derecede bağlantının olduğu (r:.039; p=.702), hemodiyaliz hemşiresi olarak çalışma yılı ortalaması ile arasında ise zayıf-orta derecede bağlantının olduğu (r:-.023; p=.825) saptandı.

Sonuç: Kronik bir bakım ve tedaviye gereksinim duyan hemodiyaliz hastalarının oluşturduğu bir sağlık alanında çalışmanın ve kendisinde kronik bir hastalığa sahip olmanın, hemşirelerin sağlık algısını etkilememiş olması olumlu bir sonuç olmasına rağmen, hemşirelerdeki sağlık algısının düşük olması hemşirelerin sağlık davranışlarının incelenmesini gerektirmektedir. Sağlık algısı üzerinde etkili olabilecek diğer sebeplerin (egzersiz, beslenme vs) tespit edilmesinin, sağlık algılarının yükseltilmesine katkı sağlayabileceği düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hemşire, Sağlık algısı

[HS-002]

Diyaliz hastalarında kan basıncı ölçümü hangi pozisyonda yapılmalıdır?

Gülistan Yıldız¹, Murat Güllü², Süleyman Sökmen², Ali Borazan³¹Hatay Antakya Devlet Hastanesi Periton Diyalizi Hemşiresi²Hatay Antakya Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Uzmanı³Hatay Antakya Devlet Hastanesi Nefroloji Uzmanı

Amaç: Diyaliz hastalarında hipertansiyon önemli bir sorundur. Bu hastalarda kan basıncı ölçümü hangi pozisyonda yapılacağı tartışmalı bir konudur. Bu nedenle diyaliz hastalarında değişik pozisyonlarda kan basıncını ölçmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya merkezimizde takip ve tedavisi düzenlenen 20 periton diyalizi (PD) hastası ile hemodiyaliz merkezimizde diyalize giren yaş

ve cinsiyet uyumlu 33 hemodiyaliz(HD) hastası alındı. Kontrol grubu olarak yine yaş ve cinsiyet uyumlu 25 sağlıklı olgu çalışmaya alındı. Olgularda en az 30 dk dinlenmeden sonra 5-10 dk oturularak kan basıncı ölçümüne başlandı. Kan basıncı ölçümleri kol destekli, kol desteksiz, arkaya yaslanmış, ayaklar yukarıda, yatarken ve ayakta kol destekli ölçümler yapıldı. Sonuçlar SPSS'te uygun istatistiksel yöntem kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Gruplar arasında demografik özellikler açısından ve HD ile PD'nin etiyolojik nedenleri arasında anlamlı fark bulunamadı (p>0.05). HD grubunda tüm ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. PD grubunda yatarken ölçülen ortalama hem sistolik hem de diyastolik kan basınçları diğer pozisyonlara göre anlamlı yüksek bulundu (p<0.001). Ayrıca ayakta ölçülen kan basıncı düşüklüğü diğer pozisyonlara göre anlamlı düşük bulundu (p<0.001). Kontrol grubunda ortalama kan basıncı değişiklikleri arasında anlamlı fark bulunamadı. Gruplar arası karşılaştırmalarda HD hastalarının ortalama kan basınçları hem PD hem de kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu (p<0.05).

Sonuç: PD hastalarında yatarken ölçülen ortalama kan basınçlarının yüksek olması karın içindeki periton diyaliz solüsyonunun venöz dönüşü engellemesinden kaynaklanmış olabilir. Bu nedenle PD hastalarındaki kan basıncı ölçümünün kol destekli otururken yaslanmış olarak yapılmasının en uygun ölçüm pozisyonu olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kan basıncı ölçümü, Hemodiyaliz, Periton diyalizi

[HS-003]

Hemodiyaliz hastalarında müzik terapisinin anksiyete, öfke ve fizyolojik ölçümler üzerine etkisi

Handan Gölge

RTS Yaşam Diyaliz Merkezi, Eskişehir

Amaç: Çalışmamızda müziğin diyaliz hastalarında görülen öfke, anksiyete ve fizyolojik ölçümler üzerine etkisi deneysel olarak incelenmiştir. Araştırma Mayıs-Haziran 2014 tarihleri arasında RTS Yaşam Diyaliz Merkezinde yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: RTS Genel Merkez Tıbbi Danışma Kurulundan yazılı onay alındıktan sonra merkezimizde hemodiyaliz tedavisi gören, çalışmaya alınma kriterlerine uygun ve kabul eden 20 kontrol grubu, 20 deney grubu 40 hasta araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Deney ve kontrol grubundaki hastalara diyaliz seansı öncesi "veri toplama formu", "Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri", "Süreklilik Öfke Ölçeği" uygulanmıştır. TUMATA'dan temin edilen Neva ve Hicaz makamında hazırlanmış müzik Cd'leri kullanılmıştır. Deney grubuna iki hafta süreyle her diyaliz seansında 20 dakika müzik CD'si dinletilmiştir. Kontrol grubuna ise müzik dinletilmemiştir. İki hafta sonunda her iki gruba tekrar aynı ölçekler uygulanmıştır. Veriler; sayı, yüzdelik, ortalama dağılımları ve bağımsız gruplarda t testi, Varyans Analizi (ANOVA), ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Deney ve kontrol grubunun diyaliz öncesi durumluk kaygı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunurken (p=0.000), sürekli öfke ve durumluk öfke puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kontrol ve deney grubunda 46-65 yaş aralığındaki hastaların diyaliz öncesi puanlarının diğer yaş aralıklarına oranla yüksek olduğu görülmüştür (p>0.01). Erkek hastaların diyaliz öncesi durumluk kaygı puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede kadın hastalardan daha yüksek olduğu görülmüştür (p=0.000). Müzik terapi sonrası kontrol ve deney grubunda öfke düzeylerinde anlamlı bir fark gözlenmezken, sürekli ve durumluk kaygı puanlarında deney grubunda anlamlı bir azalma görülmüştür. Müzik terapi sonrası nabız ve solunum sayısının düştüğü, kan basıncında ise anlamlı bir değişim olmadığı gözlenmiştir.

Sonuç: Diyaliz seansında uygulanan müzik terapinin anlamlı olarak kaygı skorlarını azalttığı, deney grubundaki hastalarda kontrol grubuna göre solunum ve kalp hızının düştüğü belirlenmiştir. Deney grubundaki hastaların %72.67'si katılmış oldukları tedavi sürecinin yararlı olduğunu belirtmiştir. Bu hastalar müziğin dinlendirdiğini, rahatlatıldığını, huzur verdiğini, hoşlarına gittiğini,

dikkatlerini hastalıktan, tedaviden ve ortamdan uzaklaştırdığını, ortamı daha katlanır duruma getirdiğini belirtmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Anksiyete, Müzik terapi

Tablo 1. Hastaların demografik özelliklerinin dağılımı

Özellikler	Kategori	kontrol		deney		toplam	
		n=20	%	n=20	%	n=40	%
Cinsiyet	kadın	11	55%	12	60%	23	57,5%
	erkek	7	35%	10	50%	17	42,5%
Yaş	18-45	4	20%	5	25%	9	22,5%
	46-65	11	55%	10	50%	21	52,5%
	66 ve üzeri	3	15%	7	35%	10	25%
Medeni durum	evli	12	60%	17	85%	29	72,5%
	bekar	8	40%	3	15%	11	27,5%
Diyaliz yılı	0-5	8	40%	13	65%	21	52,5%
	6-10	4	20%	5	25%	9	22,5%
	11 ve üzeri	6	30%	4	20%	10	25%
Yaşam yeri	ilçe	3	15%	3	15%	6	15%
	şehir	17	85%	17	85%	34	85%

Tablo 2. Kontrol ve deney gruplarının müzik terapi öncesi ve sonrası sürekli kaygı ve diyaliz öncesi durumluk kaygı puan ortalamalarının dağılımı

Müzik terapi öncesi	kontrol n=20	ss	deney n=20	ss
Sürekli kaygı puan ort	49,83	4,076	45,40	11,07
Durumluk kaygı puan ort	45,04	6,95	47,31	9,69
Sürekli öfke puan ort	21,5	7,69	21,31	4,88
Durumluk öfke puan ort	24,16	4,10	22,22	6,007
Müzik terapi sonrası				
Sürekli kaygı puan ort	49,16	3,51	38,77	6,63
Durumluk kaygı puan ort	46,16	6,9	40,27	5,46
Sürekli öfke puan ort	22,7	9,44	22,45	5,37
Durumluk öfke puan ort	26,5	8,48	23,04	6,38

[HS-004]

Hemodiyaliz sonrası arteriyovenöz fistül kanamalarında lokal kalsiyum glukonat uygulamasının hemostaza etkisi

Eşref Ertan Çiçek, Aysun Ünal, Gizem Kocabıyık, Gülfıdan Ada, Neşe Bayraktar, Halide Özeken, Kadriye Gürbüz, Özlem Akkaya, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

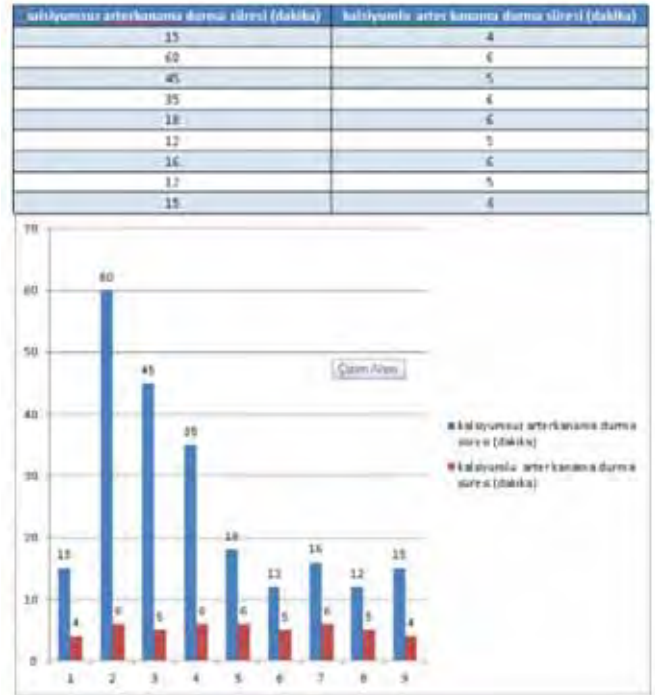
Biz bu çalışmada hemodiyaliz sonrası a/v fistül kanaması uzun süren 5 kadın 4 erkek toplam 9 hasta üzerinde lokal kalsiyum glukonat uygulamasının hemostaz üzerine etkisini araştırdık. uygulamada 10cc % 10 kalsiyum glukonat ampulün 1 cc si fistül iğnesi çekilmeden iğne giriş noktasına sıkıldı. 4cc si spanç ile tampon yapıldıktan sonra tampon üzerine sıkıldı. kalsiyum glukonat uygulaması ile arter giriş yeri kanama durma süresi ortalaması 25,3 dakikadan 5,2 dakikaya, ven giriş yeri kanama durma süresi ortalaması 20,7 dakikadan 4 dakikaya düşmüştür. kanama durma süreleri ve kan tetkik sonuçları tablo ve grafikte sunulmuştur. A/V fistül kanaması uzun süren hastalarda lokal kalsiyum glukonat uygulaması ile

dokuya geçen kalsiyum iyonu trombositleri, faktör VII, IX ve X aktivasyonu ile koagülasyonu tetiklemekte ve pıhtılaşma üzerinde pozitif etkiye yol açmaktadır.

Bizim çalışmamızda da kalsiyum glukonatın lokal uygulaması ile kanamanın daha kısa sürede kontrol altına alındığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kalsiyum, Hemostaz, Hemodiyaliz

Kanama durma süreleri arter



Kanama durma süreleri ven



Tablo. Kan parametreleri ve kanama durma süreleri

	kalsiyum	kalsiyum	aptt	pt	ımt	albumin	lokal kalsiyum	glukonot	lokal kalsiyum	glukonot	lokal kalsiyum	glukonot	lokal kalsiyum	glukonot
	giriş	çıkış					arter	ven	arter	ven	arter	ven	arter	ven
1	8,6	9,3	30	12	1,04	3,7	15	16	4	4				
2	8,2	10	33,3	19,2	1,65	3,7	60	50	6	3				
3	9,1	10,3	26,3	10,3	0,9	4,1	45	35	5	4				
4	8,3	9,1	30,6	13,4	1,16	3,6	35	30	6	5				
5	9,3	11,4	32,2	9,7	0,85	4,2	18	10	6	4				
6	9,8	10,5	31	10,8	0,94	4,1	12	10	5	4				
7	8,9	9,9	28,3	17,3	1,49	3,7	16	13	6	4				
8	10,2	10,1	29,8	10,7	0,93	3,7	12	10	5	5				
9	6,3	8,8	20,1	10,5	0,91	4,1	15	13	4	3				

[HS-005]

Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi, yaşam doyumu ile öz-yeterlilik arasındaki ilişkinin belirlenmesi

Gülçün Sevimli¹, Ayşe Türköz², Mansur Kayataş³, Can Hümmüzlü³, Ferhan Candan³¹Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Hemşirelik Araştırma ve Proje Geliştirme Birimi, Sivas²Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı Servis Sorumlusu Hemşiresi, Sivas³Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sivas

Amaç: Hemodiyaliz hastalarının yaşam doyumu, yaşam kalitesi ve öz-yeterlilik düzeylerini belirleyerek yaşam doyumu, yaşam kalitesi ve öz-yeterlilik arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Hemodiyaliz tedavisi alan 257 hasta ile tanımlayıcı olarak yapıldı. Veriler; Kişisel Bilgi Formu, Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36), Yaşam Doyum Ölçeği ve Öz-Yeterlilik Ölçeği ile elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package For Social Sciences/14.0 for Windows) programında yüzdeler, ortalama, standart sapma, Kruskal Wallis, Mann Whitney U, t testi ve Pearson korelasyon analizi, cronbach alpha iç tutarlılık testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 58.31±13.64 olup, %50.2'si kadın, %78.6'sı evli, %45.9'u ev hanımı, %32.3'ü okur yazar değil, %52.9'u ilköğretim mezunu, %75.5'i çekirdek aile, %28.4'ü bir yıldan az süredir, %37.4'ü 1-5 yıldır hemodiyaliz tedavisi aldığı tespit edilmiştir. Hastaların Yaşam Doyum Puan ortalaması 15.32±7.43, Öz-Yeterlilik Puan ortalaması 57.05±19.19, Yaşam Kalite Puanları; Fiziksel fonksiyon 37.27±33.71, sosyal fonksiyon 57.21±24.43, fiziksel rol güçlüğü 31.51±14.56, emosyonel rol fonksiyon 35.53±14.77, mental sağlık 51.98±18.92, ağrı 61.25±29.66, zindelik 44.84±20.78, genel sağlık anlayışı 41.84±14.30 olarak bulunmuştur. Diyaliz süresi arttıkça yaşam kalitesinde anlamlı olacak şekilde düşüş olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu ve hemodiyalize girme süresi hemodiyaliz hastalarının yaşam doyumu düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmazken, meslek, aile tipi, aile desteği, yaşanan yer, gelir durumu ve eğitimin yaşam doyumu düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu saptanmıştır (p<0.05). Üniversite mezunu olan hastaların yaşam doyumu puan ortalamasının 19.71±8.80 ile diğer gruplardan daha yüksek olduğu, gruplar arasındaki farkın istatistiksel yönden anlamlı olduğu görülmektedir (p<0.01). Erkek hastaların (59.84±18.98) kadın (54.27±19.07) hastalardan, çalışanların (63.70±13.98) çalışmayanlardan (56.48±19.49), çekirdek ailede yaşayanların (59.58±19.24) geniş ailede (49.25±16.93) yaşayanlardan öz-yeterlilik düzeyleri yüksektir (p<0.05). Hastaların yaşam doyumu ölçeği puanları yükseldikçe öz-yeterlilik puanları ve yaşam kalite puanları artmaktadır.

Sonuç: Hastaların periyodik aralıklarla yaşam kalite, yaşam doyumu ve öz-yeterliliklerinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin dikkate alınarak gerekli konularda hasta ve yakınlarına eğitimlerin verilmesi, psikolojik desteğin sağlanması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hemodiyaliz hemşireliği, Öz-yeterlilik, Yaşam doyumu, Yaşam kalitesi

[HS-006]

Hemodiyaliz hastalarının fistül bakımı konusunda bilgi düzeylerinin ve tutumlarının belirlenmesi

Bahar Çetin¹, Seher Ünver², Fatma Kaban³, Teyfik Ecdar⁴¹Lüleburgaz Diaverum Özel Diyaliz Merkezi, Kırklareli²Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne³Diaverum Diyaliz Hizmetleri, İstanbul⁴İstanbul Bilim Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kronik böbrek yetersizliği olan hastaların hemodiyaliz (HD) tedavisinde, kalıcı damar erişim yolu olarak öncelikle fistül kullanılmaktadır. Fistülün uzun dönem açık kalmasında etkili faktörler arasında, uygun damar seçimi, başarılı bir cerrahi girişim, fistülün doğru kullanımı ile etkili korunması yer almaktadır. Çalışma, HD tedavisi gören hastaların fistül bakımına ilişkin bilgi düzeylerini ve tutumlarını belirlemek amacıyla planlandı.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan çalışmanın evrenini, 16.07.2014-15.08.2015 tarihlerinde, çalışma izni alınan özel diyaliz merkezlerinde tedavi gören HD hastaları oluşturdu. Gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülen çalışmanın anketleri, klinik hemşireleri tarafından hastalara uygulandı ve fistülü olup, çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan dönen anket sayısı 561 idi. Hastaların fistül bakımına ilişkin bilgi düzeyleri ve tutumları, araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan anket formuyla saptandı. Formda, katılımcıların demografik bilgilerine ve fistül bakımına yönelik 29 soru yer aldı. Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizinde SPSS-21.0 paket programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde, frekans analizi, ortalama ve yüzde hesaplaması kullanıldı.

Bulgular: Hastaların %45.6'sı (n=256) kadın, %54.9'u (n=308) ilköğretim mezunu, yaş ortalaması 60.2±12.8, HD yılı ortalaması 5.57±4.77, fistül yaşı ortalaması 3.93±3.52 yıl ve fistüllerin %58.5'i (n=328) önkol yerleşimli idi. Hastaların %88.6'sı önceden fistül bakımı konusunda bilgi almıştı ve sorulan soruları bilip uygulama oranları oldukça yüksekti (en düşük %81.6; en yüksek %98.6). En çok bilinen ve uygulanan bilginin fistüllü koldan tansiyon alınmaması gerektiği (n=553) ve en çok bilinmeyen bilginin fistülün belirli aralıklarla, damar cerrahlarıncı kontrol ve muayene edilmesinin sağlanması (n=38) olduğu saptandı. Her diyaliz öncesi fistüllü kolun sabunlu ılık su ile yıkanması gerektiğini bilmesine rağmen uygulamayanların oranı %9.1 (n=51) idi.

Sonuç: Çalışmadan elde edilen bulgulara, hastaların fistül bakımını uygulama oranının, eğitim alma oranına yakın ve hatta bazı sorularda bu oranı geçmiş olması dikkat çekicidir. Bu bilgi ışığında, hastaların kendilerine verilen eğitimin dışında başka bilgi kaynaklarından da bilgi sahibi oldukları ve bu durumda tüm hastaların aynı eğitim bilgilerini edinmelerini sağlamak adına periyodik aralıklarla hastaların fistül bakımı konusunda eğitilmeleri uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Fistül bakımı, Hemodiyaliz

[HS-007]

Diyalizde gebelik ve canlı doğum**Figen Gül, Birgül Palabıyık, Birgül Küçükaksoy***Türk Böbrek Vakfı İstanbul Özel Memorial Hizmet Hastanesi ve Ahmet Ermiş Diyaliz Merkezi*

Giriş: Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda, gebelik son derece nadir görülmektedir. Hemodiyaliz hastalarının çoğunda menstrual siklusun bozulması, ovulasyon olmaması ve hormonal dengesizlik sebebiyle gebe kalma şansları düşüktür. Gebeliğin oluşması halinde komplikasyonların artması canlı doğum oranını düşürür.

Olgu: 6 yıldır diyaliz tedavisi gören ve daha önce 3 abortusu olan 33 yaşındaki hasta, gebeliğinin 25. haftasında ve fetus 800 gr. ağırlığındaiken ağırlı kontraksiyon ve bebek hareketlerinde azalma şikayetleri ile 30.10.2013 tarihinde hizmet hastanesine başvurmuş. Gebeliğinin yüksek riskli olması nedeniyle kesin yatak istirahati ile izleme alınmış. Hasta 02.11.2013 tarihinde merkezimizde ilk diyaliz tedavisine başladı. Gebelik öncesi haftada 3 gün 4 saat diyaliz tedavisi alan hasta, merkezimize geldikten sonra haftada 5 gün, 4 saat hemodiyaliz tedavisi ile doğuma kadar takip edildi. Hemodiyaliz esnasında 1.4m2 low – flux diyalizör kullanılarak 3000 ünite standart heparin uygulandı. 30 dakikada bir tansiyon takibi ve gerekli görüldüğü durumlarda monitörle takibi yapıldı. Gebeliğin 26. Haftasında gestasyonel diyabet tanısı konan hastaya diyaliz seanslarında kan şekeri takibi yapıldı. Doktor istemiyle sonuca göre gerektiğinde insülin uygulandı. Hastanın laboratuvar bulguları haftalık olarak takip edildi. Laboratuvar bulgularına göre düzenlenen tedavisi diyaliz seansında yapıldı. Gebeliğin 27. haftasında nefes darlığı, terleme, çarpıntı, şikayetleri olan hasta hemodiyalizde sıvı çekilerek rahatlatıldı. Gebeliği boyunca yaşadığı stres nedeniyle psikiyatriye yönlendirilen hastaya bebeğini kaybetme korkusu ve anksiyete bozukluğu tanısı konuldu.

Sonuç: Daha önce canlı doğum gerçekleştiremeyen ve bundan dolayı psikiyatrik problemler yaşayan hasta, yapılan tetkik ve tedavilerle, haftada 5 gün diyaliz tedavisi uygulanarak, gebeliğin 30. haftasında 1400 gr ağırlığında, sağlıklı bir erkek bebek dünyaya getirdi. Türk Böbrek Vakfı Ahmet Ermiş diyaliz merkezinde 25 yıldır hemodiyaliz tedavisi yapılmakta olup, ilk defa bir gebelik hemodiyaliz takibi yapılarak canlı doğum ile sonuçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Canlı Doğum, Gebelik, Hemodiyaliz

[HS-008]

Hipoalbuminemi olan CAPD hastalarında aminoasit içeren diyaliz solüsyonu kullanımının serum albumin düzeyleri üzerine olan etkisi

Serdar Kahvecioğlu¹, Güzide Köksal Ögüt¹, Cuma Bülent Gül¹, Emel Acar Kaya¹, Serap Alsancak¹, Zehra Doğrusöz², Rahime Korkmaz², Nagihan Yilmazer³, Neşe Kırımçimli³

¹Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Periton Diyaliz Ünitesi, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Periton Diyaliz Ünitesi, Bursa

³RTS Yıldırım Diyaliz Merkezi, Bursa

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında mortalitenin en güçlü belirleyicisinin hipoalbuminemi olduğu yapılan araştırmalar ile gösterilmiştir. SDBY protein enerji malnütriyonu gelişimine; inflamasyon, asidoz, insülin direnci, anoreksi gibi pek çok faktör neden olmaktadır. SDBY tedavi seçeneklerinden olan sürekli ayaktan periton diyalizi (CAPD) uygulayan hastalarda hipoalbuminemide iki önemli neden düşünülmektedir. Birinci neden völüm fazlalığı nedeniyle albumin düzeylerinin olduğundan daha düşük gözükmesi, ikinci neden diyalizat ile günde 5-15 gr protein, 2-4 gr kadar aminoasit kaybedilmesidir. İlave bir faktör de idrarı olan hastaların değişen oranlarda protein atımının olmasıdır.

Amaç: CAPD hastalarında hipoalbuminemi tedavisinde amino asit (AA) içeren periton diyaliz solüsyonu kullanımının serum albumin düzeyine olan etkisini araştırdık.

Metod: AA içeren CAPD solüsyonun zaman içindeki albumin seviyesine etkisinin saptanması amacıyla, Bursa bölgesi periton diyalizi ünitelerinde izlenen ve en az 6 ay bu solüsyonu kullanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Aletli periton diyaliziyle tedavisini yapan, idrarı olmayan hastalar araştırmadan dışlandı. Bu hastalar günde bir defa, öğle veya akşam seansında aminoasit içeren diyaliz solüsyonu kullanmakta idi. Çalışmaya serum albumin düzeyi <3.5 g/dl olan 25 SAPD hastası (15K,10E) alındı. Hastaların aminoasit içeren solüsyon kullanmaya başladıkları ay ve son ayda ki laboratuvar bulguları değerlendirildi (Tablo1)

Bulgular: Hastaların yaş ortalamaları 52.8±15.7 yıl, ortalama SAPD süreleri 42.08±23.9 ay ve ortalama aminoasit içeren solüsyon kullanım süresi ise 27.04±14.3 ay idi. Böbrek yetmezliği nedenleri %24 Hipertansiyon, %20 idiyopatik, %16 Polikistik böbrek, %16 Diabetes Mellitus, %8 Nefrotoksik ve %16 diğer nedenler (Epidermidis bülloza distrofikas, Sistemik Lupus Eritematozus, Vezikoüretal reflü ve Konjestif alp yetmezliği) olarak saptandı

Sonuç olarak; bu çalışmada albumin düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Hipoalbuminemiyi önlenmesi için önerilen diyet programları, iştah kaybı ve uygulamada yaşanan problemler nedeniyle çoğu kez başarısız olmaktadır. Ağızdan verilen esansiyel aminoasit preparatları ise kullanım zorluğu nedeniyle etkili olmayabilir. Bu olumsuzluklar nedeni ile hazırlanan, aminoasit içeren CAPD solüsyonlarının kullanılması hastaların nutrisyonel parametrelerinde belirgin iyileşmeler sağlayabilir. Aminoasit içeren PD solüsyonu ile günlük 18gr AA desteği sağlanabilir ve günlük alımın %20-25 oluşturur. Hipoalbuminemisi olan CAPD hastalarında hastanın protein ve enerji alımının denetlenmesini takiben, altta yatan diğer nedenler gözden geçirilmelidir

Anahtar Kelimeler: Aminoasit içeren diyaliz solüsyonu, CAPD hastalarında, Hipoalbumine

Tablo 1. Biyokimyasal parametrelerin zamana göre değişimi

	Başlangıç (ortalama±SD)	Son (ortalama±SD)
Albumin (gr/dl)	3.1 ± 0,2	3.5 ± 0,4
Üre (mg/dl)	108.7 ± 31,1	124.2 ± 30,8
Kreatinin (mg/dl)	5.5 ± 0,1	5.16 ± 0.54
CRP	6.9 ± 1.06	6.02 ± 2.62
Hemoglobin	11.7 ± 1.09	12.7 ± 1,06
HCO3	22.7±3,7	21.7 ± 2,9
İDRAR	1966	1056

[HS-009]

Kültür negatif peritonitler: Tek merkezin 3 yıllık deneyimi

Müşerref Albaz, Arzu Kahveci

Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bölümü Dahiliye Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Peritonit Periton Diyaliz tedavisinin en sık ve en önemli komplikasyonudur. Tanısı hastanın klinik bulguları yanı sıra diyalizatta hücre sayısının 100/µL'ün üzerinde olması ile konur. Tedavi ampirik olarak başlanır, kültür sonucuna göre gerekli ise değiştirilir. Çalışmamızda kliniğimize başvuran peritonit tanısı konulan hastalarda kültür negatif peritonit ataklarının özelliklerini değerlendirmeyi vesikliğinin yıllar içindeki değişimini ortaya koymayı amaçladık

Gereç-Yöntem: Ocak 2011 ile Aralık 2013 tarihleri arasında kültür negatif peritonit tanısı konulan hastaların demografik verileri, hangi kliniğe başvurdıkları ve klinik özellikleri değerlendirildi

Bulgular: Toplam 56 hastanın (ortalama yaş:53.3±15.6 yıl;K/E: 27/29) 98 peritonit atağı değerlendirildi. 36 başvuruda kültür negatif, 62 başvuruda kültür pozitif saptandı. 88 başvuruda hasta karın ağrısı ve bulanık diyalizat ile hastaneye gelmişti. 10 hastada ise sadece bulanık diyalizat şikayeti vardı. 7 hasta başlangıç kültürü olmaksızın antibiyotik kullanmış, sonrasında PD ünitesine gelmişti. Kültür negatif peritoniti olan hastalar kültür pozitif olan hastalarla karşılaştırıldığında iki grup arasında yaş ve cinsiyet açısından fark saptanmadı. PD tedavisinde geçen süre açısından da iki grup arasında fark yoktu (36.4±38.5 vs. 47.5±40.5 ay; p=0.193). Kültür negatif peritoniti ataklarının 15'inde acil servis başvurusu varken, kültür pozitif hastalarda acil servis başvurusu 18 atakta söz konusu idi. Acil servisten gönderilen örneklerde kültür negatif oranı PD ünitesinden gönderilenden farklı değildi (p=0.20). Klinik özellikler açısından bakılacak olursak sadece bulanık diyalizat ile başvuru (7/36 vs. 3/62; p<0.001) ve kültür öncesinde antibiyotik kullanımı (7/36 vs. 0/62; p<0.001) kültür negatif grupta anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Kültür negatif peritonit oranı 2011 yılında %54, 2012 yılında %34, 2013 yılında %17 bulundu. Bu orandaki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0.01).

Sonuç: PD ünitesinde kültür negatif peritonit oranları kültür gönderim koşullarına uyulması ile azaltılabilir. Karın ağrısı olmaksızın sadece bulanık diyalizat peritonitin çok erken bir döneminde kültür alınması ve bu örnekte mikroorganizma üretilmemesi ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca hastalar kültür alınmadan antibiyotik kullanmamaları konusunda eğitilmelidir

Anahtar Kelimeler: Peritonit, periton diyalizi, Kültür negatif

[HS-010]

Ülkemizde APD uygulanan hastaların genel özellikleri ve hastaların bu tedavi yöntemine bakışları

Ünzile Sağlam¹, Güliden Çelik², Ayşe Atak³, Sevginar Şentürk³, Ayşen Toktay⁴, Ferda Demirkale⁵, Duygu Balca⁶, Dilek Efeyurtlu⁶, Şaziye Ötün⁷

¹Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi

³İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁴İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ve Çocuk Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁵Afyon Kocatepe Üniversitesi

⁶Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁷Manisa Devlet Hastanesi

Amaç: APD bir makine yardımı ile periton diyaliz işleminin gerçekleştirilmesidir. Özellikle gündüz çalışan veya okula giden aktif hastalarda tercih edilmektedir. Bu çalışmanın amacı farklı merkezlerde APD uygulanan hastaların genel özelliklerini ve hastaların bu tedavi yöntemine bakışlarını anket yöntemi ile ortaya çıkarmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma 8 farklı merkezde APD ile izlenen 97(43 kadın, 54 erkek) hasta üzerinde uygulandı. Toplam 71 soru içeren anket çalışması yetişkin hastalarda hasta(n=73, %75.3) tarafından çocuklar(n=24, %24.7) da ise tedavide yardımcı olan kişiler ve/veya çocuk tarafından ve tedavide sorumlu olan hemşire refakatinde dolduruldu.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 38, ortalama APD uygulama süresi 14.5 ay, gece ortalama makinede bağlı kalma süresi ise 9 saat olarak belirlendi. 56(%57.7) hastanın gündüz karnı dolu olarak kaldığı saptandı. 53(%54.6) hasta evli, 44 hasta bekar olduğunu ve 75(%77.3) hasta kentte, 22 hasta(%22.7) ise köyde yaşadığını ifade etti. 7 (%7.2) hastanın okur yazar olmadığı saptandı. Hastalardan 46'sı (%47.4) kendinin sosyal yaşamda aktif olarak tanımlandı. 48(%49.5) hastanın iş yaşamının, 22(%22.7) hastanın ise okulunun devam ettiği belirlendi. 59 (%60.8) hastanın kendine ait özel bir odası olduğu saptandı. APD eğitiminin 93(%95.9) hastada hemşire, 4(%4.1) hastada ise firma elemanı tarafından verildiği saptandı. 96(%99) hasta el hijyeni eğitimi aldığını ve el hijyeni için hastalardan 74'ünün(%76.3) su ve sabun, 18'inin(%18.6) el dezenfektanı, 4'ünün(%4.1) ise jel kullandığı belirlendi. APD ile iş yaşamının 14(%29.2) hastada olumlu etkilendiği, 3 (%62.5) hastada ise bir etkilene olmadığı, okul hayatının ise 2(%9.1) hastada olumlu etkilendiği, 18 hastada ise(%81.8) bir etkilene yaşanmadığı belirlendi. APD tedavisinin başlanması ile hastaların %63.9 sosyal

yaşamının, %60.9'u ödem tedavisinin, %53.8'i okul hayatının, %52.3'ü drenaj probleminin, %50'si uyku düzeninin, %49.2'si peritonit oranının, %42.6'sı iştahının, %41.4'ü kan basıncının, %26.7'si spor yapma alışkanlığının, %22.7'si ise cinsel yaşamının olumlu yönde etkilendiğini ifade etti.

Sonuç: APD uygulanan ve anket çalışması için ulaşılabilen hastalar değerlendirildiğinde hastaların standartlara yakın bir şekilde bu tedaviyi uyguladıkları ve tedaviden memnuniyetlerinin yüksek oranda olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Aletli periton diyalizi, Yaşam tarzı, Hasta memnuniyeti

[HS-011]

Böbrek yetmezliği olan bir hastada sosyokültürel etmenlerin rejeksiyon üzerine etkisi; "Bir rejeksiyon hikayesi"

Yasemin Oğuz Güner

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Antalya

Amaç: Bu eğitimsel film gösteriminin amacı böbrek yetmezliği olan bir hastada sosyokültürel etmenlerin yaşanan rejeksiyon üzerine etkisini göstermektir

Yöntem: Gerçek bir yaşa öyküsüne dayanan bu film çekiminde hastanın ve tedavi ekibinde yer alan sağlık profesyonellerinin görüşlerine yer verilmiştir. Film çekimi Akdeniz Üniversitesi Prof. Dr. Tuncer Karpuzoğlu Organ nakli Merkezinde, ve görüşme yapılan uzmanların ofislerinde gerçekleştirilmiştir. Görüşme yer verilen uzmanlar Prof.Dr.Gültekin SÜLEYMANLAR/ İç Hastalıkları ABD-Nefroloji BD, Prof.Dr.Taha Karaman/ Psikiyatri ABD, Doç.Dr.Ayhan Dinçkan/ Genel Cerrahi ABD- Uzm.Nilgün Keçecioglu/ Organ Nakli Merkezi Koordinatörü, Uzm.Dr. Fatih Yılmaz/ İç Hastalıkları ABD-Nefroloji BD, Hem.Ferda Ülker / Organ Nakli Merkezi Hemşiresi.

Bulgular: 1-Aile içi canlı vericili hastaların organ nakli kararında, etik kurul değerlendirmesine girmemesi durumunun ayrıcalığında psikiyatrinin öneminin ortaya çıkması,

2-Aile içi vericili organ nakillerinde aile içi çatışmaların nakil sonrasına etkileri,

3-Nakil öncesinde ve sonrasında klinik psikologların özellikle nakille başlayacak olan yeni yaşamda hastaya, aileye eğitim vermesinin önemi,

4-Böbrek yetmezliği gibi kronik hastalıklarda hastaların aile desteğinin etkileri,

5- Böbrek yetmezliğinde psikolojik sorunların alternatif tıpa hastaların daha çok dikkat edip çare arayışlarında kullandıkları yanlış ot, bitkisel karışım, biyoenerji, hacı-hoca gibi unsurların hastalığın ve tedavinin sürecine olan olumsuz etkileri,

6- Organ bağışıyla maddi ve manevi beklentinin hasta üzerinde nakil sonrası tedaviden uzaklaşması ve kendi rejeksiyonuna neden olması



Şekil 1. Bir rejeksiyon hikayesi
Film DVD 'sidir.

Sonuç: Hastamızda gördük ki ikizinden böbrek bağışi bile aile içi çatışmaların, bağışla ilgili yetersiz ve yanlış bilgilerin verici ve hasta açısından olumsuz sonuçları ile hastanın tedaviye uyumsuzluğunu gündeme taşımıştır. Hastada ailesinden gördüğü psikolojik baskı ve alternatif tıp mensuplarının yanlış önerileri nedeniyle hem hemodiyaliz hem nakil sonrası uyumunu olumsuz etkilemiş ve rejeksiyonuna neden olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Aile içi canlı verici, Böbrek nakli, Klinik psikolog, Rejeksiyon

[HS-012]

Hemodiyaliz hastalarının umutsuzluk düzeylerinin değerlendirilmesi

Derya Başaran¹, Özlem Şahin Altun²

¹Diaverum diyaliz hizmetleri A.Ş. Özel Merzifon Diyaliz Merkezi

²Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği AD

Giriş: Diyaliz tedavisi, kronik böbrek hastalığı bulunan bireyleri ölümden kurtarıp, yaşama devam etmelerini sağlamakla birlikte, yoğun fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir.

Amaç: Bu araştırma, hemodiyaliz hastalarının umutsuzluk düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı nitelikte yapıldı.

Gereç-Yöntem: Araştırmanın evrenini, Aralık 2013-Ocak 2014 tarihleri arasında Amasya Özel Diyaliz ve Merzifon Özel Diyaliz merkezinde tedavi gören 150 hasta oluştururken, örneklemi ise 18 yaş ve üzerinde olan, özel diyaliz merkezlerin de düzenli hemodiyaliz tedavisi alan, herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı bulunmayan, iyi iletişim kurabilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 123 diyaliz hastası oluşturdu. Verilerin toplanmasında hastaların sosyodemografik özelliklerini içeren sorular ile Beck Umutsuzluk ölçeği kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, ortalama, varyans analizi, t testi ve Kruskal-Wallis testi uygulandı ve önem düzeyi 0.05 olarak alındı. Araştırmaya başlamadan önce, verilerin toplanacağı diyaliz merkezlerinden yazılı ve resmi izinler alındı. Araştırmaya katılan hastalara verilerin gizli tutulacağı ve gönüllülük esasına dayanacağı hakkında araştırmacılar tarafından bilgi verildikten sonra yürütüldü.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların % 72.4'ünün 55 yaşının üstünde, %59.3'ünün erkek, % 78.9'unun ise evli olduğu belirlendi. Hastaların Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalaması 12.76 ±3.04 bulundu. Ayrıca hastaların yaşı, cinsiyeti ve eğitim durumu ile Beck Umutsuzluk Ölçeği arasında istatistiksel olarak fark bulundu (p<0.05).

Sonuç: Araştırma sonucunda Diyaliz hastalarının umutsuzluk düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu saptandı. Bu sonuç doğrultusunda sağlık profesyonelleri hastanın umutsuzluk yaşadığını fark ettiğinde, umutsuzluğa neden olan faktörleri, umutsuzluk düzeyini, kullanılan ve kullanılabilecek başatma yöntemlerini belirlemeli ve bu anlamda hastaya ve ailesine destek vermesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Diyaliz, Umutsuzluk

[HS-013]

Hemodiyaliz hastalarında anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesinin el manipülasyonu eğitimi üzerine etkisi

Özlem Şahin¹, Kadriye Çiçek¹, Alparslan Ersoy¹, Cansu Tükenmez¹, Seher Ünver², İlkan Başusta¹

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı Hemodiyaliz Ünitesi, Bursa

²Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Edirne

Amaç: Diyaliz hastalarında haftanın belirli günlerinde diyaliz tedavisi almaları, diyaliz sonrası yorgun olmaları, fistüller ve eğitim eksikliği gibi faktörler yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu hastalarda depresyon ve anksiyete düzeyinin arttığı düşünülmektedir. Ev hemodiyalizi yapan hastalar klempleme işlemini kendisi

yapmaktadır. Merkezde hemodiyaliz hastalarına diyaliz işleminin başında ve sonunda ayrıca seans sırasında klemple materyalleriyle diyaliz hemşiresinin gözetimi altında klemple kullanımının öğretilmesi yararlı olabilir. Bu çalışmada, anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesinin hemodiyaliz hastalarında el manipülasyonu eğitimi üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Hemodiyaliz ünitesinde rutin hemodiyaliz tedavisi alan 61 hasta değerlendirildi. Katater veya greft varlığı, ileri yaş, el becerisini engelleyen doğuştan anomali, genel durum bozukluğu ve nörolojik hastalık çalışmaya dahil edilmeme kriterleriydi. Araştırmaya katılmaya kabul eden ve A-V fistül ile hemodiyaliz tedavisi alan 31 hastaya bir ay sözel ve uygulamalı eğitim verildi. Eğitimin değerlendirilmesi kör gözlemci yöntemi kullanılarak likert tipi ölçek ile yapıldı. Çalışma Hastane anksiyete, depresyon ölçeği ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların 19'u erkek, 12'si kadın, yaş ortalamaları 51,9±14 yıl, haftada 3 seans tedavi alan, %25,8'i üniversitede mezunu, 9'u diyabetik, 5'i hipertansif, 10 tanesinin daha önceden klemple kullanma öyküsü vardı. Eğitim öncesi değerlendirme skoru 2,09±0,97, eğitim sonrası skoru 3,83±0,37'e anlamlı arttı. Depresyonlu hasta oranı %22,6, anksiyeteli hasta oranı %6,5 bulundu. Depresyon ve anksiyete olan ve olmayan hastaların eğitim öncesi ile sonrası skorları arasında fark bulunamadı. Hastaların SF-36 skorları; fiziksel fonksiyon 63±25, fiziksel rol 42±42, ağrı 61±25, genel sağlık 53±23, vitalite 50±12, sosyal fonksiyon 78±26, emosyonel rol 38±37, mental sağlık 53±12 idi. Eğitim becerisindeki değişiklikler; okul, eğitim süresi, anksiyete, depresyon ve SF-36 skorları ile kolere değildi.

Sonuç: Sonuç olarak eğitim düzeyi, psikolojik durum ve yaşam kalitesinin hemodiyaliz hastalarında el manipülasyonu eğitimi üzerine etkisinin olmadığı gözlenmiştir. Hastaların diyaliz işlemi sırasında eğitim ile basit manipülasyonları kendilerinin yapması mümkündür. Önceden bu konuda deneyimi olan kişilerde bile eğitim beceriyi arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Eğitim, Anksiyete, Depresyon, Yaşam kalitesi

Tablo 1. El manipülasyonu gelişimi

	%
Eğitim Öncesi	3,2
Eğitim Sonrası	83,9
<i>Eğitim verilen hastaların el beceri gelişim yüzdesi</i>	

Tablo 2. Hastaların yaşam kalitesi puan ortalamalarının dağılımı

	x ± SD
Fiziksel fonksiyon	63,8710 ± 25,28
Fiziksel rol	42,7419 ± 42,42324
Ağrı	61,2903 ± 25,39579
Genel sağlık	53,258 ± 23,54240
Vitalite	50,3226 ± 12,57878
Sosyal fonksiyon	78,2258 ± 25,41175
Emosyonel rol	38,7097 ± 37,61085
Mental sağlık	53,8065 ± 12,85151

Çalışmaya katılan hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği skorları.

[HS-014]

Buttonhole tekniği her hastada uygun olmayabilir: Vakalardan tecrübeler

Bilser Güneş, Burçin Aydemir, İrfan Hastürk, Fatih Kircelli

Özel FMC Avcılar 2 Diyaliz Merkezi

Amaç: Diyaliz hastalarında damar yolu hastanın hayata bağlandığı yoldur. Daha iyi bir damar yolunun başta mortalite olmak üzere birçok konuda faydaları gösterilmiştir. Arteriyovenöz fistül, greft ve katetere göre daha üstündür. Fistül

uygulamalarında farklı yöntemler kullanılabilir. Bunlar arasında buttonhole tekniği kendine özgü avantajları ile öne çıkmaktadır; ağrıda azalma, tedaviden sonra kanama zamanının kısalması, iğne giriş sayısında azalma, 10 kat daha düşük hematoma riski, doğru dezenfeksiyon prosedürleri uygulaması ile beraber VA enfeksiyonunda azalma. Bu teknik özellikle sınırlı iğne giriş bölgelerine sahip hastalar için tercih edilmelidir. Ayrıca, Kendi kendine bakım yapan hastalar için ev hemodiyalizini destekler. Her ne kadar bu teknik üstün özellikleri olsada, bazı hastalar için uygun olmayabilir. Biz bu vaka bildirisinde buttonhole tekniği uyguladığımız fakat komplikasyon gelişen iki hastadan yola çıkarak buttonhole tekniğinin uygun olmadığını düşündüğümüz bir hasta grubunu sunuyoruz.

Olgu: 36 ve 50 yaşında iki erkek hasta. İlk hasta 2 yıl, ikinci hasta 3 yıldır hemodiyaliz tedavisinde. Her iki hastada buttonhole tekniğine geçilmesi ardından gelişen enfeksiyon tablosunun olası nedenleri değerlendirildiğinde ortak bulgu olarak yüzeyleştirme operasyonu saptandı. Hastaların kanülizasyon bölgesinin yüzeye yakın olması, cilt altı bağ ve yağ dokusu azlığından tünelin oluşturulmaması nedeniyle enfeksiyona yatkın olduğu düşünüldü. Her iki hastadada antibiyotik tedavisi başlanıp, buttonhole tekniği uygulamasından vazgeçildi. Enfeksiyon tablosu geriledi.

Sonuç: Buttonhole tekniğinin yüzeysel olan fistüllerde uygulanması sakıncalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Damar yolu, Buttonhole, Komplikasyon

[HS-015]

Tip 1 DM hastasının başarılı gebelik dönemindeki HD takibinde hemşirenin rolü

Zübeyde Mazman¹, Cemile Kuralay², Dönüş Güç¹, Nevcan Aktuğ¹, Şevket Sarı¹, Asuman Yavuz¹

¹Özel RTS Antalya Diyaliz Merkezi, Antalya

²Özel RTS İzmir Diyaliz Merkezi, İzmir

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda gebelik nadirdir ve Tip 1 Diyabet varlığı preeklamsi ve fetüsün anormali riskini artırır. Sağlıklı bir gebelik ve doğum olma hastanın izlenme ve takibindeki multidisipliner bir ekip çalışmasının önemi büyüktür. Merkezimizde takip ettiğimiz Tip 1 Diyabetli bir hastamızın gebeliği sırasındaki HD tedavisinde izlediğimiz yöntemleri paylaşmak istedik.

Olgu Tanımı: Hastamız Tip 1 DM nedeniyle KBY 36 yaşında. 2008'den bu yana merkezimizde takip edilmektedir.

Bilateral katarakt operasyonu sonrasında göz tansiyonu gelişmiş, görmede bulanıklık ve görme alanında daralma ve sağ diyabetik ayak mevcuttu. Hastaya anne olma arzusunu dile getirdiğinde ekibimiz tarafından bebeğinin ve kendisinin sağlığı açısından riskler anlatıldı. Haftada 3 kez diyalize giren hastanın ısrarlı isteği sonunda hasta ve fetal sonuçları optimize etmek için multidisipliner bir ekip tarafından İn vitro fertilizasyon (tüp bebek) yöntemi ile proses transferi yapıldı. Hastanın gebeliği pelvik US ve beta-hCG ile teyit edildi. Bu (Tip 1 DM+ HD+Tüp Bebek) dünyada literatüre geçen ilk gebelikti. Diyabet ve yara bakımı eğitimi alan hemşiremiz tarafından hastamıza insülin kullanımı, diyabetik ayak bakımı ve önleme konularında eğitim verildi. Her seans diyabetik ayak bakımı (pansuman + turnak bakımı + masaj) yapılarak enfeksiyon gelişmesi önlenildi. Kan basıncı kontrolü sağlanarak 1.trimestir döneminde haftada 4, 2.trimestirde haftada 5, 3.trimestirde haftada 6 kez diyalize alındı. Gebelik boyunca hastaya sık sık beslenme, ilaç kullanımı, volüm kontrolü konularında eğitim verildi. Gebeliğin 35. haftasında diyaliz esnasında kasılmalarının başlaması üzerine diyalizine son verilerek hastaneye sevk edildi. Sezeryanla sağlıklı bir erkek bebek dünyaya geldi.

Sonuç: Biz, bebek ve annenin sağlığının güvenliği için diyalizini, beslenmesini, ilaç kullanımına uyumunu ve egzersizlerini planlayıp yönettik. Gebelik, SDBY uzun süreli hemodiyaliz tedavisi gören Tip 1 DM hastalar için çok riskli olmakla birlikte; nefroloji, kadındağım, kardiyoloji, endokrinoloji, en önemlisi tam zamanlı diyaliz doktor ve hemşirelerinin multidisipliner bir ekip yönetimi ile optimize ederek geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Hemodiyaliz, Hemşire, Takip, Tip 1 DM

[HS-016]

Persistan kaşıntısı olan hastalar ile kaşıntı şikayeti olmayan hastaların çeşitli parametreler açısından karşılaştırılması

Esra Karabayır, Güler Budak, Doğan Çimen

RTS Ren Tıp Özel Diyaliz Merkezi, Bursa

Amaç: Kaşıntı hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir sorundur. Bu sorunun çözümüne yönelik yaptığımız çalışmada amacımız, merkezimizde hemodiyalize giren uzun süreli persistan kaşıntısı olan hastaları, kaşıntısı olmayan hastalarla Kt/v, P, Ca, PTH, Hgb, ALT parametreleri açısından karşılaştırmak ve kaşıntı sorununun ana kaynağını bulmaktır.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde hemodiyalize giren 190 hasta içerisinde 1 (bir) aydan daha uzun süreli persistan kaşıntısı olan 17 hasta (11 K, 6 E) saptandı. Bu hastaların geriye doğru 9 aylık Kt/V, P, Ca, PTH, Hgb, ALT ortalamaları alındı. (tablo1). Ayrıca bu hastalar; diyabetik olup olmamalarına, cilt kuruluklarına ve diyaliz yaşlarına göre de gruplandırıldı. Yine aynı merkezde kaşıntısı olmayan 17 hasta (10 K, 7 E) kontrol grubu olarak alındı. (tablo2). Kontrol grubunda da diyabetik hasta sayısı, cilt kuruluğu, diyaliz yaşı göz önünde bulunduruldu.

Bulgular: Kaşıntısı olan hastalar grubunda ortalama kaşıntı süresi 4(dört) aydır. Her iki grup arasında mann-whitney U testine göre Kt/V, P, Ca, PTH, Hgb, ALT açısından bir fark yoktu. Fischer testine göre her iki grup arasında diyabet ve diyaliz yaşı açısından da anlamlı da bir fark yoktu. Fakat Fischer testine göre kaşıntısı olan hasta grubunda cilt kuruluğu (ciltte pullanma, kolay dökülme, turgor azlığı, cilt kıvrımlarının artması, cilt kayganlığının kaybolması, pürtüklenme) anlamlı olarak daha fazlaydı. (P<0,05)

Sonuç: Persistan kaşıntısı olan hastaların kaşıntılarının bir çok sebebi olabilir. Bunlar; ilaç allerjileri, fosfor metabolizma bozukluğu, cilt enfeksiyonları ve psikolojik nedenler vb. olabilir. Persistan kaşıntılı hastaları seçmemizin amacı geçici kaşıntı yapan etmenleri elimine etmektir. Çalışmamızın sonucuna göre kaşıntı şikayeti en önemli sebebinin cilt kuruluğu olduğu gözlemlendi. Bu konuda hastalara hemşireler tarafından eğitim verilmesi hedeflendi. Cilt bakımı, cildin nemlendirilmesi, günlük ılık banyolar önerilebilir. Bu önerilere rağmen şikayeti azalmayan hastalar bir dermatoloğa yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kaşıntı, Cilt kuruluğu, ALT, Ca, Hgb, Kt/v, P, PTH

Tablo 1. Kaşıntı şikayeti olan hasta grubu ortalama

KAŞINTI ŞİKAYETİ OLAN HASTA GRUBU ORTALAMA											
Sıra No	Hasta Adı Soyadı	Kt/V	P	Ca	PTH	DM	Diyaliz Yaşı	Kapalı Süre	Cilt Kuruluğu	Hgb	ALT
1	HALİME KOC	1,44	5,8	9,5	279,5	0	72 AY	22 AY	0	12	18
2	EVRETTA PARLAK	1,19	6,9	9,5	192	0	68 AY	2,80	0	21	18
3	SEYHAN KILIÇ	1,40	6,0	9,7	280	0	108 AY	2,80	0	14	20
4	BURUL ERGİNER	1,17	7,8	9,8	302,3	0	144 AY	3,80	0	13,2	36
5	HAZİN ARIEL	1,04	6,8	9,5	308,8	0	68 AY	18 AY	0	21	20
6	BERKURBAN NİSTAN	1,75	5,2	9,5	175	0	108 AY	3,80	0	16,0	12
7	HAZİNE AKLAZ	1,28	6,8	9,5	193	0	108 AY	18 AY	0	18,0	18
8	YASİN KARANAYLI	1,09	6,0	9,7	210	0	72 AY	3,80	0	15,1	18
9	ÖZGE GÖZÜNGÖR	1,70	6,7	9,3	270	0	118 AY	18 AY	0	18,8	18
10	AYRİM KAHYAZO	1,07	6,7	9,5	195	0	108 AY	3,80	0	18,8	40
11	NEURHAN ÖZKANAL	1,70	7,2	9,8	828,0	0	144 AY	3,80	0	18,2	17
12	AZİZ UYSAL	1,12	6,2	9,2	180	0	108 AY	18 AY	0	11	15
13	FAHRETTİN POLAT	1,10	6,0	9	215,2	0	108 AY	120 AY	0	16,1	18
14	HATİCE ERDİNÇ	1,36	5,7	9,8	308	0	144 AY	3,80	0	11	36
15	NEBİYE ELMAZ	1,3	5	9	123,7	0	144 AY	2,80	0	18,6	15
16	HAZİN BÖRER	1,82	6,8	9,2	307,0	0	72 AY	3,80	0	18,9	18
17	SADEM BAĞIR	1,71	6,0	9,8	210	0	120 AY	2,80	0	11,8	20

Tablo 2. Kontrol Grubu Olan Hasta Grubu Ortalama

KONTROL GRUBU ORTALAMA											
Sıra No	Hasta Adı Soyadı	Kt/V	P	Ca	PTH	DAP	Diyaliz Vap.	Kaporti Süresi	CAH Kırılmağı	MB	ALT
1	YERMAZ HİT	5,2	5,2	9,5	910	0	208.47	0	0	12,7	26
2	BAĞCI ALE	4,88	4	8,8	275,3	0	80.47	0	0	12,3	34
3	YERMAZ CUMRAN	5,2	5,05	9,2	290	0	208.47	0	0	12,2	32
4	ERİT ENİL	5,2	5,2	9,7	619,8	0	88.47	0	0	12,2	19
5	ALPMAN BAHAR	5,5	5,5	8,7	212,8	0	88.47	0	0	12,7	14
6	HANCI AKARABULUT	5,05	4,4	9,8	190	0	208.47	0	0	12	18
7	DEMİRCAN YEL	4,33	3,69	8,7	322	0	72.47	0	0	12,3	30
8	MELEK HÜSE	5,45	5,69	9,7	71,5	0	184.47	0	0	10,9	16
9	MELEK AYHAN	5,75	5,59	9,8	280	0	88.47	0	0	12,3	12,3
10	ALPMAN BİLGE	5,78	4,3	8,8	170	0	88.47	0	0	10,9	32
11	BAKİYE YERMAZ	5,05	4,4	9,8	334,3	0	72.47	0	0	12,7	30
12	BAKİYE YERMAZ	4,75	5,69	8,8	268,2	0	72.47	0	0	12,3	16,8
13	HANCI TURKAL	5,44	4,59	8,8	121	0	88.47	0	0	10,9	12,3
14	BAKİYE YERMAZ	5,57	5,2	9	222,9	0	208.47	0	0	9,5	22,7
15	YERMAZ HANCI	5,05	5,2	8,8	294,0	0	72.47	0	0	12,3	30
16	DEMİRCE DENİZ	5,7	5,8	9,8	310	0	208.47	0	0	12,8	12,8
17	BAKİYE YERMAZ	5,44	5,59	9,8	423	0	208.47	0	0	9,5	18

[HS-017]

Nefroloji, periton diyalizi ve hemodiyaliz kliniklerinde çalışan hemşirelerde periton diyaliz ile ilgili algının araştırılması

Emel Uçar¹, Nazan Çelik², Kenan Ateş³, Eyüp Koç⁴, Zehra Aydın¹, Murat Duranay²¹Eczacıbaşı-Baxter²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi Nefroloji Kliniği⁴Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Kliniği

Amaç: Renal replasman tedavilerinin seçiminde hastanın klinik tablosu önemli olmakla beraber, sağlık personelinin hastayı tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirmesi de çok önemlidir. Hastanın sağlıklı bilgilendirilebilmesi için bu konu ile ilgili sağlık personelinin eğitimi şarttır. Nefroloji, hemodiyaliz ve periton diyalizi kliniklerinde çalışan hemşirelerin, renal replasman tedavi seçeneklerinden periton diyalizi hakkında bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Altmış nefroloji, 99'u hemodiyaliz ve 32'si periton diyalizi ünitelerinde çalışan toplam 191 hemşire anket katıldı. Katılımcıların 66'sı (%34.6) renal replasman tedavileri ile ilgili herhangi bir sertifikaya sahip değildi. Herbir katılımcıya, 7'si sosyodemografik içerikli olmak üzere toplam 38 sorudan oluşan anket uygulandı. Anket verileri SPSS 16.0 istatistik programı ile değerlendirildi.

Bulgular: Katılımcıların 182'si (%95.3) kadın, yaş ortalaması 34.4 (18-54), 31'i (%16.2) lise, 150'si (%78.5) üniversite, 10'u (%5.2) yüksek lisans mezunu idi. PD hemşirelerinin %96.8'i hastaların RRT seçimi konusunda hemşirenin görüşünü aldığını belirtirken, nefroloji hemşirelerinde bu oran %63.3, hemodiyaliz hemşire grubunda ise %62.6 olarak bulundu (p=0,003). Anket soruları içerisinde: en iyi başlangıç diyaliz yöntemi, erken dönem sağkalımın daha iyi olduğu, rezidüel renal foksionların daha uzun süre korunduğu, volüm kontrolünün daha iyi sağlandığı, aneminin daha iyi kontrol edildiği, hasta memnuniyetinin daha iyi olduğu diyaliz tedavi yöntemi sorularına cevap olarak PD grubundaki hemşireler diğer gruptakilere göre anlamlı olarak daha yüksek oranda PD seçeneğini işaretlemişlerdir (p <0,05)

Sonuç: Son dönem böbrek yetmezliği gelişen hastalar RRT seçimi konusunda bu alanda çalışan hemşirelerin görüşlerine itibar etmektedirler. Bu konumdaki hemşirelerden özellikle nefroloji ve hemodiyaliz kliniğinde çalışanların RRT hakkındaki bilgi düzeyinin artırılması gerekmektedir. Çalışmanın sonucundaki verilerle hastaların tedavi seçiminde sağlıklı karar verebilmeleri için sağlık personeli tarafından doğru bilgilendirilmesini sağlamak için yapılabilecek olan eğitimlere ışık tutması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Algi, Diyaliz, Eğitim, Hemşire, Nefroloji

[HS-018]

Periton diyaliz tedavisi gören hastalarda travma sonrası gelişimi etkileyen faktörlerin incelenmesi

Sümeysa Koçyiğit¹, Hatice Yorulmaz²¹Grup Florence Nightingale Hastaneleri, İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul²T.C. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, İstanbul

Diyaliz hastalarında, hastalığın evresi, süresi, tedavi şekli travmaya neden olabilecek kronik bir durumdur. Travma sonrası gelişim (TSG), travmatik yaşam olaylarının ardından kişinin bunlarla başa çıkma çabaları sonucu deneyimlenen olumlu psikolojik değişiklikler olarak tanımlanmaktadır. Periton diyaliz tedavisi gören hastaların travma sonrası gelişim düzeylerine etki eden sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin değişkenlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın verileri, İstanbul ilinde 5 eğitim ve araştırma hastanesine başvuran 100 kronik böbrek yetmezliği hastasına tanıtıcı anket formu ve "Travma Sonrası Gelişim Ölçeği" uygulanarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik metodların yanında t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanıldı. Periton diyaliz tedavisi gören hastaların; % 43'ünün 20-39 yaş grubunda, % 61'inin kadın olduğu, %21'inin okur-yazar olmayan, %34 'ünün ilköğretim mezunu, %71'inin evli % 66 'sının çocuk sahibi olduğu, %46'sının çalışmadığı, %59'unun orta gelir düzeyine sahip olduğu saptandı. Ayrıca hastaların % 43'ünün 1-4 yıldır tanı aldığı, %84'ünün hemşireden eğitim aldıkları, %49'unun hastalıkları ile ilgili kısmen bilgi sahibi olduğu, % 33'nün psikolojik destek aldığı, % 51'inde ek hastalık olduğu görüldü. Çalışmada, orta yaş grubundaki hastaların ileri ve genç yaşta kalırlara göre, okuryazar olmayan hastaların lise eğitimi alanlara göre, çalışmayan hastaların esnaf hastalara göre, bekâr hastaların evli olanlara göre, ailesinde kronik böbrek yetmezliği öyküsü olmayanların olanlara göre, daha iyi Travma Sonrası Gelişim gösterdiği saptanmıştır (p<0.05). Çalışmada; gelir durumu, cinsiyet, çocuk sahibi olma, hastalık tanı ve tedavi süresi, kronik hastalık olma durumu, ilaç kullanma psikolojik yardım alma, hastalık ile ilgili bilgi durumu, diyet uyum gibi değişkenlerin Travma Sonrası Gelişim üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır. (p>0.05).

Anahtar Kelimeler: Hasta, Periton Diyaliz, Travma Sonrası Gelişim

[HS-019]

Hemodiyaliz hasta yakınlarının organ bağışına ilişkin tutum ve düşüncelerinin belirlenmesi

Seher Ünver¹, Bahar Çetin², Fatma Kaban³, Tefvik Ecdar⁴¹Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne²Lüleburgaz Diaverum Özel Diyaliz Merkezi, Kırklareli³Diaverum Diyaliz Hizmetleri, İstanbul⁴İstanbul Bilim Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ülkemizde kronik böbrek hastalığının prevalansı milyon nüfus başına 819 olup, hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde artıran en seçkin tedavi yöntemi böbrek naklidir. Ancak, nakil bekleyen hasta sayısındaki hızlı artış sonucu kadavradan organ alımı yetersiz kalmakta ve canlı organ vericileri, en önemli organ kaynağı olmaktadır. Çalışma, hemodiyalize giren yakınları ile aynı ailede olan bireylerin organ bağışına ilişkin tutum ve düşüncelerini belirlemek amacıyla planlandı.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan çalışmanın evrenini, 16.06.2014-15.08.2015 tarihleri arasında, çalışma için izin alınan özel diyaliz merkezlerinde tedavi gören 1405 hemodiyaliz hastasının aile bireyleri oluşturdu. Gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülen çalışmanın bilgi toplama formları, klinik başhemşireleri tarafından, hastaların bakımından sorumlu bireylere ulaştırıldı. Çalışmaya katılmayı kabul eden aile yakınlarından dönen form sayısı 440 (%31.3) idi. Bireylerin organ bağışına ilişkin tutum ve düşünceleri, araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan bilgi toplama formuyla saptandı. Formda, demografik bilgilere ve böbrek bağışına yönelik 13 soru yer

aldı. Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizinde SPSS-21,0 paket programı; değerlendirilmesinde ise frekans analizi, ortalama ve yüzde hesaplaması kullanıldı.

Bulgular: Hasta yakınlarının %50.7'si (n=223) kadın, %50.2'si (n=221) ilkokul mezunu, yaş ortalaması 57.02±14.55, hastalarının hemodiyaliz tedavisi görme yılı ortalaması 5.72±4.75 idi. Bireylerin 91'inin (%20.7) ailesindeki hemodiyaliz hastaları nakil beklemekte olup, bunların %45.1'i birinci derece yakını, %46.2'si eşi idi. Bireylerin %86.8'i organ bağışını desteklemesine rağmen, hastalarıyla bağış konusunu görüşen yakınların oranı %24.5, yakınına organ vermeyi düşünmeyen/kararsız kalanların oranı %48.6 (n=214) idi. Kararsız kalma/organ bağışında bulunmama nedenleri incelendiğinde, %58.4'ünün sağlık problemlerinin olduğu, %50.9'unun kendi sağlık durumunun bozulmasını istemediği ve %44.4'ünün organ bağış sisteminin iyi yürütülmediğini düşünmesi yer alıyordu.

Sonuç: Hemodiyaliz hasta yakınlarının organ naklini desteklemelerine rağmen, organ bağış sistemine güvenmemeleri, yaş ortalamalarının yüksek olması ve kendilerinde sağlık problemlerinin olması gibi nedenlerle, nakil olmayı bekleyen hemodiyaliz hastalarının canlı vericiden nakil olma oranları düşmektedir. Organ bağış sistemini hasta ve yakınlarına aktarılmasını amaçlayan eğitimlerin planlanmasının, organ bağışında bulunan birey sayısının artmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hasta yakını, Hemodiyaliz, Organ bağışı

24 Ekim 2014 / 24 October 2014

12:30 – 13:30

Değerlendirme Komisyonu / Evaluation Committee:
Süheyla Altuğ Özsoy, Sevgi Hatipoğlu, Yeşim Tola, Hayriye Pelenk

[HP-001]

Renal transplantasyon bekleme sürecinin hastalarda yarattığı depresyon düzeyi

Ayşe Türköz, Lale Akkaya, Can Hüzmeli, Ferhan Candan, Naim Nur, Mansur Kayataş

[HP-002]

Düzenli olarak kontrole gelen hastalarda eğitim ve diğer değişkenlerin peritonit sıklığına etkisi

Lale Akkaya, Can Hüzmeli, Ferhan Candan, Naim Nur, Mansur Kayataş

[HP-003]

Türkiye’de “hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk” konusunda yapılan çalışmalar: Literatür taraması

Arife Azak

[HP-004]

Grup özveri
Keziban Erol, Zuhal Tuncer

[HP-005]

Grup sağlam irade
Keziban Erol, Zuhal Tuncer

[HP-006]

Hayata gönülden bağlanan Gönül’ün, bir umudun hikayesi
Sevcan Ünsün

[HP-007]

Huzursuz bacak sendromu olan hastalarla olmayan hastalar arasında bazı diyaliz parametreleri açısından karşılaştırma

Sevde Arda, Güler Budak, Doğan Çimen

[HP-008]

Periton diyalizi kateterleri akım tıkanıklıklarında çocuklarda perkütan yöntem ile omentektomi deneyimimiz

Caner Alparslan, Sevgi Nar Şentürk, Önder Yavaşcan, Nejat Aksu

[HP-009]

65 yaş üstü periton diyalizi ve hemodiyaliz uygulanan hastalarda enfeksiyon sıklığının karşılaştırılması

Mehmet Tanrısev, Sevgi Nar Şentürk, Caner Alparslan, Esmâ Uğuztemur

[HP-010]

Hemodiyaliz hemşirelerine viral hepatitlerle ilgili olarak verilen eğitimin sonuçlarının değerlendirilmesi

Ayşe Didem Çakır

[HP-011]

Diyaliz hastalarında palyatif bakım
Gamze Temiz, Mine Demet Güngör

[HP-012]

Kronik böbrek yetmezliği tanısı ile periton diyalizi uygulanan hastalarda tedaviden ayrılma nedenleri

Serdar Kahvecioğlu, Serap Alsancak, Cuma Bülent Gül, Emel Acar Kaya, Güzide Ögüt

[HP-013]

Nefroloji hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) kullanımı

Mine Demet Güngör, Gamze Temiz

[HP-014]

Böbrek nakli olmuş hastalarda depresyon, kaygı, yaşam kalitesi ve sosyal uyumun karşılaştırılması ve değerlendirilmesi

İlknur Arslan, Aliye Özçetin, Aynur Ulusoy, Yavuz Ayar, Alparslan Ersoy, Emel Işıktaş Sayılar, Ayten Yılmaz, Mehmet Fethullah Aydın, İlkcan Başusta

[HP-015]

Transkültürel hemşirelik yaklaşımı olgu sunumu: Suriyeli sığınmacı hemodiyaliz hastası örneği

Ayşe Didem Çakır, Gülseren Pehlivan, Meltem Dönmez Sevim, Şennur Erkut, Ayşe Keser

25 Ekim 2014 / 25 October 2014

12:30 – 13:30

Değerlendirme Komisyonu / Evaluation Committee:
Süheyla Altuğ Özsoy, Sevgi Hatipoğlu, Yeşim Tola, Hayriye Pelenk

[HP-016]

Beyin ölümü gerçekleşen ve kardiyak arrest gelişen donörden renal transplantasyon

Ayşegül Aksu, Alihan Oral, Aykut Aksu, Ali Bakan, Ali Rıza Odabaş

[HP-017]

Hemodiyaliz hemşireliği sertifikası eğitiminin değerlendirilmesi

Özlem Düzgün, Besey Ören, Gülzade Karanfil

[HP-018]

Pediyatrik renal transplant hastalarında eğitim öncesi ve sonrası farkındalığın karşılaştırılması

Meltem Bozkurt, Gülşah Kaya Aksoy, Mustafa Koyun, Sema Akman

[HP-019]

Periton diyaliz hastalarında kateter çıkış yeri bakımında kullanılan su geçirmez bantların enfeksiyona etkisi

Dönşel Acar Küçükıymaz, Oğuz Küçükıymaz, Aynur Demirbaş

[HP-020]

“Asymptomatic hypoglycemia can be prevented by addition of glucose to dialysis fluid in regular hemodialysis.”

Alvin J Joseph, Sugandh Gumber, Pk Prashar

[HP-021]

“To study the prevalence of Restless Leg Syndrome (RLS) in dialysis for better therapy and improvement of clinical conditions and quality of life”

Sugandh Gumber, Alvin J Joseph, Harbir Kaur Rao

[HP-022]

Diyaliz hemşirelerinde tükenmişlik sendromu ve etkileyen faktörler

Ayten Karakoç, Şengül Tahta, Nilüfer Alçalar, Mürvet Yılmaz, Bennur Esen, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

[HP-023]

Periton diyaliz hastalarında karın duvarı komplikasyonlarından herni ve sızıntı görülme oranı

Serdar Kahvecioğlu, Emel Acar Kaya, Cuma Bülent Gül, Serap Alsancak, Güzide Ögüt

[HP-024]

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda metabolik sendrom sıklığı

Arzu Arda, Hüseyin Akistanbullu, Serdar Kahvecioğlu, Deniz Aksu, Cuma Bülent Gül

[HP-025]

Hemodiyaliz ve periton diyaliz hastalarının yaşam kaliteleri ve etkileyen faktörler

Gizem Özbudak, Asiye Akyol, Fatma Sılay

[HP-026]

Kronik periton diyalizi çocuk hastalarda katater çıkış yeri bakımı için mupirosin ve neomisin kullanımı karşılaştırılması

Ayşen Toktay, Zühra Öznur Bektaş, Erkin Serdaroğlu

[HP-027]

Periton diyaliz hastasında dış keçe onarımı

Durkadın Duygu Balcı, Dilek Efeyurtlu, Ayça İnci, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

[HP-028]

Stafilokok aureus e bağlı peritonit gelişim

Dilek Efeyurtlu, Durkadın Duygu Balcı, Funda Sarı, Metin Sarıkaya, Refik Olmaz

[HP-029]

Hemodiyaliz hastalarında Epo uygulama yollarının hemoglobin düzeyine etkileri

Mustafa Kumalar, Aysun Ünal, Reyhan Hoyraz, Nermin Ünal, Sema Kaya, Cezminur Türkmen, Ebru Kaya, Birsan Özdemir, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya, Eşref Ertan Çiçek, Gülpenbe Alp

[HP-030]

Periton diyalizi hastalarımızda osteoporoz sıklığı ve ilişkili faktörler

Şengül Tahta, Ayten Karakoç, Bennur Esen, Hasan Kayabaşı, Dede Şit

[HP-001]

Renal transplantasyon bekleme sürecinin hastalarda yarattığı depresyon düzeyiAyşe Türköz¹, Lale Akkaya², Can Hüzmeli¹, Ferhan Candan¹, Naim Nur³, Mansur Kayataş¹¹Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Sivas²Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Periton Diyaliz Ünitesi, Sivas³Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sivas

Amaç: Bu çalışma, kronik böbrek yetmezliği (KBY) tanısı ile diyaliz tedavisi alan, renal transplantasyon sürecinde bekleyen hastaların depresyon düzeyini belirlemek amacı ile planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Örneklemi, Cumhuriyet Üniversitesi Nefroloji kliniğinde yatarak veya ayaktan diyaliz tedavisi alan ve Sivas ili özel hemodiyaliz merkezinde tedavi gören 101 hemodiyaliz (HD), 7 sürekli ayaktan periton diyaliz (SAPD) hastası oluşturdu. Hastaların sosyo-demografik özelliklerini belirlemek üzere Kişisel Bilgi Formu (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, diyaliz süresi ve diyaliz tipi) ve depresyon oranlarını belirlemek üzere Beck Depresyon Ölçeği yüz yüze görüşülerek ve sözel onam alınarak uygulandı. Hastalar transplantasyon başvurusu yapan ve yapmayan, vericisi olan ve olmayan, transplantasyon olmak isteyen ve istemeyen olarak gruplandırıldı ve grupların depresyon ile ilişkisi değerlendirildi. Veriler ortalama, yüzdelik hesaplama ve Ki-kare testi kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 57,3 ± 1,3 (24-85) yıl, diyaliz süresi 2,37 ± 0,99 (1-5) yıl olarak belirlendi. Beck Depresyon Ölçeğine göre; hastaların %24,1' inin depresyonda olmadığı, %25' inin hafif, %31,5' inin orta, %19,4' ünün yüksek düzeyde depresyonda olduğu belirlendi. Depresyon ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, diyaliz süresi ve diyaliz türü arasında anlamlı istatistiksel fark saptanmadı. Transplantasyon başvurusu yapan ve yapmayan, vericisi olan ve olmayan, transplantasyon isteği olan ve olmayan gruplar arasında depresyon açısından anlamlı fark yoktu. Yaş ile böbrek nakli olma isteği ve başvuru durumu arasında (p:0,036) ve diyaliz süresi ile başvuru durumu arasında (p:0,002) anlamlı istatistiksel fark saptandı.

Sonuç: Bu çalışmada KBY hastalarının depresyon düzeyi değerlendirilerek, transplantasyona bakış açılarının birbirleriyle ve çeşitli değişkenlerle ilişkisi incelenmiştir. Diyalize uzun süre giren hastaların transplantasyon için daha fazla başvuru yaptığı, yaşları ileri olan hastaların nakil olma isteklerinin genç hastalara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Okur yazar olmayan hastaların okur yazar hastalara göre yakınlarından böbrek alma isteğinin ise daha az olduğu saptanmıştır. Çalışmadaki hasta grubunun depresyon düzeyi ise düşük bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: KBY: Kronik Böbrek Yetmezliği, HD: Hemodiyaliz, SAPD: Sürekli Ayaktan Periton Diyaliz

Tablo 1. Hastanın Demografik özellikleri ve diğer değişkenler

Parametre	Toplam(n:24)
Yaş	57,3 ± 1,3 (24-85) yıl,
Cinsiyet	%43,5 kadın %56,5 erkek
Medeni Durumu	%94,4'ü evli %5,6'sı bekar
Eğitim Durumu	%23,1'i okur yazar değil %52,8'i ilköğretim %16,7'si lise %7,4'ü üniversitesi
Diyaliz Süreleri	diyaliz süresi 2,37 ± 0,99 (1-5) yıl
Diyaliz Türü	%6,5'i SAPD %93,5'i HD
Nakil İsteği	%82,4'ü nakil olmak istiyor %17,6'sı nakil olmak istemiyor
Nakil Başvurusu	%64,2'si başvuru yapmış %35,8'i başvuru yapmamış
Nakil Durumu	%5,6'sı
Verici Durumu	%15,7'sinin vericisi var %84,3'ünün vericisi yok
Depresyon Düzeyi	%24,1'i depresyonda değil %25'i hafif düzeyde %31,5'i orta düzeyde %19,4'ü yüksek düzeyde

[HP-002]

Düzenli olarak kontrole gelen hastalarda eğitim ve diğer değişkenlerin peritonit sıklığına etkisiLale Akkaya¹, Can Hüzmeli², Ferhan Candan², Naim Nur³, Mansur Kayataş²¹Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı Periton Diyaliz Ünitesi²Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı³Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Giriş: Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi, hastaların diyaliz merkezine bağımlılığını azaltan bir tedavidir. Bununla beraber SAPD' nin en önemli komplikasyonlarından biri peritonittir. Gelişen teknoloji ve yeniliklere rağmen peritonitin görülme sıklığının giderek azaldığı bildirilse de çok merkezli ve geniş hasta sayılı çalışmalarda ciddi bir sorun olduğu bildirilmektedir. Peritonit, SAPD hastalarında periton diyalizinin sonlandırılıp Hemodiyalize geçilmesinde sık karşılaşılan nedenlerden biridir. Peritonit, hastanın hastaneye yatışının ve hasta ölümlerinin en sık nedenidir.

Amaç: SAPD hastalarının eğitim verme, gözlem ve kontrol edilen biyokimyasal parametrelerdeki değişikliklerin peritonit oluşumundaki rolünü belirlemek ve buna yönelik gereken önlemlerin alınmasını sağlamaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya; Cumhuriyet Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı Periton diyalizi ünitesinde 2000-2014 tarihleri arasında takipte olan ve peritonit atağı geçiren 46 hasta alındı. Peritonit geçiren hastalar incelenerek sosyo-demografik, klinik ve laboratuvar verileri araştırıldı ve kaydedildi. Hastaların kateterinin çekilip çekilmediği kaydedildi. Hastaların hastane kontrolleri sırasında diyalizlerini uygun teknikte yapıp yapmadığı gözlemlendi. Peritonit sırasında peritonit oluşumunu etkileyen faktörleri ve beslenme alışkanlığı sorgulandı. Veriler SPSS 15.0 istatistik programına yüklenerek yüzdelik hesaplama, ortalama ve Wilcoxon testi kullanılarak hesaplandı. (p<0,05)

Bulgular: Peritonit geçiren hastaların 17'si (%37) kadın, 29'u (%63) erkekti, yaşları 13,7 ± 42,3, diyaliz süreleri 18,7 ± 23 yıldır, %17,4'ünün DM vardı, 18 hasta (%39,1'i) peritonit dışı nedenlerden dolayı ex olmuş, 4'ünün (%8,7) peritonitten dolayı kateteri çekilmiş. Ortalama Kt/v: 2,1, Ccl: 72, Pth:236

'dı. Hemogloblin, bun, potasyum değerleri arasında anlamlı istatistik bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Fosfor, demir ve albümin değerleri arasında anlamlı istatistik bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Albümin ve fosforun beslenme yetersizliğine bağlı olarak peritonit öncesi düşük olduğu gözlenmiştir. Buda peritonit oluşma riskini arttırmıştır. Peritonit sonrası hastaların düşük olan değerleri beslenmenin düzene girmesine bağlı olarak normal düzeye ulaşmıştır.

Sonuç: Peritonit riskini en aza indirebilmek için, iyi ve sürekli hasta eğitimi yanında, uygun bir teknikle yapılan kateter bakımı ve hastane kontrollerinin rolü inkar edilemez. Düzenli kontrollerin yanı sıra biyokimyasal parametrelerin dikkatlice değerlendirilmesinde önemli olduğu kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Sürekli ayaktan periton diyaliz, Diabetes Mellitus, Diyaliz yeterliliği

Tablo 1.Hastaların demografik bilgileri

Parametre	Toplam(n:46)
Yaş	13,7 ± 42,3 yıl
Cinsiyet	17'si (%37) kadın 29'u (%63) erkek
Diyaliz süreleri	18,7 ± 23 yıl

Tablo 2.Hastaların peritonit öncesi ve sonrası biyokimyasal değerler

Parametre	Peritonit öncesi (n:46) Ortalama±Ss	Peritonit sonrası (n:46) Ortalama±Ss	P
Hemogloblin	3,7 ± 11,6	1,7±11,3	p: 0,436
Demir	40 ± 76	35 ± 62	p: 0,023**
Bun	14,2 ± 48,2	16,3 ± 49,8	p: 0,592
Fosfor	1,44 ± 4,4	1,69 ± 4,8	p: 0,032**
Potasyum	0,81 ± 4,1	0,6 ± 4	p: 0,995
Albümin	0,55 ± 3,32	0,59 ± 3,5	p:0,040**

$p < 0,05^{**}$

[HP-003]

Türkiye'de "hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk" konusunda yapılan çalışmalar: Literatür taraması

Arife Azak

Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Yüksekokulu, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Denizli

Giriş: Hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk önemli bir semptomdur. Yorgunluk; bireyin günlük performanslarını, aktivitelerini, mesleki yaşamını, aile ve arkadaşlık ilişkilerini, tedavi süreçlerini olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir. Uzun dönem hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluk görülme oranı %60-97'dir. Yorgunluk hastalar için önemli bir sorun olmasına rağmen, sağlık ekibi tarafından büyük oranda göz ardı edilmektedir. Yorgunluk düzeyini, etkileyen ve ilişkili faktörleri, baş etme yöntemlerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar, hasta bakımı için önemli veri kaynağı oluşturmaktadır.

Amaç: Bu literatür derlemesinde ülkemizde "hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk" konusunda yapılan çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Konu ile ilgili internet arama motorlarına "hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk, yorgunluk ve hemodiyaliz" kelimeleri yazılmış, çalışmanın başlığında ya da anahtar kelimelerinde bu kelimeler geçen ve Türkiye'de yapılmış makaleler ve tezler incelenmiştir.

Bulgular: Literatür taraması sonucunda 1999-2014 yılları arasında yayınlanmış 16 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmaların, 12'si araştırma makalesi ve 7'si tezdır (tezlerin 4'ü makale olarak yayınlanmıştır). Araştırma makalelerinin ve tezlerin yılı, gereç ve yöntemi, örnekleme ve sonucu ayrıntılı olarak incelenmiştir (Tablo 1-2).

Sonuç: Sonuç olarak hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk düzeyini, etkileyen ve ilişkili faktörleri, baş etme yöntemlerini belirlemeye yönelik

çalışmaların, hasta ve hemşirelere önemli bilgiler vermekte ve bakım kalitesinin artmasına katkı sağlamaktadır. Hemşirelerin konuya daha çok önem vermeleri ve bu alanda çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Yorgunluk, Makaleler, Tezler

Tablo 1. Araştırma Makaleleri ve Tezler

Yazar	Yılı	Yöntem	Gereç	Örneklem	Sonuç
Yurtsever S, Bedük T.	2003 (Doktora Tezi, 1999)	Tanımlayıcı ve analitik	Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası	120 hasta	Hemodiyaliz hastalarının %92.50'sinin yorgunluk deneyimlediği; yorgunluk düzeyini yaş, eğitim durumu, önerilen diyetle uyuma durumu, kan basıncı, eritropoetin tedavisi, Hb, Htc, BUN ve kreatinin düzeylerinin etkilediği belirlenmiştir.
Soyman Z.	Yüksek Lisans Tezi, 2009	Tanımlayıcı ve vaka-kontrol	Piper Yorgunluk Ölçeği	30 kontrol ve 30 deney	Kontrol grubundaki hastaların diyaliz öncesinde hafif düzeyde, diyaliz sonrasında orta düzeyde yorgunluk yaşadıkları; Deney grubundaki hastaların ise masaj uygulamasından önce orta düzeyde, masajdan sonra hafif düzeyde yorgunluk yaşadıkları belirlenmiştir. Bu sonuçlar masajın hastaların algıladıkları yorgunluk düzeyinin azalmasında etkili olduğunu göstermektedir
Şahin Z.	Yüksek Lisans Tezi, 2009	Kesitsel	Piper Yorgunluk Ölçeği	71 hasta	Hastaların yorgunluk algılaması yüksek düzeyde bulunmuş olup; hemodiyaliz tedavisi, böbrek yetmezliği evresi, ilave kronik hastalık varlığı, hipertansiyon, düzenli uyku, hastalıkla ilgili diyetle dikkat etme durumu, günlük tüketilen sıvı miktarı, üre, Hb, Htc düzeyi, yaş, eğitim durumu, sosyal güvence, medeni durum, çocuk sayısının yorgunluğu belirleyici kriterler olduğu saptanmıştır.
Cantekin I, Tan M.	2011 (Yüksek Lisans Tezi, 2009)	Tanımlayıcı	Piper Yorgunluk Ölçeği	105 hasta	Hastaların şiddetli yorgunluk deneyimlediği, yorgunluk düzeyinin yaş, medeni durum, çocuk sayısı, diyaliz süresi gibi faktörlerden etkilendiği; mesleği, çalışma durumu, gelir düzeyleri, yaşadığı yer, Hb, Htc değerleri ve diyaliz sayısından etkilendiği bulunmuştur.
Eğlence R.	Doktora Tezi, 2011	Randomize kontrollü deneysel	VAS yorgunluk ve Piper yorgunluk ölçeği	52 deney ve 66 kontrol	Hemodiyaliz hastalarına akupunktur kalemi ile uygulanan akupresörün yorgunluk düzeyini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
Kaplan E, Owayolu N, Owayolu Ö.	2012 (Yüksek Lisans Tezi, 2012)	Randomize kontrollü ve deneysel	Piper Yorgunluk Ölçeği	48 deney ve 48 kontrol	Progresif gevşeme egzersizlerinin (PGE) yorgunluk ve ağrı şiddetinin azaltılmasında, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde etkili olduğu belirlenmiştir. Deney grubunda PGE öncesi 4.38±1.51 olan total yorgunluk puan ortalamasının, PGE sonrası 2.61±1.61'e düştüğü saptanmıştır.
Özdemir G, Owayolu N, Owayolu Ö.	2013 (Yüksek Lisans Tezi, 2011)	Randomize kontrollü ve deneysel	Piper Yorgunluk Ölçeği	40 deney ve 40 kontrol	Refleksolojinin deney grubunda yorgunluk alt boyut ve total boyut puanını düşürdüğü ve yorgunluk şiddetini azalttığı saptanmıştır.

Tablo 2. Araştırma Makaleleri

Yazar	Yılı	Yöntem	Gereç	Örneklem	Sonuç
Koçak R, Can F.	2003	Deneyisel	Physical and Social Wellness Scale Cardenas's fatigue level scale	15 hasta	Kronik böbrek yetmezliği hemodiyaliz tedavisi gören hastalar için rehabilitasyon programının, sosyal ve günlük yaşam aktivite düzeylerini ve yaşam kalitesini arttırdığı, yorgunluk düzeyini azalttığı belirtilmiştir.
Çuhadar D, Pehlivan S, Uçan Ö, Owayolu N	2008	Tanımlayıcı	Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası	77 hasta	Hemodiyaliz hastalarının %92,2'sinin yorgunluk hissettiği; yorgunluk ve enerji düzeyini, yaş, çocuk sahibi olma, herhangi bir işte çalışma, hemodiyaliz tedavisi alma süresinin etkilediği belirlenmiştir.
Mollaoğlu M.	2009	Tanımlayıcı	Visual Analog Scale for Fatigue (VAS-F)	138 hasta	Hemodiyaliz hastalarının yorgunluk düzeylerinin yüksek ve enerji düzeylerinin düşük olduğu; yorgunluk düzeyini cinsiyet, yaş, eğitim, istihdam, diyaliz süresi ve anemi varlığının etkilediği belirtilmiştir.
Yorulmaz H, Karahalioglu N, Kürtünlü Ş, Türkylmaz Ç, Hacıoğlu N.	2011	Tanımlayıcı	Yorgunluk Etki Ölçeği (YEÖ) ve Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ)	401 hasta	Hastaların YŞÖ değerlendirmesine göre yorgun olduğu ve YEÖ değerlendirmesine göre bu yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerini biraz etkilediği saptanmıştır.
Azak A, Dündar SA	2012	Tanımlayıcı	Kısa Yorgunluk Formu	100 hasta	Hastaların büyük çoğunluğunun orta düzeyde yorgunluk deneyimlediği; yorgunluklarının yaş, eğitim durumu, tedavi süresi, hemodiyaliz sıklığı, Hb ve ferritin düzeylerinden etkilendiği belirlenmiştir.
Akın S, Mendi B, Öztürk B, Cinper Ç, Durna Z.	2013	Tanımlayıcı	Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası	325 hasta	Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda yorgunluk düzeyi yüksek ve yalnızlık algısı orta düzeyde, öz-bakım gücünün oldukça düşük düzeyde olduğu; yorgunluk düzeyi arttıkça, öz-bakım gücünün azaldığı belirtilmiştir.
Usta YY, Demir Y.	2014	Analitik	Görsel Eşdeğerlik Skalası (VAS)	90 hasta	Hemodiyaliz hastalarının %62,2'sinin yorgunluk deneyimlediği ve özellikle diyaliz sonrasında yorgunluk düzeylerinin daha yüksek olduğu; yaş ve başka bir kronik hastalığa sahip olmanın yorgunluk düzeyini etkilediği saptanmıştır.
Kara M, Yürügen B.	2005	Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı	Fatigue Severity Scale	67 hasta	Bu ünite de tedavi alan hastaların yorgunluk puanının 47.76 ± 12.14 olduğu, yorgunluk ve uyku sorunları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu belirtilmiştir.
Şaşak G, Kalender S, Tunç A.	2011	Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı	Yorgunluk Şiddet Ölçeği	55 hasta	Hemodiyalize uygulanan ve huzursuz bacak sendromu olan hastaların yorgunluk düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

[HP-004]

Grup özveri

Keziban Erol, Zuhal Tuncer

Acıpayam Devlet Hastanesi

Bölgedeki tüm hemodiyaliz, periton diyaliz, böbrek transplantasyonu ve kronik böbrek yetmezliği nedeni ile Nefroloji tarafından takip edilen hastaların adreslerinin belirlenmesi, tercih ettikleri diyaliz merkezleri ve diyaliz günlerinin tespit edilmesi.

Hedef doluluk oranımızı artırmaya çalışmak. Bu çalışmanın etik değerlerin dışına çıkmadan yapılması. Bu nedenle bölgede tespit edebildiğimiz 87 civarındaki hastanın neden Acıpayam Devlet Hastanesi yerine başka diyaliz merkezlerini tercih ettiğini belirlemek, diğer merkezlerden eksik olduğumuz noktaların neler olduğunu bulmak, hastaların evlerindeki yaşam koşullarını, hastalıkları ile yaşadıkları sıkıntıları yerinde gözlemlemek, ulaşım konusundaki yaşadıkları sıkıntıları hissetmek amacıyla kendi hastalarımız dahil olmak üzere tüm tespit edilen hastalara ev ziyaretlerinin yapılması amaçlandı.

Anahtar Kelimeler: Doluluk oranı, Hasta bilgileri, Hasta memnuniyeti, Hemodiyaliz, kalite artırımı

Poster - Tam Görüntü



Poster görünüm.

[HP-005]

Grup sağlam irade**Keziban Erol, Zuhal Tuncer***Açapayam Devlet Hastanesi*

Hemodiyaliz, hastaları ölümden kurtarıp yaşama devam etmelerini sağlayan bir yöntem olmakla birlikte, hasta için kronik hastalığın verdiği sıkıntılarının yanında yoğun bedensel, ruhsal, toplumsal ve ekonomik sorunlara neden olmaktadır. Bu sorunlarla büyüyen duygusal baskılar, hastanın ruhsal dengesini bozarak onların tedaviye uyumlarını zorlaştırmaktadır. Kronik böbrek yetmezlikli hastalara verilen eğitim ve destek hastanın uyumunu artırmaktadır.

Bilimsel çalışmalar ile hemodiyaliz hastalarının diyet ve sıvı alımı konusunda uyum sorunu yaşadığı, hastalık hakkında eğitim almanın da bu duruma etki etmediği saptanmış. Bu nedenle yeterli bilgiyle donatılmış hemodiyaliz hemşirelerine, eğitim sırasında etkili tekniklerin kullanılması, eğitimin sürekliliğinin sağlanması ve hastaların verilen eğitimden verimli bir şekilde yararlanmaları konusunda önemli sorumluluklar düşmektedir. Çünkü hastaları durumları ile ilgili olarak gerçekçi bir biçimde bilgilendirmek ve tedaviye katılımlarını sağlamak daha başarılı tedavi sonuçlarına ulaşmayı kolaylaştıracaktır. Bu bilgilerin ışığında hastalarımıza nasıl faydalı olabiliriz? onlarda nasıl etkili bir eğitim yapabiliriz? diye düşünerek bu çalışmanın yapılmasına karar verildi.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz hastaları, Ruhsal ekonomik toplumsal sıkıntılar, Hasta eğitimi

Poster - Tam Görünüm



Poster görünümü.

[HP-006]

Hayata gönülden bağlanan Gönül'ün, bir umudun hikayesi**Sevcan Ünsün***Bursa Kamu Hastaneler Birliği Tıbbi Hizmetler Birimi*

Gönül Bulgaristan'da doğmuş sağlıklı ve güzelleri güzeli bir kız. Üç kişilik mutlu bir ailesi var. Kardeşi KRY nedeniyle çok ufakken ölüyor. Gönül'ün ilk ölümle tanışması.

Annesi bunalıma giriyor ve evde huzursuzluklar başlıyor. Gönül bir gün okuldan döndüğünde annesini banyo tavanına asılı buluyor.. Babası bakamayacağı için Gönül'ü ananesine veriyor. Ananesi de ölünce Gönül Türkiye'ye halasının yanına geliyor. Bir süre sonrada babası ölüyor. Artık Gönül'ün hayatta kimesesi kalmıyor...

Ailem dediği insanların yanında uyumlu ve mutlu yaşamaya çalışırken bu kezde KRY ile tanışıyor. Uzun bir süre Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde HD'ye giriyor. Ciddi derece anemi ve damar problemleri nedeniyle bizim ünitemize (Bursa Çekirge Devlet Hastanesi) PD için başvurduğunda tanıdık onu.. Küçük bedeninin ardında gizlediği kocaman bir yüreği var... Her daim suratında tebessüm, insana ışık saçan bakışları umut dolu konuşmaları... Ben gönülün sadece hemşiresi değilim onun ablası oldum, arkadaş oldum, sırdaşı oldum... O benden hastalığıyla ilgili çok şey öğrendi bende ondan hayatla ilgili... onu sevmeyen yoktu ki.. Çok güzel şarkı söyler, gitar çalar, takı tasarımları yapar. Her hastamız bizim için özeldir, hepsini severiz ama gönülün yaşadığı her olumsuzluk karşısında inatla hayata tutunuşu yüreğindeki mücadele ruhu gerçekten anlatılmaya değer... Kendisindeki bu umudu herkese dağıtmayı seçmiştir hep çoğu eğitimde hastalar için rol model olmuştur... Gönül aşık oldu evlendi hemde sağlıklı yakışıklı bir delikanlıyla... Çok mutlu bir aile oldular. Artık tek istediği çocuk sahibi olmak o yüzden her zamankinden daha heyecanlı bekledi nakli. Ve bir gün o haber geldi kadavradan bir böbrek nakli gerçekleştirildi... Ertesi günü yanındaydım onun mutluluğu, heyecanı asla unutamayacağım anlardan biri... Ama hastaneden çıkamadan böbrek rejekte oldu... Gönül şu an hemodiyalize giriyor... Hala umutlu hala gülüyor hala nakil olup anne olacağı günün hayalini kuruyor... Bu hikaye belki binlerce hastayla benzerlik gösteriyor belki değişik bir sunum değil ama buradaki genç bir yüreğin sınırsız hayata tutunuşu... Bize ne anlatıyor dersiniz.... Biz hekim ve hemşirelere gönül ve daha niceleri için biraz umut olabilmenin, onların sevincini, acısını, paylaşarak yaşamlarına dost olarak gürmenin ayrıcalığını yaşıyoruz... Gönül yaşama gönülden bağlılığı hastalara ve hepimize kanıtıyor... O anlatılmaya takdir edilmeye değer biri hatta herkes onu görmeli sunumum sadece yazı değil.

Anahtar Kelimeler: HD; Hemodiyaliz, KRY; Kronik Böbrek Yetmezliği, PD; Periton Diyali

[HP-007]

Huzursuz bacak sendromu olan hastalarla olmayan hastalar arasında bazı diyaliz parametreleri açısından karşılaştırma**Sevde Arda, Güler Budak, Doğan Çimen***RTS Özel Diyaliz Merkezi, Bursa*

Amaç: Merkezimizde diyalize giren huzursuz bacak sendromlu hastalarla olmayan hastaların Kt/V, P, Ca, Alb, sıvı alımı, diyaliz yaşı ve ortalama yaşları açısından karşılaştırmak.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde hemodiyalize giren 190 hasta arasında Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (UHBSÇG-2003 revize) kriterlerine (tablo 1) göre belirlenen 7 hasta alındı. Yine merkezimizde huzursuz bacak sendromu olmayan 7 hasta kontrol grubu olarak alındı.

Bulgular: Tanı için ilk dört kriterin hepsinin bir hastada bulunması gerekmektedir. Hem hbs liler hemde kontrol grubunun 2013 yılı içinde her ay bakılan Kt/V, Ca, P, Alb, sıvı alımlarının 12 aylık ortalamaları alındı. (tablo 2).

Her iki grubun sonuçları Mann Whitney u testi ile karşılaştırıldı. Her iki grubun Kt/V, Ca, P, Alb, sıvı alımları, diyaliz yaşları ve ortalama hasta yaş açısından istatistiksel bir fark bulunmadı.

Sonuç: Aslanan huzursuz bacak sendromlu hastaların uyku kaliteleri bozuktur. Bozulmuş uyku kalitesi huzursuzluk, konsantrasyon güçlüğü vücut direncinde zayıflama ve hipertansiyon gibi istenmeyen durumlara yol açabilir. Hastanın uyku kalitesini iyileştirmek adına hasta ve yakınları ile sıkı bir iletişim kurmak, gerekirse medikal tedavi almasını sağlamak gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Huzursuz Bacak Sendromu, Kt/v, P, Ca, Alb, Sıvı alımı, Diyaliz yaşı, Hasta yaşı

Tablo 1. Huzursuz bacak sendromlu hastalar

No	Adı Soyadı	Kt/V	P	Ca	Alb	Sıvı Alımı	Yaş
1	AYSEL ARSLAN	1,91	5,3	9,5	4,1	4,2	69
2	RAHİLE KAYA	1,6	4,5	8,2	4	3,4	77
3	MEHMET MUTLU	1,36	4,8	8,1	3,9	4,3	69
4	BIROL ESME	1,43	7,6	9,6	3,9	5,4	45
5	CELAL BENGÜ	1,57	3	8,2	3,8	4	80
6	AHMET ALIÇ	1,39	4,1	8,8	4,2	3,7	55
7	KENAN ERGÜN	1,85	4	8,6	4,1	2,5	54

Huzursuz bacak sendromlu hastalar 1- Genellikle bacaklarda rahatsızlık verici ve hoş gitmeyen his ile birlikte veya bunun sonucu ortaya çıkan bacakların hareket ettirme dürtüsünün olması bazen bu dürtü rahatsızlık hissi olmadan da ortaya çıkabilir. Kollar ve vücudun diğer bölümleri de dürtüden etkilenebilir. 2- Hareket ettirme dürtüsü veya rahatsızlık hissinin istirahatte veya oturma ve uyanma gibi aktif olunmayan zamanlarda başlaması veya kötüleşmesi. 3- Semptomların yürüme, germe gibi hareketlerle kısmi olarak veya tamamen düzelmesi. 4- Semptomların akşam veya gece gündüzdekilerden daha kötü olması, sadece akşam veya gece ortaya çıkması Desteleyici Kriterler 1- Aile öyküsünün olması 2- Dopaminerjik tedaviye yanıt alınması 3- Uyanırken veya uykuda periyodik bacak hareketlerinin bulunması

Tablo 2. Kontrol grubu

No	Adı Soyadı	Kt/V	P	Ca	Alb	Sıvı Alımı	Yaş
1	MÜMIN KARAOĞLU	1,6	4,6	9,2	3,8	4,4	69
2	FATMA BEŞİRLİ	1,4	4	8,5	4,2	4	71
3	HASAN ALİM	1,5	3,8	8,1	3,7	5,2	69
4	HALİM VARDAR	1,3	5,5	9,3	4	4,5	46
5	ŞÜKRAN ÖZOKUTANOĞLU	1,6	5,1	8,3	4	4,1	80
6	ORHAN ERSİN	1,2	5	8,7	3,7	4,3	55
7	NEZAHAT KAYIŞOĞLU	1,5	5	9,1	4	4,1	54

[HP-008]

Periton diyalizi kateterleri akım tıkanıklıklarında çocuklarda perkütan yöntem ile omentektomi deneyimimiz

Caner Alparslan¹, Sevgi Nar Şentürk², Önder Yavaşcan², Nejat Aksu²

¹Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatrics

²Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatric Nephrology

Amaç: Erken dönemde periton diyaliz (PD) kateterinin akım tıkanıklığına bağlı başarısızlığı omentum sarması, kateterin lümeninin fibrin tıkaçları ile tıkanması ve kateterin uygunsuz pozisyonu nedeniyledir. Kateter disfonksiyonu kaynaklı PD tedavi kayıplarını azaltmak amacı ile kateter değişimi işlemi ihtiyacı duyulmaktadır. Çalışmamızda, erken dönemde akım tıkanıklığına bağlı kateter

değişimi gerekliliği olan çocuklarda perkütan yöntem ile uygulanan omentektomi prosedürü hakkındaki deneyimimizi aktarmak istedik.

Gereç-Yöntem: Kateter değişimi yapılan PD hastalarının tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Tüm işlemler Eylül 1995 ile Aralık 2012 tarihleri arasında pediatrik nefrolog tarafından uygulandı. Hastaların demografik verileri, hasta özellikleri, cerrahi kayıtları, kateter değişimi gerekliliği nedeni, omentektomi sonrası komplikasyonlar ve sonuçlar kayıt edildi. Omentektomi işlemi PD kateter değişimi sırasında kateter ucunda omental veya adezyon tıkanıklığı olan hastalara uygulandı. Katetere yapışık omentum kısmının kateterden nazıkçe sıyrılmasının ardından en alt kısmından geri emilebilen kat-küt ile sıkıca bağlanarak kesildi. Kanama kontrolü yapıldıktan sonra kateter yerleştirme işlemi gerçekleştirildi. İstatistiksel analizler için IBM SPSS 20.0 (IBM inc, Chicago, ABD) yazılımı kullanıldı.

Bulgular: Çalışma süresi boyunca 32 (%21,9) hastada kateter değişim işlemi gerçekleştirildi. Bu hastalardan 9'una [5 erkek (%55,6), 4 kız (%44,4)] perkütan yol ile omentektomi işlemi uygulandı. Periton diyalizi başlandığında ortalama yaş 97,48±46,06 ay (aralık:25,25-143,43 ay) olarak hesaplandı. 3 (% 33,3) hastanın öncesinde batın operasyonu geçirdiği not edildi. Kateter disfonksiyonun yerleştirme sonrasında ortalama 1.20±1.0 ayda (aralık:0,1-2,9 ay) geliştiği saptandı. Omental yapışıklık (%55,6, n=5) ve malposition (%44,4, n=4) hastaların kateter disfonksiyon nedenlerini oluşturmaktaydı. Omentektomi öncesi ve sonrasında peritonit görülmedi. Omentektomi işlemi sırasındaki ortalama tanı yaşı 98,53±45,55 ay (aralık:26- 146,07 ay) olarak hesaplandı. İşlem sırasında hiç bir komplikasyon ile karşılaşmadı. Diyaliz tedavisine kateter yerleştirilmesinin 24 saat sonrasında başlandı. Omentektomi sonrasında kateter sağ kalımı ortalama 5,92±6,88 ay (aralık:0,3-19,26 ay) olarak hesaplandı. İzlemde toplam 5 peritonit atağı (4 atak 1 hastada, 1 atak 1 hastada) görüldü. 3 (%33,3) hasta hemodiyaliz tedavisine geçirildi. 2 hastada (% 22,2) böbrek nakli gerçekleştirildi. 4 hasta (% 44,4) halen kronik PD programında izlenmektedir.

Sonuç: Gerekli olduğunda kronik PD programında ki çocuklarda perkütan yöntem ile deneyimli nefrolog tarafından uygulanacak omentektomi kolay, güvenli ve etkili bir tedavi prosedürüdür.

Anahtar Kelimeler: Peritoneal dialysis, Pediatric, Percutaneous omentectomy

[HP-009]

65 yaş üstü periton diyalizi ve hemodiyaliz uygulanan hastalarda enfeksiyon sıklığının karşılaştırılması

Mehmet Tanrısev¹, Sevgi Nar Şentürk², Caner Alparslan³, Esmâ Uğuztemur¹

¹Tepecik Training and Research Hospital, Department of Nephrology

²Tepecik Training and Research Hospital, Dialysis Unit

³Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatrics

Amaç: Tüm dünyada yaşlı nüfus artmasıyla birlikte son dönem böbrek yetmezliğinde (SDBY) renal replasman tedavisi (RRT) uygulanan yaşlı popülasyonu da belirgin artış göstermiştir. Bu popülasyonda en sık hemodiyaliz uygulanmaktadır. Kronik böbrek yetmezliğinde enfeksiyon sıklığı artmış olup en sık ikinci ölüm nedenidir. Periton diyalizi ve hemodiyaliz arasındaki enfeksiyon sıklığı konusunda çalışma yeterli değildir. 65 yaş üstü SDBY olan hastalarda periton diyalizi planlanırken oluşabilecek enfeksiyöz komplikasyonlar karara engel teşkil etmemelidir. Biz bu çalışmamızda 65 yaş üstü periton diyalizi ile hemodiyaliz uygulanan hastalarda, son 1 yıl içinde gelişen enfeksiyon sıklığı ve ilişkili faktörleri karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 2012- 2013 arasında İzmir, Bursa ve İstanbul'da kamu ve özel merkezlerde 65 yaş üzeri hemodiyaliz ve periton diyalizi tedavisi almakta olan olgular dahil edildi. Hastaların demografik ve hastalık öyküleri hazırlanan standart bir form hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelenerek dolduruldu. Tüm veriler SPSS 20.0 (IBM, Chicago, Illinois, ABD) aktarılarak analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 148 hasta dahil edildi. Çalışmaya popülasyonunu eşit sayıda kadın ve erkek oluşturdu. Popülasyonun yaş ortalaması 72.41±5.41 olarak saptandı. Hastaların birincil hastalık etiyolojileri incelendiğinde en

sık olarak diabetes mellitus (62 hasta, %41.9) bunu hipertansiyon (36 hasta, %24.3) ve glomerulonefritlerin (10 hasta, %6.8) izlediği görüldü. Hastaların 41'inde (%27.7) ek hastalık saptanmaz iken 107 (%82.3) hastada ek hastalık saptandı. Diyaliz seçeneklerinin eşit oranda dağıldığı görüldü. Ortalama diyaliz süresi 53.66±52.71 ay olarak hesaplandı. Hemodiyaliz ve periton diyalizinde ki hastalarda enfeksiyon sıklığı 1 yıllık periyotta eşit olarak saptandı (p=0.028). PD grubunda en sık enfeksiyon olarak peritonit (%16.2) saptandı. HD grubunda kateter ilişkili enfeksiyonlar (%13.6) en sık neden olarak görüldü. Her iki grup arasında enfeksiyon ilişkili hastane yatışı ihtiyacı arasında fark saptanmadı (p=0.739). Hastaların akut faz reaktantları, biyokimyasal tetkik ve tam kan sayımı sonuçları arasında anlamlı fark görülmedi.

Sonuç: Çalışmamızda geriatrik hasta grubunda PD ve HD tedavi seçeneklerinin enfeksiyon sıklığı açısından birbirine üstünlüğü görülmemiştir. Kişi, bakım veren ve hekim hastaya en uygun RRT'yi birlikte seçmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Geriatric, Dialysis, Infection

[HP-010]

Hemodiyaliz hemşirelerine viral hepatitlerle ilgili olarak verilen eğitimin sonuçlarının değerlendirilmesi

Ayşe Didem Çakır

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İstanbul

Giriş-Amaç: Hemodiyaliz üniteleri hastane enfeksiyonları yönünden riskli birimlerdir. Bu birimde görev alan sağlık çalışanları meslekleri nedeniyle özellikle HBV ve HCV bulaşması açısından risk altındadır. Bu virüslerle sağlık çalışanlarının enfeksiyonu daha çok kan ya da vücut sıvıları (parenteral), enfekte kişilerle yakın temas (horizontal) ve perkütan yaralanmalar ile ilişkilidir. Hemodiyaliz ünitelerinde özellikle kan yoluyla yayılan viral hepatitlerin önlenmesinde en önemli görev hemşirelere düşmektedir. Bu çalışma; hemodiyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin viral hepatitler hakkındaki bilgi düzeyini belirlemek ve verilen eğitim ile farkındalık yaratmak amacıyla yapıldı.

Yöntem: Paralel kontrollü klinik özellikte olan çalışmamıza; Kasım 2004-Ağustos 2005 tarihleri arasında onay alınan 23 diyaliz ünitesinden 252 hemşire katıldı. Çalışma grubunu oluşturan 126 hemşireye eğitim öncesi ve sonrası, kontrol grubunu oluşturan 126 hemşireye ise sadece eğitim öncesi hazırlanan bilgi düzeyi değerlendirme formu uygulandı. Çalışma verileri değerlendirilirken niteliksel verilerin karşılaştırılmasında SPSS 10,0 programı kullanılarak; Kikare testi ve Fisher's Exact Ki Kare testi, çalışma grubunda eğitim öncesine göre eğitim sonrası karşılaştırılmasında ise McNemar testi kullanıldı.

Bulgular: Katılımcı hemşirelerin; %46'sının 26-33 yaş, %45,6'sının Sağlık Meslek Lisesi mezunu ve %40,5' inin 2-4 yıldır hemodiyaliz servisinde çalıştığı belirlendi. Çalışma ve kontrol grubundaki hemşirelerin, viral hepatitler hakkında bilgi alma, hepatitli hastaya bakım verme, serolojik tanı testlerinin yaptırma durumları istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptandı. Çalışma grubuna eğitim verildikten sonra, hepatit virüslerinin bulaşma yolları, çalışma grubuna eğitim verildikten sonra, eldiven kullanımı ve el yıkamaya ilişkin bilgi değişikliklerinin saptanması karşılaştırıldığında parametrelerin çoğunluğunda istatistiksel açıdan anlamlı/ileri derecede anlamlı olumlu yönde değişiklikler olduğu belirlendi.

Sonuç: Bu sonuçlara göre; hemşirelere konu ile ilgili farkındalığı arttıracak öğretim yöntemlerinin kullanıldığı eğitim programlarının organize edilmesi, afiş asılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hemşire, Hepatit, Bulaşma, Korunma

[HP-011]

Diyaliz hastalarında palyatif bakım

Gamze Temiz, Mine Demet Güngör

İstanbul Bilim Üniversitesi, Florence Nightingale Hast. Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul

Palyatif bakım; Kronik hastalığı olan kişilerde, oluşabilecek semptomları önlemek veya rahatlatmak için yapılan, en iyi yaşam kalitesini elde etmeye yönelik multidisipliner bakımdır. Kronik hastalıkların insidansı ve yaşam suresindeki artış palyatif bakıma olan gereksinimi arttırmaktadır.

Palyatif Bakım; Hasta merkezli bir bakım yaklaşımıdır. Bu nedenle diyaliz hastası gibi bakıma ve desteğe son derece ihtiyacı olan bir hasta grubunun diğer kronik hastalıklar gibi palyatif bakım kapsamına alınarak değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

DSO'ye göre; Kronik hastalıklarda ağrı ve diğer semptomların yanı sıra, sosyal, psikolojik ve manevi problemlerin kontrolü önemlidir. Palyatif bakımın amacı, hasta ve ailesinin olabilecek en iyi yaşam kalitesini sağlamaktır" şeklinde tanımlanmıştır.

Böbrek yetmezliği yaşamı tehdit eden, önemli ölçüde iş gücü kaybına ve çeşitli komplikasyonlara yol açan, hemen her yaş grubunu en çok da erişkinleri etkileyen, prognozu iyi olmayan, ölüm tehdidi oluşturan bir hastalıktır. Hastalığın insidansının her geçen gün giderek artması, hastalığın önemini ve hastalığa özgü palyatif bakımının gerekliliğini ön plana çıkarmıştır.

Yapılan çalışmalarda hastaların ağrı, acı çekme, yalnızlık ve ölüm korkusundan dolayı tedaviyi reddettikleri ve diyetlerine uymayıp bir tür pasif intihara başvurdıkları bildirilmektedir. Özellikle de ölüm korkusu bu hastaların yaşam kalitesini önemli düzeyde etkilemektedir.

Bu nedenledir ki böbrek yetmezliği tanısı almış olan bir hasta, tanılama aşamasından itibaren palyatif bakım kapsamına alınması oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif Bakım, Diyaliz, Kronik Hastalık

[HP-012]

Kronik böbrek yetmezliği tanısı ile periton diyalizi uygulanan hastalarda tedaviden ayrılma nedenleri

Serdar Kahvecioğlu, Serap Alsancak, Cuma Bülent Gül, Emel Acar Kaya, Güzide Öğüt

Şevket Yılmaz Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Servisi, Bursa

Giriş: Periton diyalizi (PD)'nin basit, kolay öğrenilip kolay uygulanabilen, hastaya özgürlük sağlayan bir tedavi şekli olması, RRF koruması, kardiyovasküler stabilite sağlama, teknolojik gelişmelere rağmen tedaviden ayrılma önemli bir sorundur.

Amaç: Bu çalışmada Şubat 2009-Temmuz 2014 tarihleri arasında Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Periton Diyalizi polikliniğinde takip edilen periton diyalizi (PD) hastalarında tedaviden ayrılma nedenleri araştırıldı.

Hastalar ve Metod: Çalışma, PD hastalarının poliklinik dosyalarının retrospektif olarak incelenmesi esasına dayandırılarak yürütülmüştür. Hastaların cinsiyet, yaş, PD süresi, KBY etiyolojisi. PD uygulayan kişi, tedavi süresince gelişen komplikasyonlar, PD nin sonlandırma nedeni ve akıbetleri bu kayıtlardan öğrenilmiştir.

Bulgular: Toplam 50 hastanın (28 kadın, 22 erkek, ortalama yaş 48,4 ± 15,8) 5 yıllık süre içerisinde PD tedavisinin sonlandırıldığı saptanmıştır. Bu hastaların PD tedavisi aldıkları ortalama süre 32 ± 29,9 ay (en kısa 2, en uzun 145 ay) olarak belirlendi. Hastaların 18 (% 36) sı Hemodiyalize (HD) transfer, 17 (%34) inin exitus (EX), 14 (%28) sinin transplantasyon (TX), 1 (%2) nin başka merkeze transfer olduğu tespit edilmiştir. Tablo 1 ve 2 de HD transfer ve EX nedenleri verilmiştir.

Sonuç: Bizim çalışmamızda PD tedavisinden ayrılma nedeni olarak exitus %34 lük oran ile ilk sırada yer almaktadır. Ölüm nedeni olarak komorbid hastalıklar ve ileri yaş bulunmuştur. Transplantasyon % 28 oranı ile ikinci sıradadır ve en sevindirici drop-out nedenidir. Peritonit ve mekanik problemler %10 lük oran ile üçüncü sıradadır. Literatüre baktığımızda PD den ayrılma nedeni olarak ilk sırada peritonit gelirken, bizim ünitemizde peritonit üçüncü sırada yer almaktadır

Anahtar Kelimeler: Ayrılma, Nedenleri, Periton Diyalizi

Tablo 1. Hemodiyalize Transfer Nedenleri

Hemodiyalize Transfer Nedenleri (n:16)	n
Peritonit	5
Mekanik Problemler (Herni, sızıntı, kateter problemi)	5
Kendi İsteği (Tedavinin hasta yakını yapması)	4
Bypass (CABG3) sonrası ultrafiltrasyon yetersizliği	1
Tedaviye uyumsuzluk	1
PD yetersizliği	1
FMF nedeniyle fibrozis	1

Tablo 2. Ölüm Nedenleri

Ölüm Nedenleri (n:15)	n
Konjestif Kalp Yetmezliği	3
Kardiyak arrest	3
Bilinmeyen	4
Serebral Vasküler Atak	2
Akciğer yetmezliği	2
Periferik Damar Hastalığı	1
Malnütriyon	1
CABG post-op dönem	1

[HP-013]

Nefroloji hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) kullanımı

Mine Demet Güngör¹, Gamze Temiz²

¹*İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu, İstanbul*

²*İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul*

Alternatif tıp genellikle bağımsız ya da konvansiyonel tedavi yerine kullanılan yöntemleri ifade ederken, tamamlayıcı tıp ise temel olarak konvansiyonel tedaviye eşlik eden ya da onu tamamlayan yöntemler olarak tarif edilir(1).

Tamamlayıcı terapi kullanımı; Amerika'da %42,1, Avustralya'da %48,2, Fransa'da %49,3, Kanada'da %70,4 iken gelişmekte olan ülkelerden Şili'de %71, Çin'de %70, Kolombiya'da %40 ve Afrika ülkelerinde %80 oranındadır(2). Türkiye'de ise genel hasta popülasyonunda TAT kullanım oranı %25,2- 86,3 aralığındadır(3).

Türkiye'de kanser hastalarında TAT yöntemlerinin kullanımı %46,2 olarak saptanmış(4), kronik böbrek yetmezliği hastaları ise; %25,2 ile %57 gibi değişen oranlarda TAT yöntemlerini kullanmaktadır. KBY hastaları sıklıkla hipertansiyon, yorgunluk, konstipasyon, bacak ödemi, ağrı, kramplar, anksiyete, depresyon, uyku bozuklukları, kaşıntı gibi semptomlarla baş edebilmek, böbrek hastalığının ilerlemesini durdurmak ve yaşam kalitelerini artırmak için bitkisel ürünler ve gıda takviyeleri, akupressure, akupunktur, homeopati, egzersiz, aromaterapi, yoga ve refleksoloji gibi TAT yöntemlerine baş vurmaktadırlar. Böbrek yetmezliği olan hastalarda yanlış kullanılan TAT yöntemleri nefrotoksik

etki gösterip, glomerüler filtrasyon hızını azaltarak hemodinamiyi bozabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde ve dünyada TAT yaklaşımları onkoloji hastalarında destek tedavi kapsamında kanıta dayalı olarak kullanılmasına karşın, nefroloji hastalarında kanıta dayalı çalışmalar yeterli görülmemektedir(5).

Nefroloji hastalarında TAT kullanımı nedeniyle istenmeyen durumları önlemek için geleneksel tedavilerle birlikte TAT kullanımına ilişkin uygulamalarla ilgili kanıt düzeyi yüksek olan bilimsel çalışmaların yapılması ve bireylerin doğru bir şekilde yönlendirmeleri gerekmektedir.

Bu derlemenin amacı; Nefroloji hastalarında kanıta dayalı tıp ve uygulamalar bağlamında TAT yöntemlerinin kullanılabilmesi için, kanıta dayalı araştırma ve uygulamaya ihtiyaç olduğuna ve bu konudaki kanıta dayalı girişimsel araştırma ve çalışmaların daha fazla yapılması gerektiğine dikkat çekmektir.

Anahtar Kelimeler: Nefroloji, Tamamlayıcı, Alternatif tıp

[HP-014]

Böbrek nakli olmuş hastalarda depresyon, kaygı, yaşam kalitesi ve sosyal uyumun karşılaştırılması ve değerlendirilmesi

İlknur Arslan¹, Aliye Özçetin¹, Aynur Ulusoy¹, Yavuz Ayar¹, Alparslan Ersoy¹, Emel Işıktaş Sayılar¹, Ayten Yılmaz², Mehmet Fethullah Aydın², İlkan Başusta³

¹*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, Bursa*

²*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa*

³*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Bilim Dalı, Bursa*

Amaç: Renal transplantasyon hastalarında depresyon, kaygı, yaşam kalitesi ve sosyal uyumun normal popülasyonla karşılaştırılması ve ruhsal iyilik halinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Gereç-Yöntem: Uludağ Üniversitesi Nefroloji Kliniği Organ Nakli Polikliniği'nde takip edilen 100 renal transplantasyon hastası ve Nefroloji Polikliniği'ne başvuran 100 sağlıklı gönüllüye 87 sorudan oluşan anket (Beck depresyon, yaşam kalitesi, sürekli kaygı, durumluk kaygı ve sosyo-demografik veri) sunulmuştur.

Bulgular: Anket sonuçlarında fiziksel fonksiyon (p=0,017), fiziksel rol (p<0,001) ve emasyonel rol (p<0,011) gönüllüler lehine anlamlı çıkarken diğer testlerde renal transplantasyon hastalarıyla aralarında anlamlı bir fark çıkmamıştır. Her iki grup arasında hemoglobinin (p=0,019) ve kreatininin (p<0,001) değerleri yine gönüllülerde anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Renal transplantasyon sonrası hastalarda depresyon ve kaygı açısından normal popülasyonla arasında fark bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, Depresyon, Kaygı, Yaşam kalitesi

Tablo 1. Hasta ve sağlıklı grubun demografik, laboratuvar ve anket verileri

	Sağlıklı Gönüllü	Böbrek Nakli Hastası	p değeri
Yaş (yıl)	35,5 (19-69)	37,5 (19-64)	p=0,718
Cinsiyet	Kadın 65 (% 59,1) Erkek 35 (% 39,9)	Kadın 45 (% 40,9) Erkek 55 (% 61,1)	p=0,005
Medeni Durum (n, %)	Hiç Evlenmemiş 25 (% 48,1) Evli 72 (% 50,7) Birlikte Yaşıyor 0 (% 0) Boşanmış 3 (% 100) Eşi Ölmüş 0 (% 0)	Hiç Evlenmemiş 27 (% 51,9) Evli 70 (% 49,3) Birlikte Yaşıyor 1 (% 100) Boşanmış 0 (% 0) Eşi Ölmüş 2 (% 100)	p=0,768
Eğitim Düzeyi (n, %)	İlkokul 8 (% 18,6) Ortaokul 6 (% 21,4) Lise 20 (% 41,7) Üniversite 55 (% 78,6) Yüksek Lisans 11 (% 100)	İlkokul 35 (% 81,4) Ortaokul 22 (% 78,6) Lise 28 (% 58,3) Üniversite 15 (% 21,4) Yüksek Lisans 0 (% 0)	p<0,001
Meslek (n, %)	İşçi 52 (% 65) Memur 41 (% 82) Emekli 5 (% 26,3) Malulen Emekli 1 (% 3,1) Ev Hanımı 1 (% 5,3)	İşçi 28 (% 35) Memur 9 (% 18) Emekli 14 (% 73,7) Malulen Emekli 31 (% 96,9) Ev Hanımı 18 (% 94,7)	p<0,001
Gelir Düzeyi (n, %)	<1000 TL 47 (% 42,7) 1000-2000 TL 8 (% 22,2) 2000-3000 TL 27 (% 79,4) 3000-5000 TL 14 (% 87,5) >5000 TL 4 (% 100)	<1000 TL 63 (% 57,3) 1000-2000 TL 28 (% 77,8) 2000-3000 TL 7 (% 20,6) 3000-5000 TL 2 (% 12,5) >5000 TL 0 (% 0)	p<0,001
Oturduğu Yer (n, %)	İl 83 (% 61,9) İlçe 15 (% 25) Köy 2 (% 33,3)	İl 51 (% 38,1) İlçe 45 (% 75) Köy 4 (% 66,7)	p<0,001
Konut Tipi (n, %)	Apartman 60 (% 51,3) Müstakil Ev 40 (% 48,2)	Apartman 57 (% 48,7) Müstakil Ev 43 (% 51,8)	p=0,668
Eşlik Eden Hastalık	HT 0 (% 0) Tip 2 DM 2 (% 16,7) İKH 0 (% 0) Yok 98 (% 66,7)	HT 34 (% 100) Tip 2 DM 10 (% 83,3) İKH 7 (% 100) Yok 49 (33,3)	p<0,001
BMI (kg/m2)	24,847±4,240	24,774±4,480	p=0,142
Hgb (g/dL)	13,128±1,561	12,230±2,001	p=0,019
Kreatinin (mg/dL)	0,726±0,121	1,601±0,864	p<0,001
Albümin (g/dL)	4,320±0,304	4,116±0,358	p=0,260
CRP (mg/dL)	0,701±0,183	1,003±0,739	p=0,035
Total Kolesterol (mg/dL)	191,920±44,409	198,45±46,894	p=0,546
Trigliserit (mg/dL)	124,98±49,599	165,850±94,410	p=0,751
Durumluluk Kaygı	35,670±9,546	34,840±9,925	p=0,547
Süreklilik Kaygı	41,130±7,688	42,570±9,316	p=0,235
Beck Depresyon	6,250±0,760	7,620±0,777	p=0,238
Emasyonel Rol	81,052±33,568	63,331±38,636	p=0,011
Fiziksel Fonksiyon	87,750±17,729	70,180±22,340	p=0,017
Fiziksel Rol	82,650±31,281	59,200±40,971	p<0,001
Ağrı	74,850±18,360	73,700±18,458	p=0,976
Genel Sağlık	69,200±17,876	57,160±20,560	p=0,123
Vitalite	46,250±20,042	47,900±22,453	p=0,388
Sosyal Fonksiyon	81,837±20,087	75,000±15,489	p=0,065
Mental Sağlık	48,800±16,817	45,040±20,329	p=0,223

[HP-015]

Transkültürel hemşirelik yaklaşımı olgu sunumu: Suriyeli sığınmacı hemodiyaliz hastası örneği

Ayşe Didem Çakır, Gülseren Pehlivan, Meltem Dönmez Sevim, Şennur Erkut, Ayşe Keser

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Giriş-Amaç: Hemşireler yetiştikleri kültürün dışında çok değişik kültürü olan yerlerde çalışmakta ya da değişik inanç ve tutumları olan kişilere hizmet vermektedirler. Uluslararası Hemşireler Birliği Etik Kodu' da, hemşireliğe gereksinimin evrensel olduğunu, hemşireliğin özünde; insan yaşamına ve insane haklarına ulus, dil, din, cins, inanç, yaş, politik görüş ve sosyal statü farkı gözetmeksizin değer ve saygı olduğunu belirtir. Hemşirelik temelde kültürel bir olgudur. Bu çalışmada amacımız; hemşirelik bakımında kültürel yaklaşımın önemini ve etkisini vurgulamaktır.

Yöntem: Çalışmada transkültürel hemşirelik yaklaşımı örnek bir olgu ile sunulmuştur.

Olgu: SDBY olan, hemodiyaliz uygulanan ve HCV(+) olan 15 yaşındaki Suriyeli erkek hasta çocuk nefroloji birimine başvurmıştır. Hastanın yapılan tahlillerinde pansitopeni saptandığından dolayı kan transfüzyonu tedavisi yapıldı. Genel durumu iyi olduğu için ayaktan hemodiyaliz tedavisine devam edilmek suretiyle hasta taburcu edildi. Tablo1' de olguya kültürler arası hemşirelik yaklaşımına uygun yapılan uygulamalar sunulmuştur.

Sonuç: Hasta ve ailesinin Türkçe bilmemesi nedeniyle sadece abi ile iletişim kurulması, hastanın tedavisinde ve bakımında sıkıntı yaşanmasına neden olmuştur. Hemşireler çok kültürlü toplumlarda kültürel içerikli bakımı saklayan yeni yollar araştırmalı, kültürün hastalık-sağlık tanımlarını nasıl etkilediğini anlamalıdır. Bireyin güvenini kazanarak, anlayacağı düzeyde bilgi vermeli ve kültürene uygun müdahale yapmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Transkültürel, Hemşirelik, Hemodiyaliz

Tablo 1. Transkültürel Hemşirelik Yaklaşımı

İletişim Zorluğu:	Hemşirelerin Arapça bilmemesinden dolayı iletişim hastanın tek Türkçe bilen yakını olan abisiyle kuruldu. İletişim esnasında sade, açık, anlaşılır ifadeler kullanıldı.
Hepatit C Hastası Olması:	Hemodiyaliz Ünitesinde diğer hastalara HCV' nin bulaşını önlemek için Hemodiyaliz makinesi ayrıldı. Hemşireler kontaminasyonu önlemek için daha özenli davranırken, hasta ve yakını bu konuda bilgilendirdiler.
Hipervolemik ve Beslenme Yetersizliği:	Anneyi üniteye davet ederek ailenin yemeklerini hazırlamak için kullandığı besinler ve miktarı (tuz, şeker vs.) hakkında bilgi aldıktan sonra besinleri hazırlarken dikkat etmesi gerekenleri; hastaya ise tüketileceği besin miktarı ve çeşitleri anlatıldı. Aynı zamanda hasta kuru ağırlığına ve biyokimyasal değerleri(PK, vs.) stabilize olana dek haftalık diyaliz sayısı ve süresi uzatıldı(haft 4 kez/ 5 saat).
Kişisel Hijyen Yetersizliği:	Kültürel özelliklerinden ve Türkiye' deki yaşam koşullarından dolayı hastanın kişisel hijyen yetersizliği mevcuttu. Vücut temizliği, ağız ve diş temizliği gibi kişisel hijyen kuralları hakkında bilgi verildi.

[HP-016]

Beyin ölümü gerçekleşen ve kardiyak arrest gelişen donörden renal transplantasyonAysegül Aksu¹, Alihan Oral², Aykut Aksu³, Ali Bakan², Ali Rıza Odabaş²¹Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Servisi, İstanbul²Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, İstanbul³İstanbul Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda tedavi yöntemi olarak renal transplantasyon(RT), diyaliz tedavisine göre gelişmiş kısa ve uzun dönem sağkalım yararları sunduğundan yaygın biçimde kabul edilmektedir. Burada beyin ölümü ve kardiyak arrest gelişen bir donörden yapılan bir RT olgusu tartışılacaktır.

Olgu: Elli sekiz yaşında bayan hasta, 26 yıldır glomerülonefritle bağlı kronik böbrek yetmezliği nedeniyle takip edilen ve idrar çıkışı olmayan hasta haftada üç kez rutin hemodiyalize giriyormuş. Kadavra bekleme listesindeki hastanın aynı zamanda hepatit C pozitifliği mevcut. 1990 yılında kadavradan RT yapılmış fakat 3 yıl sonra rejeksiyon gerçekleşmiş ve 1993 yılında tekrar bekleme listesine alınmış. Bir hastanenin reanimasyon servisinde motosiklet kazası nedeniyle yatmakta olan 16 yaşındaki bir hastanın saat 16:35 de beyin ölümü gerçekleşmiş ve organ bağışı için aileden rıza ve onam alınmış. Saat 20:55 de donörde kardiyak arrest gelişmesi üzerine merkezin koordinatörünün en yakın organ nakli merkezi olarak hastanemizi araması üzerine ekibimiz yola çıktı ve donör 22:10 da ameliyathaneye alındı, saat 22:30 da cerrahi insizyonu yapıldı ve bilateral böbrek çıkarımı gerçekleştirildi. Donörden gönderilen kan ve dalak örnekleri ile yaklaşık 4 saat sonra doku tiplmesi yapılarak Sağlık Bakanlığı sistemine girildi. Sağlık Bakanlığı'nın eşleştirme sonucunda hastanemize gönderdiği hasta ile teklif listesinin 1. sırasında olan hastaya yapılan ön tetkiklerde nakil için bir engel olmadığı saptandı. RT yapılacak hastaya transplantasyonun bütün riskleri ve donörden kardiyak resüsitasyon ile organ çıkarımı gerçekleştirildiği anlatıldı. Hastanın onam ve rızası alınarak ameliyata hazırlandı. 70 dakika kardiyak resüsitasyon yapılan hastaya 18 saatlik soğuk iskemik süresinin ardından transplantasyon operasyonu gerçekleştirildi. Hasta, 10 gün nefroloji servisinde takip edildikten sonra immünsüpresif tedavileri verilerek polikliniğe gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Kadavradan yapılan RT'ların başarısında iskemi süreleri çok önemli bir faktördür. Beyin ölümü gerçekleştikten sonra kardiyak arrest gelişse bile donöre kardiyak resüsitasyon yapılmalı ve en yakın organ nakli merkeziyle irtibata geçilmelidir. Bir organın bir hayat olduğu unutulmamalı ve son aşamaya kadar mücadele edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Beyin ölümü, Kardiyak arrest, Renal transplantasyon

[HP-017]

Hemodiyaliz hemşireliği sertifikası eğitiminin değerlendirilmesiÖzlem Düzgün¹, Besey Ören², Gülzade Karanfil¹¹İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. İç Hast. Hemodiyaliz Ünitesi²İ.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

Amaç: Çalışma, 2013- 2014 yılları arasında bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesine sertifikası eğitimi için başvuran hemşirelerin eğitimlerinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla pilot bir çalışma olarak planlandı.

Gereç-Yöntem: Veriler demografik özellikleri içeren 14 soru ve hemşirelerin hemodiyaliz uygulamalarına ilişkin bilgilerini içeren 30 soruluk anket formu ile toplandı. Sertifikası programına başlayan hemşirelere eğitimin ilk günü ve eğitimleri bittikten sonraki gün aynı anket formu uygulandı. Eğitim için üniteye kabul edilen tüm hemşireler çalışma kapsamına alındı. Çalışma 19 hemşire ile tamamlandı. Hemşirelerden çalışma için sözlü izin alındı. Ancak,

anket formunun eğitimden sonra da uygulanacağı bilgisi çalışmanın sonucunu etkilememek için paylaşılmadı. Sonuçlar SPSS.15.0 istatistik paket programında tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan hemşirelerin ortalama yaşları 26 (19-36), %63.2 si evli, %52.6'sı sağlık lisesi mezunu, %57.9 u özel diyaliz merkezinde çalışıyor. %57.9'u 0-5 yıldır hemşirelik yapıyor, %63.2'si6-10 yıldır diyaliz ünitesinde çalışıyor, %63.2'si daha önce başka bir ünite çalışmış, %57.9'u çalıştığı ünite hemodiyaliz hemşireliği ile ilgili eğitim almış, %47.4'ü diyaliz ile ilgili kongre veya kurslara katılmış, %63.2'si diyaliz ile ilgili herhangi bir yayın takip etmiyor. Hemşirelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi durumları incelendiğinde; Kateterden kan gelmiyorsa ne yapılır? sorusuna eğitim öncesi ve sonrası verilen doğru cevap oranı değişmemiştir (%52.6)Venofer hangi durumda kullanılır? Sorusunu, tüm katılımcılar eğitim öncesinde ve sonrasında %100 doğru yanıtlamıştır. Bu soruların dışında kalan tüm sorularda (28 soru) eğitim sonrası hemşirelerin doğru cevap verme oranı değişik düzeylerde artmıştır.

Sonuç: Hemşirelerin hemodiyaliz uygulamaları ile ilgili orta düzeyde bilgilerinin olduğu, bu bilgilerin sertifikası eğitimi ile geliştirildiği ve sertifikası eğitiminin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak hemşirelerin büyük çoğunluğunun bilgilerini yenilemek için yayın takip etmiyor olması, bu merkezi eğitimlerin ve hizmet içi eğitimlerin sıklığının artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Hemşirelik, Hemodiyaliz

[HP-018]

Pediyatrik renal transplant hastalarında eğitim öncesi ve sonrası farkındalığın karşılaştırılması

Meltem Bozkurt, Gülşah Kaya Aksoy, Mustafa Koyun, Sema Akman

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, pediatri Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Pediyatrik böbrek nakli yapılan hastalarda graft sağkalımını arttırabilmek için hasta ve hasta yakınlarının eğitimi önemlidir. İlaç uyumunun sağlanması, ilaçların uygun dozda ve zamanında alınması, enfeksiyon hastalıklarından korunabilmesi için genel hijyenin sağlanması ve beslenme düzenlerinin korunması sağlık çalışanlarının birincil amacı olmalıdır. Konusunda tecrübeli hemşireler tarafından muayeneye ayrılan zaman dışında eğitim için ek uğraş sağlanması hastanın yaşam kalitesini arttıracaktır.

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Pediatri Nefroloji polikliniğine başvuran, böbrek nakli yapılmış 20 çocuğa;el yıkama ve genel hijyen, hamur işi ve şekerli gıdalardan uzak durma, ağız ve diş bakımı, poliklinik kontrolüne gelirken ilaç düzeyi bakılacak ilaçların kullanımı, ilaçların yemekler ile olan ilişkisi, güneşin zararlı etkileri ve koruyucuların önemi, greyturt ile ilaç etkileşimi konularında eğitim programına alınmadan önce ve eğitim tamamlandıktan sonra eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi değerlendirme anketleri yapıldı. Hastaların eğitim öncesi sorulara verdikleri doğru yanıtlar ile eğitim sonrası dönemdeki yanıtlar karşılaştırıldı.

İlaçların doğru zamanda kullanmasını tüm hastalar eğitim öncesinde de bilirken, poliklinik kontrolüne gelirken düzeyi bakılacak ilaçları kullanmaması ve ilaçların yemekler ile olan ilişkisi konusunda eğitim sonrası anlamlı olarak fark olmamakla beraber artış saptandı. El yıkama ve genel hijyen konusunda eğitim öncesinde de tüm hastaların bilinçli olduğu fark edildi. Hamur işi ve şekerli gıdalardan uzak durmak yine tüm hastaların bilinçli olduğu konuydu. Ağız ve diş bakımı, temiz su içme ve greyturtun ilaç etkisi üzerinde de istatistiksel anlamlı olmasa da eğitim sonrası artma görüldü. Güneşin zararlı etkileri ve koruyucuların önemi konusunda verilen eğitim hasta farkındalığının artmasında anlamlı bulundu (p: 0,017).

Hasta eğitiminin, eğitimden sorumlu hemşire sayılarının arttırılması ve yaygınlaştırılmasının özellikle böbrek nakli yapılan çocuklarda daha sağlıklı bir hayat ve daha uzun graft sağ kalımı sağlayacağını düşünmekteyiz. Hasta muayene ve değerlendirilmesi kadar eğitime de zaman harcanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Organ nakli, Eğitim, Eğitim hemşireliği, Pediatri nefroloji

[HP-019]

Periton diyaliz hastalarında kateter çıkış yeri bakımında kullanılan su geçirmez bantların enfeksiyona etkisi**Dönsel Acar Küçükylmaz¹, Oğuz Küçükylmaz², Aynur Demirbaş³**¹Pamukkale Ünv. Tıp Fak. Hast. Nefroloji Bilim Dalı, Denizli²Muğla Sıtkı Koçman Ünv. Eğitim Arş. Hastanesi, Muğla³Eczacıbaşı Baxter, Antalya

Amaç: Bant kullanılması ile kullanılmaması arasında KÇY' i enfeksiyon farkı olup olmadığını gözlemek, prosedürün uygulanması için enfeksiyon açısından karşılaştırma çalışması yapmak. Uygulamayı standardize etmek, maliyeti minimuma indirmek, uygulama kolaylığı sağlamak.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 2 ayrı merkezde takip edilen 30 hasta alındı. Diyalize başladığından buyana su geçirmez bant kullanıp, sonraki 8 ay boyunca bant kullanmadan duş yapıp / denize giren hastaların KÇY' i enfeksiyonları takip edildi. Sonuçlar SPSS programında analiz edildi.

Bulgular: Yaş ortalamaları $\pm 55,95$ erkek ve $\pm 54,37$ kadın, Kateter yıl ortalamaları $\pm 3,93$ erkek $\pm 4,26$ kadın hasta grubunda su geçirmez bant kullanılan dönemde yaklaşık % 17 oranında KÇY enfeksiyonu saptanmış, bant kullanılmayan dönemde ise hiçbir hastada enfeksiyon saptanmamıştır (%0).

Sonuç: Bant kullanan hastalarda görülen enfeksiyonun kullanmayanlarda olmaması, hasta açısından uygulamanın kolaylığı, enfeksiyon, hastanede geçen zaman ve maliyetin azalması ile avantaj sağlandı. Her iki uygulama arasında enfeksiyon açısından fark olduğu gözlemlendi. Ancak çalışmanın geniş hasta gruplarında yapılarak daha anlamlı hale getirilmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Su geçirmez bant, Enfeksiyon, Kateter çıkış yeri

[HP-020]

Asymptomatic hypoglycemia can be prevented by addition of glucose to dialysis fluid in regular hemodialysis**Alvin J Joseph, Sugandh Gumber, Pk Prashar**

Department of nephrology, Gian Sagar Medical College and Hospital, Ram nagar, patiala, Punjab, India

Background: Hypoglycemia (HG) occurs when blood glucose drops below 70 mg/dL and has been demonstrated during chronic hemodialysis (HD), since 15-30g of glucose is removed during each dialysis session. Patients with initial plasma glucose of '5.5 mmol/l (100 mg/dl)' or less who are hemodialyzed are at risk. These should be dialyzed with a dialysis fluid containing at least 100 mg/dl glucose. Hypoglycemia (HG) occurs when blood glucose drops below 70 mg/dL and is more frequent with the current use of glucose-free bicarbonate dialysis solution in most of dialysis centers.

Objective: We tested a 'dialytic fluid' containing 100 mg/dl glucose trying to prevent both hypo and hyperglycemia in both 'diabetic' and non-diabetic patients.

Methods: -40 CRF patients- 15 DM and 25 NDM-selected among the 50 in our dialysis unit were submitted to a regular 4-h HD session with glucose-free bicarbonate solution (phase-1). Glucose was measured at the start, mid and end of dialysis session. After a week, all procedure were repeated in same patients, this time with glucose containing hemodialysis fluid (phase 2). The glucose level and the number of hypoglycemic events in each group in phase 1 and 2 were compared.

Results: Data is presented as mean $\pm$ SD., 'Hypoglycemia' was recorded in phase 1 (dialysis fluid without glucose) and the values were significant. For all patients, the mean plasma glucose level (mg/dl) was significantly higher in phase 2 than in phase 1. No episode of hypoglycemia was observed in the 40 patients when using dialysate with 5.5 mmol/l (100 mg/dl) glucose.

Conclusions: -Asymptomatic HG was frequent during HD when glucose-free dialysis solution was used. In non-diabetics and diabetics, asymptomatic hypoglycemia doesn't occur with glucose containing dialysis fluid (phase 2). The use of a 100 mg/dl glucose dialysis solution did not induce higher intradialytic glycaemia levels in diabetic patients.

Anahtar Kelimeler: Chronic renal failure, Diabetes mellitus, Hemodialysis, Asymptomatic hypoglycemia

[HP-021]

To study the prevalence of Restless Leg Syndrome (RLS) in dialysis for better therapy and improvement of clinical conditions and quality of life**Sugandh Gumber, Alvin J Joseph, Harbir Kaur Rao**

Gian Sagar Medical College and Hospital, Ram nagar, Rajpura dist-Patiala, India

Background: End-stage renal disease has been strongly associated with RLS. Restless legs syndrome (RLS) is a neurologic syndrome of unknown cause in which patient's manifests as an urge to move the legs and arms because of itching, burning, or crawling sensations when at rest, thus disturbing the initiation and maintenance of sleep. The prevalence appears to be greater in patient undergoing dialysis. Patients with RLS complain of insufficient and nonrestorative sleep, daytime sleepiness, and diminished functioning. The prevalence of anxiety and depression is also higher among people with RLS.

Objective: The aim of this study was to determine the prevalence of RLS in dialysis patients for improved quality of life.

Method: Data were obtained from 49 patients on chronic maintenance dialysis. The diagnosis of RLS and the severity assessment were made using the criteria described by the International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG).

Results: Data is presented as mean $\pm$ SE. Statistical test used is unpaired t test. A p value < 0.05 is statistically significant. The overall prevalence of RLS was 38.77% including 52.63% males and 47.3% females which is much lower than that reported from the West. Patients with RLS were found to be at increased risk of having sleep disturbance like insomnia, (P= 0.047) statistically significant. Other parameters though present in most of patients were not significant.

Conclusion: Our study suggests that RLS is a very common problem in dialysis population and was significantly associated with other sleep disorders, particularly insomnia, and EDS. The prevalence is greater in males with greater severity seen in female. Optimal care of dialysis patient should include particular attention to the diagnosis and management of sleep disorders to improve the quality of life of these patients.

Anahtar Kelimeler: Restless Leg Syndrome (RLS), Dialysis, nonrestorative sleep, End-stage renal disease

[HP-022]

Diyaliz hemşirelerinde tükenmişlik sendromu ve etkileyen faktörler**Ayten Karakoç¹, Şengül Tahta¹, Nilüfer Alçalar², Mürvet Yılmaz², Bennur Esen¹, Hasan Kayabaşı¹, Dede Şit¹**¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyaliz Ünitesi, İstanbul²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Psikiyatri AD, İstanbul³Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH Nefroloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Kronik iş stresine bir yanıt olarak tanımlanan tükenmişlik sendromunun özellikle insanla çalışan meslekler arasında yaygın olduğu bildirilir. İş tatmini, performans ve hasta bakımı açısından olumsuz sonuçlarından dolayı sağlık çalışanları için önemli bir sorundur. Bu çalışmanın amacı ülkemizde görev

yapan Hemodiyaliz ve Periton diyaliz hemşirelerinin tükenmişlik durumlarını karşılaştırmak; tükenmişliği demografik ve mesleki özellikler açısından incelemektir.

Gereç-Yöntem: Ülkemizde kamu ve üniversite hastanelerinde çalışan 171 hemşire (89 hemodiyaliz hemşiresi-HD; 32 periton diyalizi hemşiresi-PD ve 50 hemodiyaliz+periton diyalizi hemşiresi) çalışmaya alınmıştır. Veri toplamak amacıyla hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini içeren Sosyo-Demografik Bilgi Formu ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde student-t testi, Mann-Whitney U testi, Krus Wallis Testi ve Oneway ANOVA testi uygulanmış, Spearman Korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Analiz sonuçları, üç grup arasında duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığını göstermektedir ($p>0,05$). Duygusal tükenme ile duyarsızlaşma arasında pozitif ($p<0,01$), duyarsızlaşma ile kişisel başarı arasında negatif ($p<0,01$) ve kişisel başarı ile duygusal tükenme arasında negatif ($p<0,01$) ilişki bulunmuştur. Vardiyalı çalışan, çalışma arkadaşlarından ve iş yerinden memnun olmayan, mesleki eğitimlere ve sosyal aktivitelere katılma imkânı bulamayanlarda duygusal tükenmenin yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca genç (20-30 yaş grubu) ve erkek olan hemşirelerde, diyalizi isteği dışında seçen ve meslekte çalışma süresi az olanlarda duyarsızlaşma puanları yüksek saptanırken, genç olan birlikte çalıştığı doktorlardan memnun olmayan, mesleki eğitimlere katılamayan ve tıbben kendini yetersiz hissedenlerde kişisel başarı puanları daha düşük bulunmuştur.

Sonuç: Diyalizde kendi isteğiyle çalışmak isteyenlerde duyarsızlaşma oranının düştüğü, mesleki eğitimlere katılanlarda da kişisel başarı oranının yüksek olduğu saptandı. İş ortamı ile ilgili yapısal güçlendirme ve hemşirelere yönelik psikolojik güçlendirme programları tükenme ile baş etmede etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Diyaliz hemşiresi, Tükenmişlik, Demografik özellikler, Mesleki özellikler

[HP-023]

Periton diyaliz hastalarında karın duvarı komplikasyonlarından herni ve sızıntı görülme oranı

Serdar Kahvecioğlu, Emel Acar Kaya, Cuma Bülent Gül, Serap Alsancak, Güzide Ögüt

Şevket Yılmaz Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Periton Diyaliz Ünitesi, Bursa

Giriş: Periton diyalizi (PD) hastalarında, karın içi diyalizat verilmesine bağlı basınç artışı karın duvarında herni ve sızıntılara neden olmaktadır. Kadın cinsiyet, ileri yaş, uzun süredir periton diyalizi uygulanması, otomozal dominant polikistik böbrek hastaları, geçirilen cerrahi operasyonlar, fazla gebelik sayısı ve yüksek vücut kitle indeksi herni için risk faktörleridir.

Amaç: Bu çalışmada ünitemizde takipli PD hastalarında karın duvarında herni ve sızıntı komplikasyon oranını saptamayı ve hasta akibetlerini araştırdık.

Metod: 37 PD hastası (19 kadın, 18 erkek; yaş ortalaması: $45,5 \pm 17,4$ yıl) çalışmaya alındı. Hasta dosyaları retrospektif olarak incelenerek; cinsiyet, yaş, b o y, kilo, vücut kitle indeksi (VKİ), PD kateter takılış yöntemi, PD süresi, Periton geçirgenlik tipi, PD tedavi modelitesi, herni ve sızıntı ile ilgili veriler kaydedildi

Bulgular: Hastaların ortalama PD süresi $43,26 \pm 33,3$ ay idi. 7 hasta sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD), 30 hasta ise SAPD ile başlayıp belli bir süre sonra aletli periton diyalizine (APD) devam etmektedirler. 6 (%16,2) hastada (5 kadın, 1 erkek) herni oluşumu, 4 (% 10,8) kadın hastada da sızıntı oluşumu gözlenmiştir. Herni ve sızıntı oluşan hastaların verileri tabloda verilmiştir. Bu hastalardan strangüle herni gelişen 2 hasta PD tedavinden çıkmıştır. 4 hastada ise umbilikal herni oluştu ve müdahale uygun görülmedi. Hastalara korse kullanımı önerildi ve karın içi basıncını azaltmak için eğitim verildi. Sızıntı gelişen 3 SAPD yapan hastaların şikâyetleri düzelen kadar 4 değişim yerine 1500 ml ile 5 değişim yapıldı. 1 hasta APD tedavisine geçildi gündüz periton 1000 ml doldurulup manüel değişim eklendi. Sızıntı gelişen 1 APD yapan hastanın gece dolum miktarı 1500 ml düşüldü, gündüz periton 1500ml doldurulup manüel değişim eklendi.

Sonuç: Herni ve sızıntı sık görülen ve önlenilecek komplikasyonlardır. Herni gelişimini önlemek için periton diyalizine başlamadan önce herni varlığı araştırılmalı ve tespit edilirse onarılmalı, ayrıca kateter yerleştirme tekniğinde paramedian insizyon tercihi hem herni hem sızıntı riskini azaltacak önlemlerdir. Karın içi basıncı azaltmak için APD modeli öncelikli düşünülmeli. PD tedavisini takiben kilo alımı sık olarak görülmektedir. Hastaların kilo alımı açısından yakın takibi, hareketli yaşam tarzının benimsenmesi, sodyum ve sıvı alımının kısıtlanması, karbonhidrat ve yağdan fakir diyet konusunda hastaların eğitilmesi alınacak önlemlerdir.

Anahtar Kelimeler: Fıtık, Karın duvarı Komplikasyonu, Periton Diyalizi

Tablo 1. Fıtık Ve Sızıntı Oluşan Hastaların Verileri

	Fıtık (n:6)	Sızıntı (n:4)
Yaş ortalaması	55.5±7,7	40.7±16.4
PD süre ortalaması	29.9±9,9	44.5±19.4
VKİ ortalama	33.3±2,9	23,7 ± 4,4
Etiyoloji		
Diyabet Mellitus	3	1
Hipertansiyon	1	2
Konjestif kalp yetmezliği	2	
Bilinmeyen		1
PD kateter takma yöntemi		
Perkütan klavuz tel yöntemi	3	2
Cerrahi	2	
Laporaskopi	1	2
PD Modeli		
SAPD	3	2
APD	3	2

[HP-024]

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda metabolik sendrom sıklığı

Arzu Arda, Hüseyin Akistanbullu, Serdar Kahvecioğlu, Deniz Aksu, Cuma Bülent Gül

Şevket Yılmaz Eğitim Ve Araştırma Hastanesi/ Bursa

Metabolik Sendrom (MetS) bedendeki glikoz, insülin dengesindeki bozukluk sonucu kan yağlarında artış, karın bölgesinde yağlanma, bel çevresinde artış ile karakterize bir Kardiyovasküler Hastalık (KVH) kümesidir.

Amaç: Uzun süreli hemodiyaliz tedavisi gören hastalarımızda MetS sıklığı ve MetS'li hastaların özelliklerini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma için merkezimizde hemodiyaliz tedavisi alan 51 hasta incelendi. Enaz 1 yıldır hemodiyaliz tedavisi alan yaş ortalamaları 54 ± 17 olan 29 erkek, 22 kadın alındı. Tüm hastaların biyokimyasal göstergeleri, kan basıncının ortalaması, bol, kilo, bel çevreleri ve vücut kitle indeksleri kaydedildi. MetS tanısı için; bel çevresi (erkeklerde ≥ 102 cm, kadınlarda ≥ 88 cm), serum trigliserid düzeyleri (≥ 150 mg/dl), serum HDL-kolesterol düzeyi (erkeklerde ≤ 40 mg/dl, kadınlarda ≤ 50 mg/dl), kan basıncı ($\geq 130/85$ mmHg), serum açlık glikoz düzeyi (≥ 110 mg/dl) değerleri belirlendi. Ve 3-3 üstü ölçüt pozitif olan hastalar MetS olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama hemodiyaliz tedavi süresi 48.9±43.7 ay olarak hesaplandı. Hastaların 21(%41) tanesinde MetS için tanı kriterlerinde 3'ü mevcut olup MetS tanısı konulurken, 30 (59)tanesinde MetS tespit edilmedi. MetS saptanan 21 hastanın 12(%57)'si kadın, 9(%43)'ü erkeklerden oluşmaktaydı. MetS olan grup ile MetS olmayan grup karşılaştırıldığında yaş, cins, HD süresi, VKİ, bel çevresi, HDLkolesterol ve TA düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken (P>0.05); trigliserid, açlık kan şekeri ve bel çevreleri metabolik sendromda anlamlı yüksek bulunmuştur.

Sonuç: MetS, normal nüfusta KBH, KVH VE Kardiyo vasküler mortalite için bağımsız bir risk etkenidir. KBH' de yapılan çalışmalarda alınan ölçütler ve çalışılan nüfusa göre MetS sıklığı %34-35 arasında değişmekte olduğu gözlenmektedir. Kendi merkezimizde MetS sıklığı %41 olarak tespit ettik. MetS ve sonuçları açısından tüm hemodiyaliz hastaları yakından takip edilmedi.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Metabolik sendrom, Fizik aktivite, Beslenme, Hemşirelik Yaklaşımı

Tablo 1. Merkeze ait veriler

ÖLÇÜT	MetS (+) 21 n(%)	MetS (-) 30 n(%)
Bel çevresi(cm)	21(%100)	10(%33.3)
Kan basıncı (mmHg)	3(%14.3)	19(%63.3)
Hiperglisemi (mg/dl)	17(%81)	7(%23.3)
Tigliserid (mg/ dl)	20(%95)	6(%20)
HDL-c (mg/dl)	21(%100)	22(%73.3)

[HP-025]

Hemodiyaliz ve periton diyaliz hastalarının yaşam kaliteleri ve etkileyen faktörler

Gizem Özbudak¹, Asiye Akyol², Fatma Silay³

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İzmir

²Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

³Bandırma Devlet Hastanesi, Balıkesir

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) birçok nedenle ortaya çıkan, böbrek fonksiyonlarının kaybı ve üremik sendrom ile sonuçlanan, geriye dönüşü olmayan kompleks tedavileri ve yüksek ekonomik giderleri dolayısıyla ülkemiz için ciddi kronik bir sağlık sorunudur (Akyol ve ark.07; Sayın ve ark.2010; İlbırak ve ark.2010). Hemodiyaliz (HD) ve periton diyaliz (PD) SDBY gelişen hastalarda yaşam kalitesini iyileştiren ve yaşam süresini uzatan, en yaygın uygulanan renal replasman tedavi yöntemleridir (Akyol 2005; Parakevi 2011). SDBY; diyaliz, yaşam tarzı, sıvı ve beslenme kısıtlamalarını içine alan hemşirelik ve tıbbi girişimlere gereksinimi olan kronik, ilerleyici bir hastalık olması yanında ödem, arterio-venöz fistül /kateter olması nedeniyle vücut imajını da etkileyen bir kronik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (Sadreddini ve ark.2009). SDBY olan hastalarda yaşam süresi iyileştirilmesine rağmen yaşam kalitesi genel topluma göre oldukça düşüktür (Lausevic ve ark.2007). PD ve HD hastaları ile yaşam kalitesine yönelik az sayıda yapılan çalışma bulunmakta olup çalışmalarda her iki grubun birbirine olan üstünlükleri kanıtlanamamış ya da uyumlu olan sonuçlar elde edilememiştir (Peng ve ark.2010; Kontodimopoulos ve ark.2009; Sadreddini ve ark.2009). Bu araştırma, HD ve PD hastalarının yaşam kaliteleri ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Araştırmanın verileri 14 soru içeren sosyodemografik bilgiler, HD Semptom İndeksi, Diyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesi Anketi (KDQOLTM-36) ile toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmayı %20.5 25-34 ve 55-64 yaş aralığındaki hastalar oluşturmaktadır. Hastaların %53.8'i kadın ve %43.8'i ev hanımıdır. Hastaların büyük bir çoğunluğu 3-4 yıldır diyalize girmektedir. Hastaların %51.3'ü haftada 3 kez, 4-5 saat diyalize girdiklerini belirtmişlerdir. Yaşam Kalitesi Anketi

analizlerinde; hastaların %66.7'si sabahları çok erken uyardıkları, %41'inin merdiven inip çıkmakta zorlandığı, %43.6'sının yere uzanmakta, yetismekte zorlandığı, %41'inin çabucak yorulduğu, %25.6'sının ayakta durduklarında ağrısı olduğu, %89.7'sinin uyumak için herhangi bir ilaç almadığı, %97.4'ünün insanlarla iletişim kurmakta zorlanmadığı saptanmıştır. Hastaların %64.1'i "Böbrek hastalığı yaşamımı çok fazla etkiliyor", %69.1'i "Zamanımın çoğunu böbrek hastalığımla uğraşmaya ayırıyorum" ifadelerini kesinlikle doğru olarak tanımlamışlardır. Hastaların %51.3'ü sıvı kısıtlaması, %56.4'ü diyet kısıtlaması olmasının onları orta ölçüde rahatsız ettiğini belirtmişlerdir.

Sonuç: Araştırma analizleri HD ve PD hastalarının YK'lerini etkileyen faktörleri incelemek amacıyla devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Periton diyaliz, Yaşam kalitesi

[HP-026]

Kronik periton diyalizi çocuk hastalarda kateter çıkışı yeri bakımı için mupirosin ve neomisin kullanımı karşılaştırılması

Ayşen Toktay, Zühra Öznur Bektaş, Erkin Serdaroğlu

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyaliz Ünitesi, İzmir

Amaç: Kateter çıkışı yeri bakımı (KÇY), periton diyalizi ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde çok önem taşır. KÇY bakımı için kesin standart bir öneri yoktur. Bu çalışmamızda KÇY bakımının lokal mupirosin ve neomisin ile yapılması karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 32 (17kız) kronik periton diyalizi (PD) hastası alındı. PD ilişkili enfeksiyon insidansını artırabilecek kolostomi, sistostomi, gastrostomi olan hastalarla 2yaş altındaki hastalar alınmadı. Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 11.3±4.8 yıl ve izlem süresi 15.9±10 ay olarak hesaplandı. Hastalar mupirosin ve neomisin gruplarına randomize edilerek 12ay süresince takip edildi. Standart yapılan KÇY bakımına gün aşırı lokal mupirosin ve neomisin ilave edildi. Sonuçlar: 10 hasta transplantasyon(3), hemodiyalize geçme(3), ölüm(2) ve ilaç yan etkisi (2) nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Toplam 313 izlem ayında hasta verileri kaydedildi. Başlangıçta ve çalışmanın sonunda ortalama KÇY skoru her iki grupta benzerdi. Çalışmanın başlangıcı ve sonu arasındaki KÇY skor artışı mupirosin grubu için anlamlı bulundu (p<0.01). 4hastada toplam 6 has KÇY enfeksiyonu tespit edildi (3 ünde kültür negatifdi, 1 MRSA, 1pseudomonas ve 1 corynobakterium). KÇY enfeksiyonu insidansı mupirosin grubunda 24 tedavi ayıydı, neomisin grubunda KÇY enfeksiyonu geçiren hasta yoktu (p=0.036). Çalışma boyunca 13 hastada toplam 15 peritonit gelişti (4MRSA, 2 streptokok, 2stafilokok, 1 E.koli, 1 enterokok, 5 kültür negatif). Peritonit insidansı mupirosin ve neomisin çalışma grupları arasında benzerdi. Lokal yan etkiler (kızarıklık kabuklanma ve büllöz deri lezyonları) mupirosin grubunda % 12,5 ve neomisin grubunda ise % 25 oranında görüldü (p>0.05).

Sonuç: Neomisin KÇY bakımında kullanılması ile KÇY Enfeksiyonu mupirosinden daha etkin olarak önlenir. Fakat, neomisin kullanımı ile lokal yan etkiler daha sık görülür. Peritonit sıklığı açısından KÇY bakımında, mupirosin ve neomisin kullanılması arasında fark yoktur.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Kateter çıkışı yeri enfeksiyonu, Periton Diyalizi

[HP-027]

Periton diyaliz hastasında dış keçe onarımı

Durkadın Duygu Balcı, Dilek Efeyurtlu, Ayça İnci, Funda Sarı, Metin Sarıkaya

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ANTALYA

Periton diyalizi(PD) halen son dönem böbrek yetmezliğinde etkili bir tedavi olarak kullanılmaktadır. PD kateterleri değişik yöntemlerle periton boşluğuna yerleştirilir. Merkezimizde Seldinger yöntemi ile PD kateterleri yerleştirilmektedir. PD kateterlerinde uzun dönem komplikasyonlarından birisi de dış keçenin

enfekte olarak implante olduğu noktadan deri yüzeyine çıkmasıdır. Olgumuz 55 yaşında kadın ve 2 yıldır sürekli ayakta periton diyalizi(SAPD) uygulamakta idi. Periton çıkış yerinde kızarıklık ağrı ve şişlik nedeniyle başvurdu. Çıkış yerinden alınan kültürde üreme saptanmadı. Ancak dış keçenin inflamasyon nedeniyle görünür hale geldiği saptandı(Resim-1). Hastaya 10 gün boyunca ampisilin sulbactam tedavisi uygulandı. Tedavi sonrası çıkış yerindeki kızarıklık şişlik ve ağrı düzeldi (Resim-2). Hastanın dış keçesi yarı yarıya dışarıda olması nedeniyle tekrar enfekte olma riski yüksek olduğundan keçenin tamamıyla dışarı alınması planlandı. Yapılan işlemler sırasıyla Resim3,4,5 ve 6'da aşağıda gösterilmiştir. Başarılı bir şekilde keçe doğurtma işlemi olarak nitelendirilen cerrahi işlem yapılmıştır. Hasta taburcu edilerek 10 gün sonra kontrole çağrıldığında çıkış yerinin tamamen iyileştiği görülmüş ve dış keçe temizliği yapılmıştır(Resim 7,8). Bu olgumuzda görüldüğü gibi uzun dönem komplikasyonlardan olan dış keçe erozyonu ve enfeksiyonu, etkin bir şekilde önce antibiyoterapi ve takiben keçe doğurtma işlemi ile etkin bir şekilde tedavi edilebilir. Kliniğimizde bir çok vakada bu yöntem ile dış keçe erozyonlarını tedavi ederek, uzun süreli antibiyotik gereksinimi, peritonit riski ve tünel enfeksiyonu riskini azaltmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, çıkış yeri enfeksiyonu, dış keçe doğurtma

[HP-028]

Stafilokok aureus'a bağlı peritonit gelişimi

Dilek Efeuyurtlu, Durkadir Duygu Balci, Funda Sarı, Metin Sarıkaya, Refik Olmaz

Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: 1 Staf Aureus e bağlı peritonit gelişiminde nazal faringeal ve deri taşıyıcılığı önemli risk faktörlerinden biridir.Biz Nazal S.Aureus taşıyıcılığı ile Peritonit arasındaki ilişki varlığını araştırdık.**Gereç-Yöntem:** Antalya Eğitim Araştırma Hastanesinde bulunan 42 erkek 16 bayan olmak üzere 68 Hasta da Nazal Staf Aureus Taşıyıcılığı için burun kültürü bakıldı.Toplam 8 hasta da Staf Aureus Taşıyıcılığı tespit edildi.Antibiyotik tedavileri verildi.Kontrol Kültürlerine bakıldı.Bu hastalardan Sadece birinde Staf Aureus e bağlı Peritonit gelişti

Sonuç olarak; Staf Aureus taşıyıcılığının önlenmesinin yanında Hasta eğitimleri esnasında verilen kişisel,koruyucu tedbirlerin alınması da peritonit gelişmesini engelleyen bir faktördür.

Anahtar Kelimeler: Aureus, Kültür, Peritonit, Stafilokok

[HP-029]

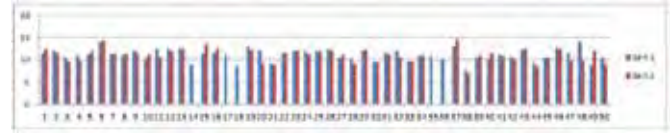
Hemodiyaliz hastalarında epo uygulama yollarının hemoglobin düzeyine etkileri

Mustafa Kumalar, Aysun Ünal, Reyhan Hoyraz, Nermin Ünal, Sema Kaya, Cezminur Türkmen, Ebru Kaya, Birsan Özdemir, Funda Sarı, Abdi Metin Sarıkaya, Eşref Ertan Çiçek, Gülpenbe Alp

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

Biz bu çalışmada hemodiyaliz programındaki 50 hastamızın epo uygulamalarında İV ve SC uygulamanın hemoglobin düzeyine etkilerini ölçmek istedik. çalışmamızda 28 erkek 22 kadın toplam 50 hasta ile başladık. 1. ayda s.c yaptığımız epo uygulaması sonrası hemoglobin düzeylerini kontrol ettik. 2. ayda i.v yaptığımız epo uygulaması sonrası hemoglobin düzeylerini kontrol ettik. çalışma esnasında 5 hastamız yer değişikliği nedeniyle çalışmamızdan çıkmıştır. 1.ay kontrol sonrası hemoglobin düzeyi ortalaması 11,07gr/dl, 2 ay kontrol sonrasında hemoglobin düzeyi ortalaması 11,03gr/dl olarak bulunmuştur. hemoglobin sonuçlarına göre s.c ve i.v uygulamada anlamlı bir değişiklik tespit edilmemiştir. i.v uygulamanın epo tedavisini uygulamada hasta psikolojisini olumlu yönde etkilediğini geri bildirimlerle tespit ettik. yaptığımız çalışmada s.c uygulamanın i.v uygulama ile karşılaştırıldığında anlamlı bir hemoglobin değişikliğine yol açmadığını gördük.

Anahtar Kelimeler: epo, s.c, i.v, Hemodiyaliz



Şekil 1. Epo grafik

Tablo 1. epo tablo

Hasta	hgb düzeyi (S.C Epo uygulama) Seri 1	hgb düzeyi (IV Epo uygulaması) Seri 2
1	11,4	12,4
2	11,8	11,7
3	10,6	9,6
4	11	9,8
5	11,1	11,8
6	14	14,3
7	11,1	11,4
8	10,9	11,3
9	11,9	11,7
10	10	11,2
11	12,4	10,7
12	12,4	11,8
13	12,7	12,5
14	8,9	
15	11,4	13,5
16	11,7	12,6
17	10,9	
18	8,5	
19	12,9	12,2
20	12	9,1
21	9,1	8,8
22	11,4	11,7
23	12	11,9
24	11,8	11,1
25	11,8	11,8
26	12,3	11,9
27	10,5	11,1
28	9,9	9,1
29	11,9	12,3
30	9,2	9,2
31	11,6	11,1
32	11,8	10,5
33	9,4	9,6
34	10,8	10,8
35	10,8	
36	9,9	
37	13,1	14,5
38	7,4	7
39	10,4	10,8
40	10,2	11,4
41	11	10,8
42	10,6	10
43	12,3	12,4
44	9,1	8,3
45	10,4	10,3
46	12,6	12,4
47	11,5	9,7
48	14,2	9,7
49	8,8	11,9
50	10,5	8,9

[HP-030]

Periton diyalizi hastalarımızda osteoporoz sıklığı ve ilişkili faktörler**Şengül Tahta, Ayten Karakoç, Bennur Esen, Hasan Kayabaşı, Dede Şit***Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Periton Diyaliz Ünitesi, Bağcılar, İstanbul*

Amaç: Son Dönem Böbrek Yetmezliği olan hastalarında en önemli morbidite nedenlerinden biri metabolik kemik hastalıkları olup son yıllarda diyaliz tedavisi almakta olan hasta gruplarında ileri yaşlı hasta sayısının artması ile osteoporoz ve buna bağlı gelişen komplikasyonlarla karşılaşma oranı daha da artmıştır. Bu çalışmada merkezimizde periton diyalizi tedavisi almakta olan hastalarımızda osteoporoz sıklığını ve ilişkili faktörleri araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Periton Diyalizi ünitesinde tedavi görmekte olan 31 hasta çalışmaya alındı. Hastaların kemik yoğunlukları fermur boynu ve lomber vertebralarda DEXA yöntemi ile ölçüldü. Demografik ve biyokimyasal verileri hasta dosyalarından toplandı. Hastalar Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine uygun olarak t-skor değerlerine göre osteoporotik ve nonosteoprotik olarak ikiye ayrıldı. T-skor ile serum bikarbonat, kalsiyum fosfor çarpımı, PTH ve Kt/V sonuçları arasındaki ilişki incelendi.

Bulgular: Ondört erkek, 17 kadın hasta mevcuttu. Tüm hastaların yaş ortalaması $57,6 \pm 17,4$ yıl idi. Tüm hastalar göz önüne alındığında osteoporotik hasta oranı % 45,1 (14/31) olarak bulundu. Osteoporotik hastaların 6'sı erkek, 8'i kadın hastalardan oluşmakta idi. Hastaların t-skor değerleri ile serum bikarbonat, iPTH düzeyleri, kalsiyum fosfor çarpımı ve Kt/V değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı. Ancak hastaların yaşları ile t-skor değerleri arasında negatif korelasyon olduğu görüldü ($r=0,453$, $p=0,02$).

Sonuç: PD hastaları da diğer RRT tedavisi altındaki hastalarda olduğu gibi artmış OP ile karşılaşma riski ile karşı karşıyadırlar. OP bu hastalar için yaşam kalitesini, morbiditeyi ve hatta mortaliteyi önemli düzeyde etkileyen bir neden olmakla kalmayıp aynı zamanda sağlık ekonomisine de çok ciddi bir yük oluşturmaktadır. Hasta sayısının düşük olması bu çalışmanın en büyük kısıtlayıcı yönü olsa da PD hastalarında OP sıklığının normal popülasyon gibi yaşla arttığını ancak biyokimyasal parametrelerle ilişkisi olmadığını saptadık.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, Osteoporoz, Parathormon

- A**
- Acar, Fatma Nurhan Özdemir 19, 83, 102, 117, 153, 170
- Açıkgöz, Seyyid Bilal 129
- Ada, Gülfidan 196
- Adar, Adem 153
- Adaş, Mine 141
- Adın, Suzan 25
- Afşar, Rengin Elsürer 91
- Ahbap, Elbis 17, 78, 87, 92, 101, 107, 112, 118, 135, 159
- Akar, Harun 49, 82, 87, 96, 121, 122, 129, 130, 131, 138, 140, 143, 169, 185
- Akbaş, Halide 27, 180
- Akbaş, Sadıka Halide 154
- Akbaş, Tuğba 135
- Akbay, Fatih Gökhan 116, 117
- Akçam, Nurullah Yekta 88
- Akçaoğlu, Selma Alagöz 36, 77
- Akçiçek, Fehmi 41
- Akdağ, Seyid İbrahim 82, 166
- Akdeniz, Yasemin Şefika 87
- Akgöl, Cüneyt 17, 78, 87, 92, 101, 107, 112, 118, 135, 159
- Akgün, Ayşegül 152
- Akgün, Hülya 118
- Akgün, Ruhan 123
- Akın, Emin Barış 114, 115
- Akın, Olgun 111, 129, 130, 131, 138, 168, 173
- Akın, Semih 79
- Akin, Davut 173
- Akin, Emin Barış 30, 181
- Akin, Olgun 109
- Akistanbullu, Hüseyin 217
- Akkaş, İdris 170
- Akkaya, Bahar 138, 177
- Akkaya, Lale 207
- Akkaya, Özlem 196
- Akkus, M. Hadi 139
- Akman, Sema 111, 177, 215
- Akoğlu, Hadim 81, 110, 166, 176
- Akol, Mehmet Evren 142
- Aksoy, Aysun 31, 32
- Aksoy, Gülşah Kaya 111, 177, 215
- Aksu, Aykut 215
- Aksu, Ayşegül 215
- Aksu, Çiğdem 92
- Aksu, Deniz 217
- Aksu, Nejat 9, 58, 158, 161, 211
- Aktakka, Yunus 127
- Aktuğ, Nevcan 201
- Aktürk, Serkan 29, 104, 105, 179
- Akyol, Asiye 218
- Akyüz, Okan 165
- Alagöz, Selma 112, 152
- Alanyalı, Fikret Merter 49
- Albaz, Müşerref 198
- Alçalar, Nilüfer 216
- Alışır, Sabahat 104, 186
- Alışkan, Hikmet Eda 104
- Aliosmanoğlu, İbrahim 157, 176, 179
- Alp, Gülpenbe 219
- Alp, Vahaç 155, 158
- Alparslan, Caner 9, 58, 158, 161, 211
- Alsancak, Serap 198, 212, 217
- Altan, Musa Faruk 173
- Altay, Mustafa 184
- Altın, Zeynep 131
- Altuntepe, Lütfullah 36, 89, 92, 97
- Altıparmak, Mehmet Rıza 22, 34, 43, 56, 84, 140 152, 159
- Altun, Bülent 36, 77
- Altun, Özlem Şahin 200
- Altundağ, Ayтуğ 99, 145
- Altuntaş, Atila 124
- Amanova, Anara 7
- Anıl, Melih 155, 158
- Apaydın, Süheyla Güven 95
- Arda, Arzu 217
- Arda, Sevede 210
- Arik, Nurol 95
- Arıkan, İzzet Hakkı 33, 80, 172
- Arıkan, Tamer 20, 154
- Arsalan, Eren 34
- Arsalan, İlknur 213
- Arsalan, İsmail 92
- Artan, Ayşe Serra 31, 32, 36, 77
- Asıcıoğlu, Ebru 33
- Aslan, Mehmet 142
- Aslani, Vedat 158
- Asoğlu, Emin 137
- Aşcı, Gülay 38, 152, 156, 162
- Aşıcıoğlu, Ebru 80, 172
- Atak, Ayşe 199
- Atalay, Hüseyin 108, 175, 186
- Atalay, Talha 175, 186
- Ataman, Engin 139, 146
- Ataman, Rezzan 112
- Ataş, Dilek Barutcu 80
- Atay, Ahmet Engin 108, 126, 135, 139, 162
- Atay, Musa 137
- Ateş, Coşkun 92
- Ateş, İhsan 10, 11, 78, 79, 133, 183, 184
- Ateş, İsmail 113
- Ateş, Kenan 36, 104, 108, 202
- Ateş, Utku 54
- Atılğan, Gökhan 81
- Atlı, Hasan 188, 189
- Avcu, Ayhan 152
- Ay, Nurettin 155, 158
- Ayar, Yavuz 92, 213
- Ayaz, Betül 89
- Ayaz, Teslime 98
- Aydemir, Burçin 200
- Aydın, Emre 165, 167
- Aydın, Fatma Yılmaz 165, 167
- Aydın, Mehmet Fethullah 213
- Aydın, Yusuf 170
- Aydın, Zehra 202
- Aydın, Zeki 86, 158
- Aygen, Alper 138, 140
- Aygen, Bilge 150, 172, 189
- Aylı, Mehmet Deniz 81, 110, 166, 175, 176
- Aysuna, Nilgün 161
- Aytekin, Yunus Emre 15
- Azak, Alper 36, 77
- Azak, Arife 208
- B**
- Bahadır, Mehmet Veysi 155
- Bahat, Kübra Aydın 79, 95, 104, 182, 186
- Bahçebaşı, Zerrin Bicik 82, 83, 116, 119, 123, 171, 173, 182, 185
- Bakan, Ali 79, 95, 104, 110, 157, 182, 186 215
- Bakan, Nurten 148
- Bakar, Filiz 7
- Bal, Zeynep 19
- Balal, Mustafa 154
- Balas, Şener 110
- Balcı, Durkadın Duygu 199, 218, 219
- Ballı, Ebru 177
- Bardak, Simge 88, 89, 124, 134, 155, 156, 163, 164, 170, 177, 188
- Barlas, Soykan 30, 114, 115, 181
- Barutcu, Dilek 33
- Basat, Sema 89
- Baş, Gürhan 148, 149
- Baş, Süleyman 165
- Başak, Fatih 148
- Başaran, Derya 200
- Başcı, Semih 138
- Başcı, Ali 79, 178
- Başdemir, Gülçin 118
- Başgümüş, Mustafa 97
- Baştürk, Taner 17, 87, 92, 101, 107, 118, 135
- Baştürk, Taner 78, 112, 159
- Başusta, İlkan 200, 213
- Baydar, Dilek Ertoyl 166
- Baydemir, Canan 45, 125
- Bayhan, Mehmet Serhat 127
- Baykara, Nur 45
- Baykara, Zehra Nur 125
- Bayrak, Alper 165
- Bayrak, Papatya 112
- Bayrakçı, Nergiz 78, 79, 120, 151, 187
- Bayraktar, Feyza 101, 118
- Bayraktar, Neşe 196
- Bayram, İrfan 164
- Bayyığıt, Akif 133
- Begenik, Hüseyin 102, 128, 164, 168
- Beğler, Tanju 84
- Behlül, Ahmet 13, 15, 51, 150, 160
- Bek, Sibel 45, 125
- Bekar, Lütfü 91
- Bekflavioğlu, Garip 95
- Bektaş, Hüseyin 153
- Bektaş, Tayfun 51
- Bektaş, Zühra Öznur 218
- Beyazıt, Ünal 155, 158

Bıyık, Murat 108
 Bıyık, Zeynep 89, 90, 108
 Bicik, Zerrin 36, 77
 Biçer, Ali 134
 Bilir, Özlem 98
 Bilman, Fulya 155
 Bircan, Latife 83
 Bolayırılı, İbrahim Murat 56
 Bora, Feyza Özer 109, 111, 129, 130, 138
 Borazan, Ali 195
 Bostan, Emel 133
 Boz, Gülşah 82, 83, 116, 119, 123, 171, 173, 182
 Bozacı, İlter 124, 163
 Bozdağ, Zehra 166
 Bozkurt, İrem 110, 138
 Bozkurt, Meltem 215
 Bozkurt, Selen 109
 Budak, Deniz 27
 Budak, Güler 201, 210
 Bulagay, Veysel 147
 Bulut, Cengiz 81, 110, 176
 Bulut, Gülay 103, 168
 Bulut, Mesudiye 151, 174, 184, 187
 Burulday, Veysel 147
 Büyükkaydın, Banu 52
 Büyükyazıcı, Pınar Zehra 165

C-Ç

Calayoglu, Reyhan 116, 117
 Canbakan, Başol 81, 110, 166, 175, 176
 Canbaz, Esra Turan 102
 Candan, Ferhan
 Candan, Ferhan 197, 207
 Cavusoğlu, Türker 54
 Cavusoğlu, Mediha 25
 Cebeci, Egemen 13, 15, 51, 160
 Cebeci, Egemen 133, 150
 Celiker, Hüseyin 172
 Cengiz, Mahir 84
 Cevher, Şimal Köksal 111, 151
 Ceylan, Cengiz 112
 Cirit, Mustafa 127
 Comert, Melda 150
 Çabuk, Fatmagül Kuşku 115
 Çağdaş, Öznur Sadioğlu 165

Çağlayan, Feyza Bayraktar 17, 78, 87, 92, 107, 133, 135, 159
 Çağlayan, Mehmet 7
 Çakalağaoğlu, Fulya 118, 136
 Çakır, Ayşe Didem 212, 214
 Çaklılı, Özge Telci 79, 95
 Çakmak, Yağmur 86
 Çalışır, Abdullah İbrahim 83, 127
 Çalışkan, Yaşar 12, 25, 31, 32, 161
 Çamyar, Asuman 41
 Çankaya, Erdem 36, 77, 175
 Çavuşoğlu, Çağatay 89
 Çebi, Deniz 22
 Çelebi, Zeynep Kendi 7, 29, 104, 105, 179
 Çelik, Abdullah 84
 Çelik, Gülden 199
 Çelik, Murat 90
 Çelik, Nazan 202
 Çelik, Şükrü 153
 Çelik, Vedat 30, 114, 115, 181
 Çelik, Yavuz 174
 Çelikkilek, Fatma 99, 100, 145
 Çeliker, Dilek 157
 Çeliker, Hüseyin 188
 Çeliker, Orhan 142
 Çeltik, Aygöl 38, 79, 118, 156, 178
 Çetin, Bahar 195, 197, 202
 Çetin, Güven 136
 Çetinkaya, Engin 142
 Çetinkaya, Hakkı 81, 90, 144
 Çetinkaya, Ramazan 173, 176, 179, 180
 Çevik, Halime 102
 Çıkman, Aytekin 18
 Çıkrıkçıoğlu, Mehmet Ali 39
 Çiçek, Eşref Ertan 196, 219
 Çiçek, Kadriye 200
 Çiçekli, Emre 148
 Çil, Eylem Özgün 133
 Çimen, Doğan 201, 210
 Çoban, Ganime 39
 Çoban, Melahat 106, 151, 168
 Çoker, Beray 96
 Çolak, Aysel 120

Çolak, Hülya 112, 138
 Çolak, Turan 102, 112, 153
 Çolak, Turan 8
 Çulha, Gizem 88, 124, 170

D

Dae, Shute Ailia 136, 137
 Daneshfar, Behrad 81
 Danış, Ramazan 155, 158
 Davran, Fatih 154, 180
 Dede, Fatih 10, 11, 78, 79, 111, 133, 120, 151, 174, 183, 184, 187
 Dehmardnezhad, Mozhgan 81
 Demir, Belde Kasap 9, 58, 158, 161
 Demir, Bilgin 131
 Demir, Cengiz 142
 Demir, Melik 79
 Demir, Meltem 113
 Demir, Nizam 165
 Demir, Serap 88, 89, 96, 124, 134, 155, 156, 161, 163, 164, 170, 177, 188
 Demirağ, Mehmet Derya 98
 Demirbaş, Alper 113, 114
 Demirbaş, Aynur 216
 Demirbilek, Hüseyin 117
 Demirci, Bahar Gürlek 8, 19, 102, 112, 153
 Demirci, Meltem 79
 Demirci, Meltem Seziş 156, 162
 Demirelli, Erhan 84
 Demirkale, Ferda 199
 Demirkıran, Davut 85, 102, 131
 Demirkol, Muhammed Emin 84
 Demirtunç, Refik 95
 Deniz, Günnur 25
 Deniz, Hayati 84
 Derin, Özlem 109
 Dertli, Ramazan 146
 Develi, Andaç 87, 96, 121, 122, 129, 130, 140
 Dheir, Hamad 178
 Dikbaş, Oğuz 84
 Dilek, Fatma Hüsnüye 120
 Dilek, Melda 95

Dinçkan, Ayhan 111, 154, 157, 176, 179, 180
 Dirican, Melahat 92
 Dirik, Yaren 142
 Dogukan, Ayhan 150, 172
 Doğan, Elif Ece 39
 Doğanavşargil, Başak 118
 Doğrusöz, Zemin 198
 Doğukan, Ayhan 189
 Dolu, Süleyman 131, 143
 Dorreh, Fatemeh 83, 132
 Döner, Barış 122
 Döner, Barış 39, 77, 84
 Döşemeci, Levent 114
 Döventaş, Alper 84
 Duman, Neval 104, 105
 Duman, Soner 41, 55
 Duran, Mustafa 105
 Duranay, Murat 97, 124, 127, 202
 Dursun, Belda 36, 77
 Düzgün, Özlem 215

E

Ebinç, Senar 85, 103, 131, 142, 164
 Ecder, Sabahat Alışır 79, 95, 110, 157, 182
 Ecder, Tevfik 30, 114, 115, 181, 195, 197, 202
 Edincik, Ender 158
 Efeuyurtlu, Dilek 199, 218, 219
 Ekinci, Ferhat 49, 82, 87, 96, 121, 122, 129, 130, 131, 169, 185
 Ekinci, İskender 39, 136, 137
 Ekinci, Ümit 98
 Elçioğlu, Ömer Celal 79, 88, 95, 98, 104, 110, 150, 182, 186
 Ellidağ, Hamit Yaşar 106, 183
 Elmas, Cengiz Han 9, 58, 158, 161
 Elyiğit, Faruk 82, 130, 140, 143, 169, 185
 Emre, Habib 85, 102, 131, 128, 164, 168
 Emrence, Zeliha 12
 Eraslan, Sibel 130
 Erbas, Oytun 54, 55
 Erbasan, Funda 143

Erbiş, Halil 157, 176, 179
 Ercan, Zafer 81, 82, 110, 166, 176
 Erdem, Bilge Karotay 180
 Erdem, Yunus 166
 Erden, Caner 148
 Erdinçler, Deniz Suna 84
 Erdoğan, Mustafa 173, 185
 Erdoğan, Şiyar 29, 104, 105, 179
 Erdur, Fatih Mehmet 24, 125, 97
 Erek, Müge 151, 174, 187
 Eren, Necmi 86
 Ergen, Abdulkadir 15
 Ergenç, Hasan 129
 Ergene, Ülkü 127
 Ergün, Yakup 167
 Erkal, Zehra 106
 Erkek, Esra Turan 185
 Erkoç, Reha 36, 39, 77, 122, 136, 137
 Erkut, Şennur 214
 Eroğlu, Hacer 102
 Erol, Bekir 106
 Erol, Keziban 209, 210
 Ersan, Sibel 112
 Ersoy, Alparslan 200, 213
 Ersoy, Ercan 87, 121, 122, 129, 130, 138, 140, 169
 Ersoy, F. Fevzi 173, 176, 179
 Ersoy, İsmail Rıfki 120, 136, 171, 187
 Ertekin, İbrahim 120, 136, 171, 187
 Erten, Remzi 168
 Erton, Galip Hakan 158
 Ertur, Esen 138
 Esen, Bennur 47, 108, 126, 135, 139, 162, 216, 220
 Esen, Gülçin 78
 Esen, Kaan 156, 177
 Esen, Sinem 109
 Esentürk, Mustafa 147
 Eser, Elif Ece 122
 Esertaş, Kenan 99, 100, 145
 Eyileten, Tayfun 90

F

Fenercioğlu, Ayşen Kutan 117
 Fırat, Nazan Çelik 109
 Fidan, Kibriya 159
 Filinte, Deniz 80

G

Garip, Alev 41
 Gemici, Atilla 177
 Geroğlu, Berk 49
 Gharavi, Ali 12
 Ghasemi, Na 150
 Gokoğlu, Yalçın 90
 Gök, Mahmut 90
 Gökcan, Gökçen 89, 102, 148, 149, 170
 Gökçeaslan, Özlem 109
 Gökmen, Emel Sağlam 108, 126, 135, 162
 Göksu, Süleyman Yasin 127
 Gölgeli, Handan 195
 Gönül, İpek Işık 118
 Güliye, Orhan 102, 153
 Gümber, Sugandh 216
 Gürel, Ali 172
 Güç, Dönüş 201
 Gül, Cuma Bülent 198, 212, 217
 Gül, Figen 198
 Gül, Semih 109, 111, 129, 130, 138, 168
 Gülcan, Aynur 174
 Gülcan, Erim 94, 109
 Gülcan, Erim 94, 174
 Gülçiçek, Sibel 22, 112
 Güldü, Mehmet Mustafa 165
 Güler, Derya 33, 80, 172
 Gülhan, Barış 18
 Güllü, Murat 195
 Güllülü, Mustafa 36, 77
 Gülseven, Merve Erol 133
 Gültekin, Meral 154
 Gültekin, Nigar 122
 Gümüşel, Hilal Kurtoğlu 99
 Günay, Emrah 162
 Günay, Murat 18
 Günaydın, Şenay 133
 Günbatar, Hülya 103
 Güner, Merve 162
 Güner, Sunay 149
 Güner, Yasemin Oğuz 199
 Güneş, Bilser 200
 Güneş, Mustafa 165
 Güngör, Mine Demet 212, 213
 Gür, Mücahit 170
 Gürbüz, Kadriye 196
 Gürel, Ali 188, 189
 Gürses, İclal 177

Gürsoy, Güner Karaveli 81
 Gürsu, Meltem 13, 15, 36, 51, 150, 158, 160

H

Haberal, Mehmet 8, 83, 112, 153
 Hacıbekiroğlu, Tuba 93
 Hamdard, Jamshid 39
 Hardal, Ümit 99, 145
 Hari, Mustafa 134, 163
 Haspulat, Ayhan 81, 82, 110, 166, 176
 Hastaoğlu, İsmail Oral 100
 Hastürk, İrfan 200
 Hatemi, Gülen 34
 Hatipoğlu, Esra 93
 Hekimgil, Mine 118
 Helvacı, Ayşen 141
 Hoşçoşkun, Cüneyt 156
 Hoyraz, Reyhan 219
 Hür, Ender 41, 148
 Hüzmüzlü, Can 197
 Hüzmeli, Can 207

I-i-j

Ilhan, Necip 150
 Iman, Mr 150
 Işıldak, Tolga Emek 148
 İlgin, Yusuf 124
 İlgün, Sibel 41
 İlhan, Nurullah 165
 İmre, Eren 43, 159
 İnal, Salih 124
 İnci, Ayça 106, 109, 111, 129, 130, 131, 138, 143, 151, 168, 218
 İpçioğlu, Osman Metin 100
 İslamoğlu, Mehmet Sami 43, 159
 İşçimen, Mine 141
 Jazi, Aah 150
 Joseph, Alvin J 216

K

Kabak, Özlem 109
 Kaban, Fatma 197, 202
 Kadiroğlu, Ali Kemal 165, 167
 Kahraman, Cüneyt 94
 Kahveci, Arzu 198

Kahvecioğlu, Serdar 108, 198, 212, 217
 Kalender, Betül 45, 86
 Kalyon, Semih 133
 Kandaş, Fatih 45, 125
 Kanbay, Mehmet 79, 95, 104, 110, 157, 182, 186
 Kanmaz, Ahkam Göksel 179
 Kaplan, Mustafa 184
 Kaplangiray, Ayfer 108
 Kaptanoğulları, Nazmiye Özlem 116, 117
 Kara, Ali Veysel 167
 Kara, Ekrem 17, 78, 87, 92, 101, 107, 112, 118, 135, 159
 Kara, Murat 18, 81
 Kara, Pelin Özcan 156
 Karabayır, Esra 201
 Karadağ, Serhat 13, 15, 51, 150, 160
 Karaer, Refika 154
 Karagöz, Ferdi 47
 Karagöz, Yasemin Aker 47
 Karakoç, Ayten 108, 116, 117, 135, 216, 220
 Karaköse, Süleyman 124, 127
 Karakurt, Nermin 83, 167
 Karaman, Murat 90, 144
 Karan, Merve Aydın 18
 Karanfil, Gülzade 215
 Karatoprak, Cumali 39, 122
 Katar, Muzaffer 91
 Kavlak, Ela 99
 Kavuncuoğlu, Feridun 105
 Kaya, Coşkun 95
 Kaya, Ebru 219
 Kaya, Emel Acar 198, 212, 217
 Kaya, Ezgi 131
 Kaya, Handan 80
 Kaya, Sedat 155, 158
 Kaya, Sema 219
 Kaya, Şafak 155
 Kayabaşı, Hasan 47, 108, 126, 135, 139, 162, 216, 220
 Kayalar, Arzu Özdemir 17, 87, 92, 101, 107, 118, 135
 Kayar, Nüket Bayram 139
 Kayar, Yusuf 139
 Kayataş, Mansur 36, 77, 197, 207

Kayıpmaz, Şükran 82, 83,
119, 123, 171, 182
Kazancı, Nadir 86
Kazancıoğlu, Rümeyza 13,
15, 36, 39, 52, 77,
122, 136, 137
Keklik, Fatma 38
Keleş, Mustafa 36, 77, 175
Kemaloğlu, Bahri 29
Kemeç, Zeki 142
Kendir, İsmil Can 186
Kesen, Cevdet 147
Keser, Ayşe 214
Keşgin, Sıddıka 52
Keshavarzian, Am 150
Keskin, Lezzan 143
Keven, Kenan 7, 29, 105, 179
Kıdır, Veysel 124
Kılıç, Murat 142
Kılıçaslan, Işın 31, 32, 118,
122, 136, 161
Kılınç, Şenol 142
Kırbaş, Serkan 98
Kırçelli, Fatih 200
Kırılmaz, Ata 99, 145
Kırımçimli, Neşe 198
Kırış, Abdulkadir 153
Kıskaç, Muharrem 52
Kışla, Sema 149
Kıyıkım, Ahmet 88, 89, 124,
134, 155, 156, 163,
164, 170, 177, 188
Kiremitçi, Saba 118
Kiremitçi, Sercan 165
Kocabıyık, Gizem 196
Kocanoğlu, Abdulkadir 157
Kocyiğit, İsmail 20
Koç, Alper 170
Koç, Eyüp 83, 124, 202
Koç, Güven 89
Koç, Mehmet 36, 80, 81
Koç, Yener 17, 78, 87, 92,
101, 107, 112, 118,
135, 159
Koçak, Hüseyin 154, 157,
173, 176, 179, 180
Koçanoğlu, Abdulkadir 138
Koçyiğit, Abdurrahim 52
Koçyiğit, İsmail 105, 154
Koçyiğit, Sümeyra 202
Koldaş, Macit 51
Korkmaz, Mehmet 94
Korkmaz, Metin 94
Korkmaz, Rahime 198

Koyun, Mustafa 111, 177, 215
Koz, Sema Tülay 139, 146
Koz, Süleyman 139, 146
Kök, Mehmet 131, 168
Köker, Gökhan 131
Köksoy, Sadi 176
Köse, Muharrem 140
Köz, Süleyman 143
Kudaş, İlyas 149
Kudu, Ayşegül 116
Kuloğlu, Tuncay 188, 189
Kumalar, Mustafa 219
Kunduracılar, Müge 144
Kuralay, Cemile 201
Kurt, Hafize 127
Kurtulmuş, Yusuf 112
Kutlay, Sim 36, 104, 108
Kuyumcu, Müslüm 142
Küçük, Hasan Fehmi 116
Küçük, Mehmet 36, 77, 133
Küçükaksoy, Birgül 198
Küçükçetin, I. Özen 180
Küçükkoğlu, Mehmet Emin 85
Küçükseymen, Selçuk 183
Küçükyılmaz, Dönsel Acar 216
Küçükyılmaz, Oğuz 216
Küet, Orçun 109
Külah, Eyüp 102

M

Mazman, Zübeyde 201
Merhametsiz, Özgür 81, 82,
110, 166, 175, 176
Meşe, Meral 36, 37, 77, 82,
83, 116, 119, 123, 170,
171, 173, 182, 185
Murat, Sani Namık 127
Musul, Mert 45, 125
Mutlu, Derya 177
Mutluay, Rüya 140
Müftüoğlu, Tuba 99, 100

N

Nar, Ali 98, 150
Nart, Deniz 118
Nas, Necip 88, 98, 150
Nejad, Mahnaz Edalat 146
Nergizoglu, Gökhan 104
Nur, Naim 207
Nurili, Fuat 159

O-Ö

Odabaş, Ali Rıza 36, 79, 95,
104, 108, 110, 138,
157, 182, 186, 215
Oğuz, Ebru Gök 81, 82,
110, 166, 175, 176
Oğuz, Fatih 105
Oğuz, Yusuf 81, 90, 144
Ok, Ercan 79, 156
Okutur, Dilek 117
Okuturlar, Yıldız 117
Okuyay, Gülay Ulusal 81,
110, 176
Olmaz, Refik 106, 109, 143,
151, 168, 219
Olukman, Murat 41
Onmaz, Halil İbrahim 133
Oral, Alihan 79, 95, 110,
138, 182, 215
Oygar, Deren 36, 77
Oymak, Oktay 20, 105, 154
Öcal, İrfan 120, 171
Öğreden, Ercan 84
Öğüt, Güzide Köksal 198,
212, 217
Önal, Yeşim 138
Önal, Yılmaz 160
Önalın, Ebru 188
Öner, Özge 87, 96, 185
Ören, Besey 215
Öter, Kamile 175, 186
Ötnü, Şaziye 199
Özağar, Aysim 118, 159
Özaşık, Işıl 167
Özbal, Şükrü Bican 141
Özbay, Süreyya 109
Özbek, Orhan 90
Özbudak, Gizem 218
Özcan, Ayhan 81, 144
Özcan, Aysun 86, 158
Özcan, Ceren 80
Özçelik, Gülhan 168
Özçetin, Aliye 213
Özdemir, Ali Abbas 36, 77
Özdemir, Binnaz Handan 118
Özdemir, Birsan 219
Özdemir, Buket 149
Özdemir, Erdoğan 185
Özdemir, Erman 82, 83,
116, 119, 123, 171,
173, 182, 185
Özdemir, Merve 146

Özdemir, Özlem 143
Özdemir, Pınar Kutlutürk
173, 185
Özdemir, Zehra Narlı 41
Özdemirkıran, Füsün 136
Özdoğan, Ayşegül Bircan 156
Özdoğan, Öner 185
Özeken, Halide 196
Özel, Deniz 154
Özelsancak, Rüya 104
Özener, Çetin 172
Özener, İshak Çetin 33, 80
Özer, Elif 124
Özer, Ömer Faruk 39
Özertürk, Adile Aktaş 95
Özgür, Gökhan 144
Özhan, Fatoş Mutlubaş 9,
58, 158, 161
Özışık, Melih 41
Özkahya, Mehmet 38, 79,
152, 178
Özkan, Fatma 143
Özkan, Fatma 49
Özkan, Gülsüm 153
Özkan, Naziye 80
Özkan, Oktay 13, 15, 51,
150, 160
Özkan, Tuba 122
Özkara, Adem 184
Özkara, İrem Öner 167
Özkaya, Derya Pınar 94, 174
Özkayar, Nihal 10, 11, 78, 79,
111, 120, 133, 151,
174, 183, 184, 187
Özkek, Abdullah 12, 25, 31,
32, 79, 95, 104, 110,
157, 161, 182, 186
Özlük, Mesude Yasemin 122
Özlük, Yasemin 31, 32, 136,
161
Özorak, Alper 124
Özsan, Nazan 118
Öztop, Nida 31, 32
Öztürk, Ercüment 175, 186
Öztürk, İlyas 175
Öztürk, Mehmet Akif 97
Öztürk, Savaş 13, 15, 36, 51,
150, 158, 160

P

Pala, Ayşe Selcen 56
Palabıyık, Birgül 198
Pamukçu, Burak 145

Parmaksız, Ergün 36, 82, 83,
102, 116, 119, 123,
170, 171, 173, 182, 185
Paydaş, Saime 154
Payzın, Bahriye 136
Pehlivan, Gülseren 214
Pekince, Gülzade 147
Pektaş, Fatih 92, 125
Pelenk, Hayriye 175, 176
Polat, İlker 108
Polat, Kamil Yalçın 29
Polat, Mehmet 120, 136,
171, 187
Polat, Özlem 116
Prashar, Pk 216

Q

Qaffari, Mahdie 146

R

Rafiei, Mohammad 81, 83,
132
Rakhymzhan, Gauhar 137
Ramazanoğlu, Banu Zeynep
98
Rao, Harbir Kaur 216
Renda, Rahime 177

S-Ş

Sadeqi, Rezvan 146
Sageh, Bahman Sadeghi 132
Sağatlı, Erol 148
Sağlam, Osman 97, 124,
127, 167
Sağlam, Ünzile 175, 176,
199
Sahin, Idris 139, 146
Sakacı, Tamer 17, 87, 92,
101, 107, 118, 135
Sakacı, Tamer 78, 112, 159
Salehi, Bahman 81, 132
Salim, Ozan 179
Salimi, Fereshteh 150
Salman, Reyhan Bilici 97,
127
Samancı, Nilay Şengül 160
Sarı, Funda 106, 111, 129,
130, 131, 138, 143,
151, 168, 183, 196,
218, 219
Sarı, Hakan 126
Sarı, Şevket 201
Sarıkaya, Abdi Metin 106,
111, 129, 130, 131,
138, 143, 151, 168,
196, 218, 219
Sarıoğlu, Sülen 118
Sarıtaş, Aykut 84
Sarıtaş, Fatih 123
Sarıtaş, Serdar 9, 58, 158, 161
Sarıyar, Muzaffer 25
Sarı, Funda 109
Sarıkaya, Metin 109
Sarsık, Banu 38, 79, 118,
156, 178
Sasak, Gülsah 157
Sav, Tansu 170
Savaş, Arif 47
Savaş, Yıldırım 51
Sayarlıoğlu, Hayriye 36, 95,
99
Saydam, Güray 38, 118
Saygılı, Emre Sedar 43, 159
Saygılı, Füsün 152
Sayılar, Emel Işıktaş 92, 213
Sayın, Cihat Burak 153
Sayın, Refah 103
Selçuk, Nedim Yılmaz 24, 90
Selçuk, Yılmaz 36, 77
Serdaroğlu, Erkin 218
Serin, Başak Göl 131
Sert, Mehmet 142
Sertoğullarından, Bünyamin
103
Sever, Mehmet Şükrü 12, 31,
32, 161
Sevim, Ecem 89
Sevim, Meltem Dönmez 214
Sevimligül, Gülgün 197
Sevinç, Can 93, 123, 144,
167
Sevinç, Mustafa 17, 78, 87,
92, 101, 107, 118,
135, 159
Seyahi, Nurhan 22, 34, 36,
43, 56, 112, 140, 148,
152, 159
Sezen, Adem 99, 145
Sezer, Mehmet Tuğrul 124
Sezer, Siren 8, 19, 83, 112, 153
Sezgin, Atilla 83
Sharafkhah, Mojtaba 132
Sharifi, Rezvan 132
Sılay, Fatma 218

Sinangil, Ayşe 30, 114, 115,
181
Sipahi, Savaş 129
Sipahioğlu, Murat Hayri 20,
36, 77, 105, 154
Sitar, Güngör 133
Solak, Yalçın 129
Soyaltın, Utku Erdem 82,
87, 96, 121, 122, 129,
130, 131, 169, 185
Soyoral, Yasemin 85, 102,
103, 128, 131, 142,
164, 168
Soypaçacı, Zeki 120, 136,
171, 187
Sökmen, Süleyman 195
Sönmez, Özcan 126
Söylemezoğlu, Oğuz 159
Sözel, Hasan 138
Sözmen, Eser Yıldırım 41
Suliman, Mahmoud
Abdelbadie 149
Sumnu, Abdullah 141
Sungur, Elif 52
Susam, İbrahim 130, 185
Süleymanlar, Gültekin 27,
36, 154, 159, 173,
176, 179, 180, 184
Sünger, Osman 142
Şahin, Garip 124, 163
Şahin, Gülizar Manga 36, 77
Şahin, Osman Z. 98
Şahin, Özlem 200
Şahin, Serap Baydur 98
Şahin, Tamer 118
Şahutoğlu, Tuncay 17, 78,
87, 92, 101, 107,
118, 135, 159
Şanal, Bekir 94
Şaşak, Gülşah 79, 95, 104,
110, 182, 186
Şekerci, Mehtap 98
Şen, Sait
Şen, Sait 38, 41, 79, 118,
156, 162, 178
Şener, Fevkiye Nur 133
Şengül, Şule 105, 179
Şentürk, Sevgi Nar 199, 211
Şirin, Abdüllatif 182
Şit, Dede 47, 108, 126, 135,
139, 162, 216, 220
Şumnu, Abdullah 13, 15, 36,
51, 77, 133

T

Tabakan, Feray 88, 163, 170
Tahta, Şengül 216, 220
Tahtalı, Nüvit 147
Talas, Melek Serpil 109
Talı, Emel 160
Tamer, Abdülkerim Furkan
156, 178
Tanrısev, Mehmet 112, 211
Taskapan, Hülya 150
Taştçı, Hasan 25
Taşkın, Hüseyin 41
Taşer, Nesibe 83
Taşkın, Gülçin 86, 158
Taşkiran, Bengür 140
Taşkiran, Emin 131
Taşlı, Funda 127
Taştekin, Fatih 124
Tatlı, Emel 13, 15, 51, 150
Tatlıpınar, Hamide Eda 169
Taymeze, Dilek Güven 36, 77
Tayşı, Yalçın 86
Tekin, Sabri 113, 114
Tekkarışmaz, Nihan 104
Temiz, Gamze 212, 213
Temiz, Gökhan 169
Temiz, Hakan 155
Terzi, Zafer 139, 146
Tiyar, Güldane 133
Toçoğlu, Aysel Gürkan 129
Toker, Aysun 24
Tokgöz, Bülent 20, 105, 154
Toktay, Ayşen 199, 218
Tokyol, Çiğdem 96, 161
Tolon, Kerem Hüseyin 102,
148, 149
Tomruk, Şenay 148
Tonbul, Zeki 24, 90, 97, 125
Topal, Mustafa 89
Topal, Naile Bolca 92
Topaloğlu, Ömercan 131
Topcu, Ali 91
Topçuoğlu, Canan 10, 133, 183
Toprak, Güvenç 184
Toprak, Zeki 133
Torun, Dilek 104
Töz, Hüseyin 29, 38, 79,
118, 152, 156, 178
Trablus, Sinan 22, 34, 36, 43,
56, 77, 84, 140, 159
Tuğcu, Murat 95
Tuğlular, Zübeyde Serhan 80,
172

Tuğran, Şeyda 152
 Tunca, Onur 20, 154
 Tuncay, Mehmet 86
 Tuncer, Murat 113, 114
 Tuncer, Zuhale 209, 210
 Turgutalp, Kenan 88
 Turgut, Mehmet 95
 Turgutalp, Kenan 88, 89, 124, 134, 155, 156, 163, 164, 170, 177, 188
 Turhan, Fatih 117
 Turhan, Turan 78
 Tural, Emre 8, 19, 102, 112, 153
 Tüfekçi, Ahmet 98
 Tükenmez, Cansu 200
 Tüm, Semra 175
 Türemiş, Cihangir 82, 87, 96, 122, 130
 Türk, Süleyman 90, 91, 175, 186
 Türkel, Adnan 85, 131
 Türker, Osman Oğuz 142
 Türkmen, Aydın 12, 31, 32, 36, 77
 Türkmen, Cezminur 219
 Türkmen, Funda Müşerref 165
 Türkmen, Kültigin 18, 24
 Türköz, Ayşe 197, 207
 Türksoy, Tekin 96
 Tüysüz, Özlem 92

U-Ü

Uçar, Emel 202
 Uçar, Zuhale Atan 17, 78, 87, 92, 101, 107, 118, 135, 159
 Uğur, Mehmet Can 49, 82, 87, 121, 129, 130, 138, 140
 Uğuztemur, Esmâ 211
 Ulu, Ramazan 150, 172, 189
 Ulusoy, Aynur 213
 Ulusoy, Şükrü 153
 Ulutaş, Özkan 143
 Uslu, Himmet Bora 176, 179
 Usta, Sefer 84
 Uyanık, Abdullah 175
 Uyar, Mehtap Erkmen 19, 153
 Uygun, Bekir 113
 Uzun, Koray 88
 Uzun, Mehmet 185

Uzun, Sami 13, 15, 51, 150, 160
 Ünal, Aydın 20, 36, 105, 154, 162
 Ünal, Aysun 196, 219
 Ünal, Ethem 102, 148, 149
 Ünal, Hilmi Umut 81, 90, 144
 Ünal, Nermin 219
 Ünay, Fulya Çakalağaoğlu 171
 Ünsal, Abdulkadir 17, 78, 87, 92, 101, 107, 112, 118, 135, 159
 Ünsün, Sevcen 210
 Ünüvar, Reyhan 144
 Ünver, Seher 195, 197, 200, 202
 Ünver, Suat 99, 100, 145
 Ünverdi, Selman 83, 97, 124, 127, 167
 Üstek, Duran 12
 Üstündağ, Sedat 167
 Üzümlü, Atilla 120, 136, 171, 187

V

Velioğlu, Arzu 33, 80, 172
 Vural, Abdülgaflar 81, 144

Y

Yakut, Aysun 95
 Yalın, Serkan Feyyaz
 Yalın, Serkan Feyyaz 34, 43, 56, 84, 140, 159
 Yaman, Banu 118
 Yanık, Emel 117
 Yaprak, Emel 142
 Yaprak, Mustafa 142
 Yavan, İbrahim 81, 144
 Yavaş, Haldun Hakan 91
 Yavaşcan, Önder 9, 58, 158, 161, 211
 Yavuz, Ahmet 119, 123, 182
 Yavuz, Alpaslan 164
 Yavuz, Asuman 201
 Yavuz, Asuman Havva 113, 114
 Yavuz, Demet 83, 98
 Yavuz, Mahmut 92
 Yavuz, Rahman 98
 Yavuz, Sara 86
 Yavuzer, Hakan 84
 Yavuzer, Serap 84

Yayar, Özlem Yörük 82
 Yazıcı, Halil 12, 32, 161
 Yazıcı, Raziye 89
 Yazırlıoğlu, Esengül 175, 176
 Yeğen, Zafer Serenli 133
 Yeğenağa, İtör 45, 86, 125
 Yeksan, Mehdi 90, 108
 Yeşil, Bayram 168
 Yetkiner, Emin Çağlar 83
 Yıldırım, Mehmet 116
 Yıldırım, Mustafa 82, 87, 96, 121, 129, 130, 169
 Yıldırım, Süleyman 162
 Yıldırım, Tolga 81, 82, 110, 166, 176, 183
 Yıldırım, Tuba Demirci 82, 122, 169
 Yıldırım, Yaşar 165, 167
 Yıldız, Abdülmecid 36, 77
 Yıldız, Alaattin 12, 25, 31, 32, 161
 Yıldız, Derya Şenel 165
 Yıldız, Gürsel 148
 Yıldız, Kürşat 118
 Yıldız, Remzi 98, 150
 Yıldız, Saliha 102
 Yılmaz, Abdurrezzak 170
 Yılmaz, Akar 183
 Yılmaz, Ayten 213
 Yılmaz, Banu Coşkun 177, 183
 Yılmaz, Erkan 20
 Yılmaz, Fatih 157, 173, 176, 179
 Yılmaz, Gülay 93, 123, 144, 167
 Yılmaz, Hüsnü 187
 Yılmaz, Kerim Bora 110
 Yılmaz, Mahmut İlker 90
 Yılmaz, Mehmet 96
 Yılmaz, Mehmet Emin 165, 167
 Yılmaz, Mümtaz 79, 152, 156, 178
 Yılmaz, Mürvet 116, 117, 216
 Yılmaz, Şeref Rahmi 166
 Yılmaz, Vural Taner 27, 154, 157, 173, 176, 179, 180
 Yılmaz, Zülfükar 165, 167
 Yılmaz, Nagihan 198
 Yiğit, İrem Pembegül 143, 150, 172, 189
 Yiğittürk, Gürkan 55
 Yoldaş, Gülistan 195

Yorulmaz, Hatice 202
 Yousefichaijan, Parsa 81, 83, 132, 146
 Yumuştutan, Pembegül 133
 Yüce, Deniz 87, 96, 121, 122, 129, 130, 169
 Yüce, Tuncay 179
 Yücel, Fatma Sibel 116
 Yücel, Gültekin 27
 Yücel, Metin 148
 Yüctin, Levent 113, 114
 Yüksekdağ, Sema 148, 149
 Yüksel, Enver 128, 164
 Yüksel, Yücel 113, 114
 Yürüyen, Gülden 141

Z

Zengin, Murat 147
 Zeytinoğlu, Aysın 178
 Zorlu, Mehmet 52

Hiperfosfatemi tedavisinde riskleri değil, faydaları biriktirin.^{1,2}

 **Renagel®**
(sevelamer)

Hemodiyaliz veya periton diyaliz alan yetişkin hastalarda hiperfosfateminin kontrolünde endikedir.³



SANOFI 

Referans: 1- Chertow GM, et al. Sevelamer attenuates the progression of coronary and aortic calcification in hemodialysis patients. *Kidney Int.* 2002 Jul;62(1):245-52. 2- Block GA, et al. Effects of sevelamer and calcium on coronary artery calcification in patients new to hemodialysis. *Kidney Int.* 2005 Oct;68(4):1815-24. 3- Renagel Kısa Ürün Bilgisi.

Formül: Her bir film tablet 800 mg Sevelamer içerir. **Endikasyonları:** RENAGEL, hemodiyaliz veya periton diyaliz alan yetişkin hastalarda hiperfosfateminin kontrolünde endikedir. RENAGEL içerdği kalsiyum destekleyici supplementleri, 1.25 dihidroksi Vitamin D3 veya analoglarından bir tanesini içermesi nedeni ile multipl tedavi yaklaşımını düşüncesi ile renal kemik hastalığının gelişimini kontrol etmek için kullanılmaktadır. **Kontrendikasyonları:** Hipofosfatemi veya barsak obstrüksiyonlarında ve etkin madde Sevelamer'e veya formülasyonda yer alan yardımcı maddelere karşı aşırı duyarlılık durumlarında kontrendikedir. **Özel Kullanım Uyarıları ve Önlemleri:** RENAGEL'in güvenilirliği ve etkinliği çocuklarda veya prediyaliz hastalarında çalışmamıştır. Çok nadir olarak RENAGEL ile tedavi sırasında barsak tıkanması ve ileus/subileus oluştuğu gözlemlenmiştir. Konstipasyon bu duruma öncülük eden belirtir olabilir. RENAGEL ile tedavi edilenler konstipasyon gözlenen hastalar dikkatle izlenmelidir. RENAGEL hiperparatiroidizmin kontrolünde tek başına endike değildir. RENAGEL kalsiyum içermez. Serum kalsiyum düzeyleri diyaliz hastalarının normal takiplerinde yapıldığı gibi izlenmelidir. Klinik öncesi çalışmalarda insanlarda kullanılan maksimum dozun 10 minlerle destekleme yapılmıştır. Uzun dönem RENAGEL tedavisi sırasında folat eksikliğinin mümkün olmadığını söylemek için şimdilik yeterli veri yoktur. Serum klorürü, RENAGEL tedavisi sırasında klorürün barsak lumeninde fosfor için değiştirilmesi nedeni ile artabilir. Bir gram RENAGEL yaklaşık olarak 180 mg (5.1 mEq) klorür içermektedir. Kronik renal yetmezliği olan hastalar gelişen metabolik asidoza karşı açtır. Sevelamer ile tedavi edilen hastalardaki daha düşük bikarbonat seviyelerinin kalsiyum bazlı bağlayıcılar kullanan hastalar ile karşılaştırıldığında birçok klinik çalışmada diğer fosfat bağlayıcılarından sevelamere geçişe asidozun daha da kötüleştiği bildirilmiştir. Dolayısıyla serum bikarbonat seviyelerinin yakından takip edilmesi önerilmektedir. RENAGEL ve Levotiroksinin birlikte kullanımda çok nadir olarak hipotiroidizm bildirilmiştir. Dolayısıyla her iki ilacı kullanan hastalarda TSH seviyelerinin yakından takip edilmesi önerilmektedir. Klinik çalışmalarda artırmı kontrolü için anti-artırmı ilaçlar kullanan ve nöbet olasılığı dışlanamaz ve dolayısıyla mikofenolat mofetil, siklosporin ve takrolimus ile kombine kullanımda serum seviyeleri yakından takip edilmelidir. Biyoyararlanımdaki düşüşü güvenilirlik veya etkinlik üzerine klinik olarak anlamlı etkileri olan ilaçlar ile kullanılması gerektiğinde, bu ilaç RENAGEL'den en az bir saat önce veya üç saat sonra alınmalıdır veya kan seviyelerinin gözlemlenmesi düşünülmelidir. Gebelik ve Laktasyon: Gebelik kategorisi: C Yan etkiler/Advers etkiler: Gastrointestinal Bozukluklar: Bulantı, kusma, karın ağrısı, konstipasyon, diyare veya dispepsi, flatulans, ileus/subileus **Sinir Sistemi Bozuklukları:** Başağrı **Vasküler Bozukluklar:** Hipertansiyon, hipertansiyon Genel Bozukluklar: Hipotansiyon, hipotansiyon Genel Bozukluklar: Yorgunluk **Uygulama Yeri Koşulları:** Ağrı Deri ve Deri Altı Dokusu Bozuklukları: Kaşıntı, kızamık **Enfeksiyonlar ve İnfestasyonlar:** Farenjit Bu olayların çoğu genelde Basamak 5 Kronik Böbrek Yetmezliği hastalarında görülmektedir ve RENAGEL ile bağlantılı olmayabilir. **Pozoloji ve uygulama şekli:** Yetişkinler ve Geriatrik popülasyon (>65 yaş) Fosfat bağlayıcı dozda almayan hastalar için doz, aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi serum fosfat konsantrasyonları temel alınarak kişiye özel olarak belirlenir: Fosfat bağlayıcıları almayan, serum fosfat seviyeleri 1.76-2.42 mmol/l (5.5-7.5 mg/dl) olan hastalarda RENAGEL başlama dozu günde 3 kez 1 film tablet, Fosfat bağlayıcıları almayan, serum fosfat seviyeleri >2.42 mmol/l (>7.5 mg/dl) olan hastalarda RENAGEL başlama dozu Günde 3 kez 2 film tablettir. Eğer RENAGEL alternatif fosfat bağlayıcısı olarak reçetelenmiş ise, RENAGEL hastanın bir önceki almış olduğu kalsiyum bazlı fosfat bağlayıcısıyla karşılaştırıldığında mg olarak vücut ağırlığı temel alınarak eşit dozlarda verilmelidir. Serum fosfat düzeyleri yakından takip edilmelidir ve RENAGEL dozu, serum fosfat düzeyi ≤ 1.76 mmol/l (5.5 mg/dl) düzeyine ulaşması hedeflenerek ayarlanmalıdır. Serum fosfat seviyesi, stabil serum fosfat düzeylerine ulaşana kadar her iki ila üç haftada bir, daha sonra da düzenli olarak kontrol edilmelidir. Doz aralığı her ögünde 1 ile 5 adet 800 mg film tablet olarak değişebilir. Bir yıllık klinik çalışmanın kronik fazında kullanılan ortalama gerçek günlük doz 7 gram sevelamerdir. Hastalar RENAGEL Film Tablet'i yemekler ile almalı ve reçetelenmiş olan diyet listesine bağlı kalmalıdır. Tabletler bütün olarak yutulmalı, çiğnenmemelidir. **Ruhsat tarihi ve numarası:** RENAGEL 800 mg film tablet; 09.09.2004 - 116/33. **Ticari şekli/Fiyatı:** RENAGEL 800 mg film tablet; Mühürlü ve çocuk korumalı kapaklı HDPE şişelerde 180 film tablet; 228.06 TL (KDV dahil, geçerlilik tarihi: 12.04.2012) **Yasal kategori:** Reçete ile satılır. **Ayrıntılı bilgi için firmamıza başvurunuz.** Genzyme Sağlık Hizmetleri ve Tedavi Ürünleri Tic. Ltd. Şti. Muhihtin Üstüdağ Caddesi No:31 34718 Koşuyolu Kadıköy İSTANBUL Basılı malzeme hazırlanış tarihi ve no'su: -. Temel alınan KÜB onay tarihi: 14.05.2008