

Türk Nefroloji

Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi
Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal
www.tndt.org



Türk Nefroloji Derneği'nin Yayın Organıdır
Official Journal of the Turkish Society of Nephrology
www.tsn.org.tr

Önceki Editörler / Past Editors

Ekrem Erek, İstanbul
Emel Akoğlu, İstanbul
Cengiz Utaş, Kayseri
Bülent Altun, Ankara

Editör / Editor

Bülent Tokgöz : bulentto@gmail.com

Yardımcı Editörler / Deputy Editors

Sedat Üstündağ: sedatustundag@yahoo.com
Mehmet Koç: mkoc@marmara.edu.tr
Savaş Öztürk: savasozturkdr@yahoo.com
Ali Düzova: aduzova@hacettepe.edu.tr
Halil Zeki Tonbul: htonbul@yahoo.com

Genel Sekreter / General Secretary

Türkçe Dil Editörü / Turkish Language Editor

İstatistik Editörü / Statistics Editor

Düzeltili / Redaction

Yayın Sekreterliği / Secretary

İntihal Değerlendirme / Plagiarism Report

Sedat Üstündağ

Taner Çamsarı

Kenan Ateş

Aytaç Yıldızeli, Aydın Yuluğ

Sevda Çatalbaş

Hüseyin Körpeoğlu

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Ulusal / National

Barış Afşar
Rengin Elsürer Afşar
Harun Akar
Mehmet Rıza Altıparmak
Bülent Altun
Mustafa Arıcı
Nurul Arık
Turgay Arımsoy
Rezzan Ataman
Enes Murat Atasoyu
Kenan Ateş
Zeki Aydın
Mehmet Deniz Aylı
Aşın Bakkaloğlu
Ali Başçı
Taner Baştürk
Semra Bozfakioğlu
Kuddusi Cengiz
Kayser Çağlar
Ülkem Çakır
Caner Çavdar
Ülver Derici
Kamil Dilek
Ayhan Doğukan
Neval Duman
Soner Duman
Belda Dursun
İsmail Dursun
Ruhan Düşünsel
Sabahat Alışır Ecder
Tevfik Ecder

Mesiha Ekim
Bülent Erbay
Yunus Erdem
Fevzi Ersoy
Şehsuvar Ertürk
Rıfki Evrenkaya
Mustafa Güllülü
Zübeyde Gündüz
Özkan Güngör
Enver Hasanoğlu
Ender Hür
Ali Kemal Kadiroğlu
Gülçin Kantarcı
Oktay Karatan
İbrahim Karayaylalı
Mansur Kayataş
Rukiye Kübra Kaynar
Rümeysa Kazancıoğlu
Kenan Keven
Ahmet Kıyıkım
Yener Koç
Gülşay Koçak
Hüseyin Koçak
İsmail Koçyiğit
Sim Kutlay
Eyüp Külah
Sevgi Mir
Gökhan Nergizoğlu
Ali Rıza Odabaş
Ebru Sevinç Ok
Ercan Ok

Oktay Oymak
Ayşe Öner
Çetin Özener
Nurhan Özdemir
Saime Paydaş
Meltem Pekpak
Hakan Poyrazoğlu
Funda Sağlam
Ayla San
Tansu Sav
Nedim Yılmaz Selçuk
Kamil Serdengeçti
Lale Sever
Mehmet Şükrü Sever
Nurhan Seyahi
Neslihan Seyrek
Siren Sezer
Şükrü Sindel
Savaş Sipahi
Murat H. Sipahioğlu
Cem Sungur
Gültekin Süleymanlar
Garip Şahin
İdris Şahin
Osman Şahin
Erkan Şengül
Şule Şengül
Hasan Taşçı
Hülya Taşkapan
Erhan Tatar

Hüseyin Töz
Serhan Tuğlular
Çetin Turgan
Faruk Hilmi Turgut
Kenan Turgutalp
Yaşar Tülbek
Aydın Türkmen
Kültigin Türkmen
Sena Ulu
Şükrü Ulusoy
Celalettin Usalan
Abdullah Uyanık
Murathan Uyar
Aydın Ünal
Abdulgaffar Vural
Gülşen Yakupoğlu
Fatoş Yalçınkaya
Ünal Yasavul
Mahmut Yavuz
İtr Yeğenağa
Müjdat Yenicesu
Yavuz Yeniçerioglu
Alaattin Yıldız
Mehmet Emin Yılmaz
Mümtaz Yılmaz
Şeref Rahmi Yılmaz
Mustafa Yurtkuran

Uluslararası / International

Meguid El Nahas, United Kingdom
Norbert Lameire, Belgium
Daniel Teta, Switzerland
Robert Schrier, USA
Carmine 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 Pecoits-Filho, Brasil
Martin K. Kuhlmann, Germany

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

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 / On behalf of Turkish Society of Nephrology

Turgay Arınsoy, Ankara

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publishing Manager

Bülent Tokgöz, Kayseri

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 / Turkish Society of Nephrology

Önceki Başkanlar / Previous Presidents

Ekrem Şerif Egeli (1970-1979)

Kemal Önen (1979-1995)

Ekrem Erek (1996-2000)

Kamil Serdengeçti (2000-2008)

Gültekin Süleymanlar (2008-2014)

Yönetim Kurulu / Executive Committee

Başkan / President

Turgay Arınsoy, Ankara

İkinci Başkan / Vice President

Aydın Türkmen, İstanbul

Genel Sekreter / Secretary General

Siren Sezer, Ankara

Sayman / Treasurer

Soner Duman, İzmir

Üyeler / Members

Bülent Altun, Ankara

Bülent Tokgöz, Kayseri

H. Zeki Tonbul, Konya

Yönetici Sekreter / Executive Secretary

Gülşenem Eben Can

Bu Sayının 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 1517/1 Sk. No. 27 Yenimahalle, Ankara

Tel: +90 312 395 2128

Bu sayı 1250 adet basılmıştır. / This issue is published as 1250 copies.

Basım Tarihi/Printing Date: 10.10.2017

Bu dergi, **Web of Science Emerging Sources Citation Index** (www.thomsonreuters.com), **Index Copernicus** (www.indexcopernicus.com), **TÜBİTAK/ULAKBİM Tıp Veri Tabanı** (Türk Tıp Dizini) (www.ulakbim.gov.tr), **Türkiye Atf Dizini** (www.atfidizini.com), **Türk Medline ve Ulusal Atf 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) ve **EBSCO-HOST** (www.ebscohost.com) tarafından indekslenmektedir.

The journal is currently being indexed by **Web of Science Emerging Sources Citation Index** (www.thomsonreuters.com), **Index Copernicus** (www.indexcopernicus.com), **TÜBİTAK/ULAKBİM Turkish Medical Index Database** (www.ulakbim.gov.tr), **Turkish Citation Index** (www.atfidizini.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), **EBSCO-HOST** (www.ebscohost.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).



ÇEVRE BİLGİSİ / ENVIRONMENTAL INFORMATION

Bu dergide kullanılan kağıdın üreticisi olan şirket ISO 14001 çevre yönetim sertifikasına sahiptir. Üretici şirket tüm odun elyafını sürdürülebilir şekilde temin etmektedir. Şirketin ormanları ve plantasyonları sertifikalıdır. Üretimde kullanılan su arıtılarak dönüşümlü kullanılmaktadır. Bu derginin basımında ağır metaller ve film kullanılmamaktadır. Alüminyum basım kalıplarının banyo edilmesinde kullanılan sıvılar arıtılmaktadır. Kalıplar geri dönüştürülmektedir. Basımda kullanılan mürekkepler zehirli ağır metaller içermemektedir.

Bu dergi geri dönüştürülebilir, imha etmek istediğinizde lütfen geri dönüşüm kutularına atınız.

The company that manufactures the paper used in this journal has an ISO 14001 environmental management certificate. The company obtains all wood fiber in a sustainable manner. The forests and plantations of the company are certified. The water used in production is purified and used after recovery. Heavy metals or film are not used for the publication of this journal. The fluids used for developing the aluminum printing templates are purified. The templates are recycled. The inks used for printing do not contain toxic heavy metals.

This journal can be recycled. Please dispose of it in recycling containers.



Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

34. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®
34th National Congress of Nephrology, Hypertension, Dialysis and Transplantation

27. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi
27th 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

34. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi

34th National Congress of Nephrology, Hypertension, Dialysis and Transplantation

- 3 **SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ / ORAL PRESENTATIONS LIST**
7 **SÖZLÜ BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS**
57 **POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ / POSTER PRESENTATIONS LIST**
69 **POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**

27. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi

27th National Congress of Renal Diseases, Dialysis and Transplantation Nursing

- 171 **SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ / ORAL PRESENTATIONS LIST**
173 **SÖZLÜ BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS**
183 **POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ / POSTER PRESENTATIONS LIST**
185 **POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**

207 **YAZAR DİZİNİ / AUTHORS INDEX**

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

*34th National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation*

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

20 EKİM 2017, CUMA / 20 OCTOBER 2017, FRIDAY

SÖZEL BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS-1**SALON / HALL 3 • Saat:** 17:00-18:00**Oturum Başkanları / Chairpersons:**

Betül Kalender, Gülizar Manga

SS/OP-001**DİRENÇLİ İDİOPATİK MEMBRANÖZ NEFROPATİDE RİTUXİMAB KULLANIMI***RITUXIMAB IN IDIOPATHIC MEMBRANOUS NEPHROPATHY WITH REFRACTORY DISEASE*

Ömer Uludağ, Arif Akyıldız, Fadime Sevgi Saçlı Alimoğlu, Ali Rıza Uçar, Şafak Mirioğlu, Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever

SS/OP-002**OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA İDRAR NGAL DÜZEYİNİN HASTALIK PROGRESYONUNU ÖNGÖRMEDEKİ YERİ***ROLE OF URINE NGAL LEVEL TO PREDICT PROGRESSION OF THE DISEASE IN AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE PATIENTS*

Egemen Cebeci, Emre Aksu, Ahmet Behlül, Leyla Koç, Tuba Elif Şenel, Ayça Eroğlu, Abdullah Şumnu, Yıldray Savaş, Rümeyza Kazancıoğlu, Savaş Öztürk

SS/OP-003**KONTRAST NEFROPATİSİNİ ÖNLEMEDE "REMOTE ISCHEMIC PRECONDITIONING" UYGULAMA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI***COMPARISON OF "REMOTE ISCHEMIC PRECONDITIONING" METHODS OF ADMINISTRATION FOR PREVENTION OF CONTRAST NEPHROPATHY*Savaş Öztürk, Özlem Doğan, Ayça Eroğlu, Özge Can, Gündüz Durmuş, Namık Yiğit, Mehmet Mustafa Can, Egemen Cebeci**SS/OP-004****KORONER BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİK ANJİYOGRAFI SONRASI UZUN DÖNEM KALICI BÖBREK HASARI VE MORTALİTE SIKLIĞI İNcidENCE OF PERSISTENT DECLINE IN RENAL FUNCTION AND LONG-TERM MORTALITY FOLLOWING CORONARY CT ANGIOGRAPHY***Hamza Sunman, Mustafa Arıcı, Hikmet Yorgun, Uğur Canpolat, Metin Okşul, Cem Çötel, Yusuf Şener, Serkan Asil, Ulvi Yalçın, Gamze Türk, Tuncay Hazırolan, Kudret Aytemir***SS/OP-005****POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA ANJİOGENİK BÜYÜME FAKTÖRLERİ İLE RENAL YAPI, RENAL FONKSİYON ARASINDAKİ İLİŞKİ***THE RELATIONSHIP BETWEEN ANGIOGENIC GROWTH FACTORS, TOTAL KIDNEY VOLUME AND RENAL FUNCTION IN AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE PATIENTS*Melahat Çoban, Ayça İnci, Üstün Yılmaz, Semih Gül, Metin Sarıkaya, Süleyman Dolu, Bekir Erol, Emre Asiltürk**SS/OP-006****60 YAŞ VE ÜZERİ ERİŞKİNLERDE RENAL AA AMİLOİDOZ PROFİLİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ***PROFILE OF RENAL AA AMYLOIDOSIS IN ADULTS AGED 60 YEARS OR OLDER: A SINGLE CENTER EXPERIENCE*Siyar Erdogmus, Gizem Kumru, Sim Kutlay, Sule Sengul, Gokhan Nergizoglu, Sehsuvar Erturk, Kenan Ates, Neval Duman, Kenan Keven**SÖZEL BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS-2****SALON / HALL 4 Saat:** 17:00-18:00**Oturum Başkanları / Chairpersons:**

Mansur Kayataş , Ender Hür

SS/OP-007**ÜLKEMİZDE RENAL TRANSPLANTASYON SONRASI HEMODİYALİZE DÖNMÜŞ HASTA PREVELANSI***PATIENT PREVALANCE OF RETURNED HEMODIALYSIS AFTER THE FAILURE OF RENAL TRANSPLANTATION BETWEEN HEMODIALYSIS PATIENTS IN OUR COUNTRY*İlkem Altun, Nedim Yılmaz Selçuk, Halil Zeki Tonbul, Kültigin Türkmen, İsmail Baloğlu**SS/OP-008****ERKEN EVRE OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA SABAH KAN BASINCI PİKİ VE SOL VENTRİKÜL HİPERTROFİSİ İLİŞKİSİ***MORNING BLOOD PRESSURE SURGE AND LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY IN EARLY STAGE AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE*Abdülmecit Yıldız, Saim Sağ, Alparslan Ersoy, Fatma Ezgi Can, Ercan Çeçili, Yavuz Ayar, Suat Akgür, Mustafa Güllülü, Sümeyye Güllülü**SS/OP-009****OBEZ VE OBEZ OLMAYAN HİPERTANSİF ÇOCUKLAR VE ADÖLESANLARDA ABPM PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI***ABPM PARAMETERS IN OBESE AND NON-OBESE HYPERTENSIVE CHILDREN AND ADOLESCENTS*Belde Kasap Demir, Eren Soyaltın, Caner Alparslan, Ender Can, Fatma Mutlubaş, Demet Alaygut, Önder Yavaşcan**SS/OP-010****RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA SODYUM ALIMINI, BÖBREK HASARI VE EKOKARDİYOĞRAFİK PARAMETRELERİN İLİŞKİSİ***THE ASSOCIATIONS BETWEEN SODIUM INTAKE, KIDNEY DAMAGE WITH ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN RENAL TRANSPLANT RECIPIENTS*Emre Tural, Bahar Gürlek Demirci, Siren Sezer, Saliha Uyanık, Özlem Özdemir, Turan Çolak, Mehmet Haberal**SS/OP-011****PERİNDOPRİL/VERAPAMİL'İN ARTERYEL SERTLİK VE ENDOTELİYAL PROGENİTOR HÜCRELER ÜZERİNE ETKİLERİ: RAMİPRİL İLE KIYASLANMASI***THE EFFECT OF TRANSDOLAPRIL/VERAPAMIL ON ARTERIAL STIFFNESS AND ENDOTHELIAL PROGENITOR CELLS: COMPARISON WITH RAMIPRIL*Hakkı Yılmaz, Aynur Aktaş, Ziyaaddin Hamurcu, Canan Demir, İbrahim Yıldırım**SS/OP-012****TİP 2 DİYABET HASTALARINDA, SGLT2 İNHİBİTÖRÜ DAPAGLİFLOZİN'İN POTASYUM ÜZERİNE ETKİSİ***THE EFFECT OF SGLT2 INHIBITOR DAPAGLIFLOZIN ON POTASSIUM IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES*Hakkı Yılmaz, Canan Demir, Aynur Aktaş, İbrahim Yıldırım

SÖZEL BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS-3**SALON / HALL 5 Saat:** 17:00-18:00**Oturum Başkanları / Chairpersons:**

Murathan Uyar, Barış Afşar

SS/OP-013**PODOSİT HÜCRE MODELİNDE PROTEİNÜRİDE, SLİT DİYAFRAM PROTEİNLERİ GENLERİNİN EKSPRESYONU VE FARMAKOLOJİK MODÜLASYONU***IN PROTEINURIA EXPRESSION AND PHARMACOLOGICAL MODULATION OF SLIT DIAPHRAGM PROTEIN GENES IN THE PODOCYTE CELL MODEL*Mesude Angın, Ender Hür, Çiğdem Dinçkal, Cenk Gökalp, Afig Berdeli, Soner Duman**SS/OP-014****RATLARDA FRUKTOZ İLE OLUŞTURULMUŞ METABOLİK SENDROM MODELİNDE ALLOPURİNOLUN BÖBREK FONKSİYONLARI ÜZERİNE KORUYUCU ETKİSİ***THE PROTECTIVE EFFECT OF ALLOPURINOL ON RENAL FUNCTIONS IN FRUCTOSE INDUCED METABOLIC SYNDROME IN RATS*Kadriye Yıldırım, Mustafa Demir, Özlem Üçer, Mehmet Tuzcu, Necip İlhan, Nevzat Gözel, Ayhan Doğukan**SS/OP-015****SIÇANLARDA SKLEROZAN ENKAPSÜLE PERİTONİT MODELİNDE PİRFENİDONUN PERİTON FİBROZİSİNİ TEDAVİ EDİCİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ***THE INVESTIGATION OF THE THERAPEUTIC EFFECT OF PIRFENIDONE ON PERITONEAL FIBROSIS IN SEP MODEL IN RATS*Şermin Çoban, Serkan Yıldız, Evrim Bozkaya, Zahide Çavdar, Mehtat Ünlü, Cemre Ural, Meryem Çalışır, Osman Yılmaz, Taner Çamsarı**SS/OP-016****SİSPLATİN NEFROTOKSİSİTESİNİN ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİNDE PROCEED PLUS'IN ETKİSİ; DENEYSEL RAT ÇALIŞMASI***EFFECTS OF PROCEED PLUS IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF CISPLATIN NEPHROTOXICITY: AN EXPERIMENTAL RAT STUDY*

Elif Ece Doğan, Mehmet Şerif Aydın, Eray Metin Güler, Abdurrahim Koçyiğit, Mesut Şeker, Rümeyza Kazancıoğlu

SS/OP-017**DİYABETİK NEFROPATİLİ SIÇANLARDA KETO-ANALOGLARININ PATOLOJİK BULGULARA ETKİSİ***EFFECT OF KETO-ANALOGUES IN PATHOLOGIC FINDINGS DIABETIC NEPHROPATHIC RATS*

Yelda Deligoz Bildacı, Ganime Çoban, Huri Dede Akay, Ömer Celal Elçioğlu, Meltem Gürsu, Rümeyza Kazancıoğlu

SS/OP-018**BÖBREK BİYOPSİSİ YAPILAN DİYABETİK HASTALARDA DİYABET DIŞI BÖBREK HASTALIKLARININ KLİNİK İPUÇLARI***CLINICAL CLUES OF NON-DIABETIC RENAL DISEASES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS WHOM KIDNEY BIOPSY WERE PERFORMED*Cihan Heybeli, Mehmet Ası Oktan, Serkan Yıldız, Mehtat Ünlü, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Ali Çelik, Sülen Sarıoğlu, Taner Çamsarı**21 EKİM 2017, CUMARTESİ / 21 OCTOBER 2017, SATURDAY****SÖZEL BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS-4****SALON / HALL 3 Saat:** 17:00-18:00**Oturum Başkanları / Chairpersons:**

Seyhun Kürşat, Savaş Sipahi

SS/OP-019**PEDİATRİK RENAL TRANSPLANTASYONLU OLGULARDA NAKİL SONRASI BEŞ YIL SÜRE İLE YAPILAN YILLIK PROTOKOL BİYOPSİLERİ***POST-KIDNEY TRANSPLANT ANNUAL PROTOCOL BIOPSIES FOR FIVE YEARS IN CHILDREN*

İlke Taşkırdı, Belde Kasap Demir, Caner Alparslan, Eren Soyaltın, Seçil Arslansoy Çamlar, Serdar Sarıtaş, Cengiz Han Elmas, Elif Perihan Öncel, Demet Alaygut, Fatma Mutlubaş, Cem Tuğmen, Önder Yavaşcan

SS/OP-020**RENAL TRANSPLANTASYONDA İNDÜKSİYON TEDAVİSİ, GECİKMİŞ GREFT FONKSİYONU VE REJEKSİYON İLE İLİŞKİSİ***INDUCTION THERAPY IN RENAL TRANSPLANTATION, RELATION TO DELAYED GRAFT FUNCTION AND REJECTION*Gülşay Yılmaz, Murathan Uyar, Gürsel Yıldız, Genco Gençdal, Ayhan Dinçkan**SS/OP-021****BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA DİREKT ETKİLİ ANTİVİRALERLE HCV TEDAVİSİ***HCV TREATMENT WITH DIRECT-ACTING ANTIVIRALS IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS*Şafak Mirioğlu, Zülal İstemihan, Ezgi Şahin, Elif Aksoy, Erol Demir, Sebahat Usta Akgül, Sabahattin Kaymakoğlu, Halil Yazıcı, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever**SS/OP-022****BÖBREK NAKLİ SONRASI GEBELİKTE TACROLİMUS KULLANIMI- 9 YILLIK TEK MERKEZ TECRÜBELERİMİZ***USE OF TACROLIMUS IN PREGNANCY AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION - OUR 9-YEAR SINGLE CENTER EXPERIENCE*

Yücel Yüksel, Sabri Tekin, Deniz Yüksel, İbrahim Duman, Mehmet Sarier, İbrahim Aliosmanoğlu, Meltem Demir, Levent Yüçetin, Alper Demirbaş, Asuman Yavuz

SS/OP-023**BÖBREK NAKLİ SONRASI İMMÜNOLOJİK OLMAYAN KOMPLİKASYONLAR: TEK MERKEZ DENEYİMİ***NON-IMMUNOLOGICAL COMPLICATIONS FOLLOWING KIDNEY TRANSPLANT: A SINGLE CENTER EXPERIENCE*Betül Gülsüm Yavuz Veizi, Gizem Kumru, Şiyar Erdoğmuş, Acar Tüzüner, Şule Şengül, Kenan Keven

SS/OP-024**RENAL TRANSPLANT SONRASI NÜKS FMF AMİLOİDOZU OLAN HASTALARDA CANAKİNÜMAB KULLANIMININ ETKİNLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİ**

THE EFFICACY AND SAFETY PROFILE OF CANACINUMAB AT PATIENTS WITH RECURRENT FMF AMYLOIDOSIS AFTER RENAL TRANSPLANTATION

Sinan Trabulus, Merve Korkmaz, Nurhan Seyahi

SÖZEL BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS-5

SALON / HALL 4 Saat: 17:00-18:00

Oturum Başkanları / Chairpersons:

Ayhan Doğukan, Kübra Kaynar

SS/OP-025**TÜRKİYE'DE 345 SURİYELİ GÖÇMENİN HEMODİYALİZ DENEYİMİ: TÜRK HASTALAR İLE KARŞILAŞTIRILMALI VERİ TABANI ÇALIŞMASI**

HEMODIALYSIS EXPERIENCE OF 345 SYRIAN REFUGEES IN TURKEY: A REGISTRY ANALYSIS COMPARED WITH THE TURKISH PATIENTS
Meltem Gürsu, Mustafa Arıcı, Kenan Ateş, Rümeyza Kazancıoğlu, Pınar Güneşer Yavaş, Murat Öztürk, Bülent Altun, Turgay Arınsou

SS/OP-026**TÜRKİYE'DE İLK HEMODİYALİZ İLİŞKİLİ OLAY SÜRVEYANSI: PROSPEKTİF ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA**

SURVEILLANCE OF HEMODIALYSIS EVENTS: A PROSPECTIVE MULTICENTER STUDY, FIRST REPORT FROM TURKEY

İmran Hasanoğlu, Rahmet Güner, Hacı Veli Atalay, Suzan Şahin, Ergün Parmaksız, Fatma Yılmaz Karadağ, Sabahat Alışır Ecder, Tuğba Arslan Gülen, Zuhul Atan Uçar, Oğuz Karabay, Savaş Sipahi, Derya Yapar, İbrahim Doğan, Esra Kaya Kılıç, Murat Duranay, Gülden Ersöz, Gülcan Türkmen, Ahmet Kıyıkım

SS/OP-027**HEMODİYALİZ HASTALARINDA ADMA, APELİN-13 VE LOX-1 İLE İNFLAMATUAR VE EKOKARDİYOĞRAFİK PARAMETRELER ARASINDAKİ İLİŞKİ**

RELATION OF SERUM ADMA, APELIN-13 AND LOX-1 LEVELS WITH INFLAMMATORY AND ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN HEMODIALYSIS PATIENTS

İbrahim Doğan, Tolga Doğan, Mücahit Yetim, Hüseyin Kayadibi, Mehmet Yılmaz Bertan, Barış Eser, Macit Kalçık, Yusuf Karavelioğlu

SS/OP-028**HEMODİYALİZ HASTALARINDA ATRİYAL FİBRİLASYON SIKLIĞI VE TROMBOEMBOLİK İNME DEN KORUMA YÖNELİMLERİ**

PREVELANCE OF ATRIAL FIBRILLATION AND STROKE PREVENTING STRATEGIES IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Nuri Barış Hasbal, Yener Koç, Tamer Sakacı, Mustafa Sevinç, Zuhul Atan Uçar, Tuncay Şahutoğlu, Cüneyt Akgöl, Elbis Ahabap, Abdülkadir Ünsal, Taner Baştürk

SS/OP-029**HEMODİYALİZ HASTALARINDA SALUSİN ALFA VE BETA DÜZEYLERİNİN ATEROSKLEROZ İLE İLİŞKİSİ**

THE ASSOCIATION BETWEEN SALUSIN APLHA ,BETA AND ATHEROSCLEROSIS IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Savaş Sipahi, Ahmed Bilal Genç, Seyyid Bilal Açıkgöz, Mehmet Yıldırım, Selçuk Yaylacı, Yakup Ersel Aksoy, Mehmet Bülent Vatan, Mustafa Altındış, Hamad Dheir

SS/OP-030**HEMODİYALİZ HASTALARINDA SERUM OSTEOPONTİN VE FGF-23 DÜZEYLERİNİN KALP KAPAK KALSİFİKASYONU İLE İLİŞKİSİ**
THE RELATION BETWEEN SERUM OSTEOPONTIN AND FGF-23 LEVELS WITH HEART VALVE CALCIFICATION IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Berivan Ganıdağlı, Egemen Şenel, Hüseyin Nacar, Yusuf Selçuk Yıldız, Hasan Dağlı, Ertuğrul Erken, Orçun Altunören, Özkan Güngör

SÖZEL BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS-6

SALON / HALL 5 Saat: 17:00-18:00

Oturum Başkanları / Chairpersons:

Mehmet Rıza Altıparmak, Mehmet Koç

SS/OP-031**HEMODİYALİZ HASTALARINDA ULTRAFİLTASYONUN AORTANIN MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE AKUT ETKİSİ**

THE ACUTE EFFECTS OF ULTRAFILTRATION ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF AORTA IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Banu Şahin Yıldız, Alparslan Şahin, Nazire Başkurt Aladağ, Gülgün Arslan, Hakan Kaptanoğulları, İbrahim Akin, Dogac Oksen, Hulya Yılmaz Ak, Mustafa Yıldız

SS/OP-032**PERİTON DİYALİZ HASTALARINDA DÜŞÜK SERUM VİTAMİN D SEVİYELERİ D/P KREATİNİN ORANINDAKİ ARTIŞ İLE İLİŞKİLİDİR**

LOW SERUM VITAMIN D LEVELS ARE ASSOCIATED WITH INCREASED D/P CREATININE RATIO IN PREVALENT PERITONEAL DIALYSIS PATIENTS

Dilek Barutçu Ataş, Ebru Aşcıoğlu, Başar Aykent, Arzu Velioglu, Hakkı Arıkan, Serhan Tuğlular, Çetin Özener

SS/OP-034

DIASTOLIC BLOOD PRESSURE VARIABILITY IN 24H-ABPM AND OUTCOMES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

Tuncay Sahutoglu, Tamer Sakaci

SS/OP-035**TÜRKİYE'DE ÜÇ RENAL REPLASMAN TEDAVİ MODALİTESİNİN MALİYETİ: EKONOMİK ANALİZ**

THE COST OF THE THREE MODALITIES OF RENAL REPLACEMENT THERAPY IN TURKEY: ECONOMICAL ANALYSIS

Gülcan Tecirli, Meltem Gürsu, Olgun Şener, Rümeyza Kazancıoğlu, Fettah Fevzi Ersoy

SS/OP-036**TAKROLİMUS KONSANTRASYONUNDA OLUŞAN DALGALANMALAR ANTİKOR GELİŞİMİNDE ETKİLİ Mİ?**

TACROLIMUS VARIABILITY: A CAUSE OF DONOR SPECIFIC ANTIBODY FORMATION?

Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun, Halide Akbaş, Bülent Aydınllı, Fahri Uçar, Sema Akman

SS-001

DİRENÇLİ İDİOPATİK MEMBRANÖZ NEFROPATİDE RİTUKSİMAB KULLANIMI

Ömer Uludağ¹, Arif Akyıldız¹, Fadime Sevgi Saçlı Alimoğlu¹, Ali Rıza Uçar¹, Şafak Mirioğlu¹, Yaşar Çalışkan¹, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmən¹, Mehmet Şükrü Sever¹
¹Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Rituksimab, özellikle dirençli idiyopatik membranöz nefropatili (İMN) hastalarda, önemli bir tedavi seçeneğidir. Bu çalışmanın amacı, antiproteinürik ajanlara ve immünsüpresif tedaviye dirençli İMN hastalarında rituksimabın etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntemler: Bu retrospektif çalışmada, biyopsi ile tanı konulmuş 21 İMN hastasının demografik özellikleri, laboratuvar ve klinik durumları incelenmiştir. Rituksimab tüm hastalara 375 mg/m² dozunda uygulanmıştır ve her hasta en az iki doz almıştır. Tedavi öncesi ve sonrası serum kreatinin, albumin ve idrar protein kreatinin oranı karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonlanımı, 2012 KDIGO Tedavi Kılavuzu'na göre tam veya kısmi remisyona sağlanması olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 21 hasta, 32 (IQR: 23,0–73,0) ay medyan takip süresine sahiptir; bu hastaların 11'i (%52,4) erkektir ve ortalama yaş 42±15 yıldır. Medyan glomerül sayısı 17'dir (IQR: 11,5–21,5). Global ve segmental skleroz yüzdeleri sırası ile %6,6 (IQR: 0,0–13,8) ve %0'dır (IQR: 0,0–2,2). Altı hastada (%28,6) hipertansiyon ve 2 hastada (%9,5) tip 2 diyabetes mellitus tanısı mevcuttur. Yirmi hasta (%95,2) ACE inhibitörü veya anjiyotensin reseptör blokörü gibi en az bir antiproteinürik ajan kullanmaktadır. Tüm hastalara rituksimab tedavisi öncesi, en az bir immünsüpresif ajan verilmiştir. 20 hastada (%95,2) kortikosteroid, 20 hastada (%95,2) siklosporin, 3 hastada (%14,2) takrolimus, 8 hastada (%38) mikofenolat mofetil ve 3 hastada (%14,2) azatioprin kullanılmıştır. Medyan rituksimab dozu sayısı 2'dir (IQR: 2,0–4,0). Hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri tabloda gösterilmiştir. On dört hasta (%66,6) çalışma sonlanımına ulaşmıştır. Bunların 2'sinde tam remisyona, 12'sinde kısmi yanıt izlenmiştir. Takip sırasında bir hastada alt solunum yolu enfeksiyonu gelişmiştir.

Sonuç: Bu çalışma, rituksimabın bilinen tedavilere dirençli İMN hastalarında etkin ve güvenli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Membranöz nefropati, glomerülo nefrit

Tablo: Tedavi Öncesi ve Sonrası Laboratuvar Özellikleri

	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası	P Değeri
Serum kreatinin (mg/dl) (medyan-IQR)	0.9 (0.5-1.1)	0.9 (0.6-1.3)	0.104
Serum albumin (g/dl) (ortalama±SD)	2.80 (±0.77)	3.76 (±0.51)	<0.001
Proteinüri (g/gün) (medyan-IQR)	5.8 (4.55-11)	2.1 (0.98-3.17)	0.001

OP-001

RITUXIMAB IN IDIOPATHIC MEMBRANOUS NEPHROPATHY WITH REFRACTORY DISEASE

Ömer Uludağ¹, Arif Akyıldız¹, Fadime Sevgi Saçlı Alimoğlu¹, Ali Rıza Uçar¹, Şafak Mirioğlu¹, Yaşar Çalışkan¹, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmən¹, Mehmet Şükrü Sever¹
¹Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine

Introduction: Rituximab is a valid treatment option in patients with idiopathic membranous nephropathy (IMN), especially in patients who have a resistant disease. The aim of this study is to evaluate the effects of rituximab on patients with IMN resistant to both antiproteinuric and immunosuppressive agents.

Methods: In this retrospective study, demographics, laboratory and clinical characteristics of 21 patients with biopsy-proven IMN were evaluated. Rituximab was administered to all patients with a 375 mg/m² dose, and each patient was treated with at least two doses. Serum creatinine, albumin, and urine protein to creatinine ratio (UPCR) before and after the treatment were compared. Study outcome was defined as a complete or partial remission defined according to 2012 KDIGO Treatment Guidelines.

Results: Of these 21 patients who were followed up for a median of 32 (IQR: 23.0–73.0) months, 11 (52.4%) were male, and mean age was 42±15 years. Median glomerulus number was 17 (IQR: 11.5–21.5). Global and segmental sclerosis were 6.6% (IQR: 0.0–13.8) and 0% (IQR: 0.0–2.2), respectively. Six (28.6%) patients had hypertension and 2 (9.5%) patients had type 2 diabetes mellitus. Twenty (95.2%) patients were given renin-angiotensin system inhibitors. Before rituximab therapy, all patients were treated with least one immunosuppressive agent during course of disease: Twenty patients (95.2%) with corticosteroid, 20 patients (95.2%) with cyclosporine, 3 patients (14.2%) with tacrolimus, 8 patients (38%) with mycophenolate mofetil, and 3 patients (14.2%) with azathioprine. Median rituximab dosing number was 2 (IQR: 2.0–4.0). Clinical and laboratory characteristics of patients are shown in the table. Fourteen patients (66.6%) reached the study outcome: Two and 12 patients had complete and partial remission, respectively. We observed lower respiratory tract infection in one patient during the follow-up.

Conclusion: This study suggests that rituximab therapy appeared to be efficacious and safe in IMN patients resistant to conventional therapy.

Keyword: Membranous nephropathy, glomerulonephritis

Table: Laboratory Characteristics Before and After Treatment

	Before the Treatment	After the Treatment	P Value
Serum creatinine (mg/dl) (median-IQR)	0.9 (0.5-1.1)	0.9 (0.6-1.3)	0.104
Serum albumin (g/dl) (mean±SD)	2.80 (±0.77)	3.76 (±0.51)	<0.001
Proteinuria (UPCR) (g/day) (median-IQR)	5.8 (4.55-11)	2.1 (0.98-3.17)	0.001

SS-002

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA İDRAR NGAL DÜZEYİNİN HASTALIK PROGRESYONUNU ÖNGÖRMEDEKİ YERİ

Emgen Cebeci¹, Emre Aksu², Ahmet Behlül¹, Leyla Koç¹, Tuba Elif Şenel¹, Ayça Eroğlu¹, Abdullah Şumnu¹, Yıldırım Savaş³, Rümeyza Kazancıoğlu⁴, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

³Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığının (ODPKBH) erken döneminde serum kreatinini normaldir. Bu dönemde böbrek volümü, renal prognoz daha iyi bir göstergesidir. Bu nedenle erken dönemdeki ODPKBH'de, prognostik amaçla kullanılabilir noninvazif biyobelirteçlere ihtiyaç vardır. İdrar neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) proksimal ve distal tubül hasarın biyobelirteçlerdir. Tubuler hasar ve kist formasyonu ODPKBH'nin anahtar özellikleri olduğundan idrar NGAL düzeylerinin polikistik böbreklerde artmış total böbrek volümü ile ilişkili olabilir. Biz bu çalışmada ODPKBH'de NGAL'in böbrek volümüyle ilişkisi ve hastalığın progresyonunu saptamadaki rolünü araştırdık.

Metot: Prospektif çalışmamıza renal replasman tedavisi almayan 59 ODPKBH'li dahil edildi. Çalışma başında hastaların demografik, klinik ve rutin laboratuvar verileri, batın MR ile sağ sol böbrek volümleri ve idrar NGAL düzeyleri kaydedildi. Üç yıllık takibin sonunda çalışmayı 39 hasta tamamladı (14 hasta renal replasman tedavisi nedeniyle, 2 hasta eksitus, bir hasta gebelik ve 3 hastada kendi isteğiyle çalışma dışı kaldı). Takiplerinin üçüncü yılında hastalardan rutin laboratuvar verileri ile beraber idrar NGAL ELİSA yöntemi çalışıldı.

Bulgular: Ortalama yaşı 48,5±11,3 yıl olan toplam 59 hastanın %62,7'si kadındı. Hastaların bazal verileri Tablo 1'de sunulmuştur. Başlangıç değerlendirmesinde ortalama böbrek volümü; eGFR ile negatif, kreatinin ve proteinüri ile pozitif korele saptanırken (sırasıyla r:-0,555, p<0,001; r: 0,573, p<0,001; r: 0,332, p: 0,01) NGAL ile arasında korelasyon saptanmadı (r: 0,067, p: 0,612). Çalışmanın üçüncü yılında çalışmayı tamamlayan 39 hastanın eGFR'leri 66,8'den 59,0 ml/dk/1,73 m²'ye, idrar NGAL düzeyi 578'den 422 ng/ml'ye istatistiksel olarak anlamlı düzeyde gerilemişti. Hem başlangıç idrar NGAL ile eGFR arasında hem de üçüncü yıl değerleri arasında herhangi bir korelasyon saptanmadı. Renal ve hasta sağkalımını gösteren parametrelerin Cox regresyon analizinde (yaş, cins, DM, HT varlığı, ACEi/ARB kullanımı, başvurudaki NGAL, albümin, proteinüri, eGFR ve ortalama böbrek volümü) yaş, erkek cinsiyet, ACEi/ARB kullanımı, albümin, proteinüri ve eGFR anlamlı saptandı (Tablo 2).

Sonuç: ODPKBH'li hastalarda idrar NGAL ile böbrek fonksiyonları ve böbrek volümleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu hasta grubunda uzun süreli takiplerde NGAL uygun bir renal takip parametresi olmayabilir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek volümü, Neutrophil gelatinase-associated lipocalin, Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı

Tablo 1: Hastaların çalışma başlangıcı verileri (n=59)

Yaş (yıl)	48.5±11.3	Kadın Cinsiyet (n, %)	37, % 62.7
Hastalık süresi (ay), (Median, IQR)	96 (45–186)	Hipertansiyon (n, %)	42, % 71.2
Diyabetes Mellitus (n, %)	4, % 6.8	ACEi/ARB kullanımı (n, %)	24, % 40.7
Sigara (n, %)	13, % 22	Sistolik Tansiyon (mmHg)	140±20
VKI (kg/m ²)	28.4±5.6	Diyastolik Tansiyon (mmHg)	88±11
Üre (mg/dl), (Median, IQR)	46.5 (33.8–77.6)	Kreatinin (mg/dl), (Median, IQR)	1.29 (0.86–2.63)
eGFR (ml/dk/1.73 m ²), (Median, IQR)	49 (23–78)	Spot idrar proteinüri (mg/g), (Median, IQR)	219 (130–513)
Glukoz (mg/dl)	95.3±11.8	Albumin (g/dl), (Median, IQR)	2.5 (1.5–7.9)
Hemoglobin (g/dl)	12.9±1.7	Ürik asit (mg/dl)	6.0±1.6
Sodyum (mEq/L)	140±2	Potasyum (mmol/L)	4.6±0.4
Sağ böbrek volümü (ml), (Median, IQR)	743 (425–1450)	Sol Böbrek volümü (ml), (Median, IQR)	728 (467–1256)
Ortalama böbrek volümü (ml), (Median, IQR)	734 (487–1338)	NGAL (ng/ml)	578±108

Tablo 2: Renal ve hasta sağkalımını gösteren parametrelerin Cox regresyon analizi

	B	SE	p
Yaş (yıl)	-0.232	0.117	0.047
Erkek Cinsiyet	4.590	1.969	0.020
Diyabetes Mellitus	-1.165	1.304	0.372
Hipertansiyon	0.692	0.594	0.244
eGFR (ml/dk/1.73 m ²)	-0.162	0.065	0.012
NGAL (ng/ml)	<0.001	0.009	0.991
Albumin (g/dl)	-8.176	3.853	0.034
Ortalama böbrek volümü (Log) (ml)	-0.821	2.172	0.705
ACEi/ARB kullanımı	5.176	2.801	0.065
Spot idrar proteinüri (mg/g)	2.403	1.115	0.031

OP-002

ROLE OF URINE NGAL LEVEL TO PREDICT PROGRESSION OF THE DISEASE IN AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE PATIENTS

Emgen Cebeci¹, Emre Aksu², Ahmet Behlül¹, Leyla Koç¹, Tuba Elif Şenel¹, Ayça Eroğlu¹, Abdullah Şumnu¹, Yıldırım Savaş³, Rümeyza Kazancıoğlu⁴, Savaş Öztürk¹

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

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

³Haseki Training and Research Hospital, Department of Radiology, Istanbul, Turkey

⁴Bezmialem Vakıf University, Department of Nephrology, Istanbul, Turkey

Introduction: Serum creatinine level is normal at early period of autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD). Kidney volume is a better marker for renal prognosis in this period. For this reason, non-invasive biomarkers that can be used for prognostic purposes are needed in the early period of ADPKD. Urine neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) is biomarker of proximal and distal tubules damage. Since tubular injury and cyst formation are key features of ADPKD, urinary NGAL levels may be associated with increased total kidney volume in polycystic kidneys. In this study we investigated the relationship between NGAL and renal volume in ADPKD and the role of NGAL in determining the progression of the disease.

Methods: A total number of 59 ADPKD patients who didn't have renal replacement treatment were enrolled to our prospective study. At the beginning of study demographic, clinical and laboratory data, right-left kidney volumes via abdominal MRI and urine NGAL levels were recorded. 39 patients were left at the end of 3 years follow up (14 patients had renal replacement treatment, 2 patients died, 1 patient had pregnancy and 3 patients were excluded voluntarily). At the 3rd year of follow up of patients, laboratory data together with urine NGAL were studied by ELISA method.

Results: A total number of 59 patients were enrolled to the study. Mean age was 48.5±11.3 years and 62.7% of them were female. Initial data of patients were given at table 1. Mean baseline kidney volume was negatively correlated with eGFR and positively correlated with creatinine and proteinuria (respectively r:-0.555, p<0.001, r: 0.573, p<0.001, r: 0.332, p: 0.01) whereas there was no correlation with NGAL (r: 0.067, p: 0.612). eGFR of 39 patients who completed the study in the third year of study were statistically significantly was decreased from 66.8 to 59.0 ml/min/1.73 m², and urine NGAL was decreased from 578 to 422 ng/ml. There was no correlation between baseline urine NGAL and eGFR and also between the third year values. In Cox regression analyses of parameters showing the renal and patient survival (age, gender, DM, HT, ACEi/ARB usage, initial NGAL, albumin, proteinuria, eGFR and mean kidney volume) age, gender, ACE/ARB usage, albumin, proteinuria and eGFR were found statistically significant (Table 2).

Conclusion: There was no significant relationship between NGAL and renal function and renal volumes in ADPKD patients, NGAL may not be an appropriate renal parameter in long-term follow-ups of this patient group.

Keywords: Kidney volume, Neutrophil gelatinase-associated lipocalin, Autosomal dominant polycystic kidney disease

Table 1: Initial data of the patients (n=59)

Age (year)	48.5±11.3	Female Gender (n, %)	37, 62.7%
Duration of disease (month) (Median, IQR)	96 (45-186)	Hypertension (n, %)	42, 71.2%
Diabetes Mellitus (n, %)	4, 6.8%	ACEi/ARB usage (n, %)	24, 40.7%
Smoking (n, %)	13, 22%	Systolic tension (mmHg)	140±20
BMI (kg/m ²)	28.4±5.6	Diatolic Tension (mmHg)	88±11
Urea (mg/dl), (Median, IQR)	46.5 (33.8-77.6)	Creatinine (mg/dl) (Median, IQR)	1.29 (0.86-2.63)
eGFR (ml/min/1.73 m ²) (Median, IQR)	49 (23-78)	Spot urine proteinurea (mg/g) (Median, IQR)	219 (130-513)
Glucose (mg/dl)	95.3±11.8	Albumin (g/dl) (Median, IQR)	2.5 (1.5-7.9)
Hemoglobin (g/dl)	12.9±1.7	Uric ascites (mg/dl)	6.0±1.6
Sodium (mEq/L)	140±2	Potassium (mmol/L)	4.6±0.4
Right Kidney Volume (ml) (Median, IQR)	743(425-1450)	Left Kidney Volume (ml) (Median, IQR)	728 (467-1256)
Mean Kidney Volume (ml) (Median, IQR)	734 (487-1338)	NGAL (ng/ml)	578±108

Table 2: Cox regression analysis of parameters determining renal and patient survival

	B	SE	p
Age (year)	-0.232	0.117	0.047
Male Gender	4.590	1.969	0.020
Diabetes Mellitus	-1.165	1.304	0.372
Hypertension	0.692	0.594	0.244
eGFR (ml/min/1.73m ²)	-0.162	0.065	0.012
NGAL (ng/ml)	<0.001	0.009	0.991
Albumin (g/dl)	-8.176	3.853	0.034
Mean Kidney Volume (ml)	-0.821	2.172	0.705
ACEi/ARB usage	5.176	2.801	0.065
Spot urine proteinurea (mg/g)	2.403	1.115	0.031

SS-003

KONTRAST NEFROPATİSİNİ ÖNLEMEDE "REMOTE ISCHEMIC PRECONDITIONING" UYGULAMA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Savaş Öztürk¹, Özlem Doğan², Ayça Eroğlu¹, Özge Can², Gündüz Durmuş³, Namık Yiğit², Mehmet Mustafa Can², Egemen Cebeci¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

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

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: "Remote ischemic preconditioning" (RIP), uzamış iskemik reperfüzyon öncesi ekstremitelere kısa aralıklarla iskemik uygulanmasıdır. Kontrast nefropatisini önlemede n-asetilsistein ve intravenöz sıvı infüzyonu kabul gören uygulamalar olmakla birlikte son yıllarda ortaya konan RIP uygulaması güçlü koruma sağlayan yeni bir nonfarmakolojik yöntem olabilir. Çalışmalar incelendiğinde RIP uygulama bölgesi bazı çalışmalarda üst ekstremitelere bazılarında alt ekstremitelere çeşitlilik göstermektedir. Bu nedenle kesinleşmiş standart bir yöntem bulunmamaktadır. Çalışmamızda stabil anjina pektoris nedeniyle koroner anjiyografi uygulanan hastalara alt ve üst ekstremiteden RIP uygulanarak koroner anjiyografi sonrası renal fonksiyon değişimi ve kontrast nefropatisi gelişme oranları karşılaştırılmıştır.

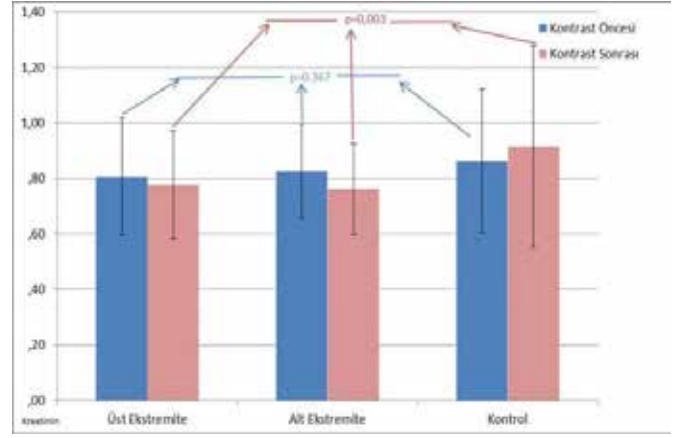
Yöntemler: Prospektif kohort çalışmamıza stabil anjina pektoris nedeniyle koroner anjiyografi yapılan toplam 168 hasta (60 koldan uygulama, 58 bacadan uygulama, 50 kontrol) dahil edilmiştir. Sistolik kan basıncının 50 mmHg üzeri olacak şekilde alt ekstremitelere veya üst ekstremiteden 3 siklus 5 dakika manşon şişirilerek ardından 5 dakika söndürülerek işlem non-dominant ekstremitelere uygulandı. İşlem sonrası 48-72. saat serum kreatinin takip edilip KDIGO-AKI kriterlerine göre hastalar kontrast nefropatisi kabul edilip alt ve üst ekstremiteden uygulama yöntemleri ile kontrol hastaları arasında kontrast nefropatisini önleme oranları karşılaştırıldı. Çalışmaya etik kurulu onayı sonrası başlandı.

Bulgular: Ortalama yaşı 59,8±9,0 olan 168 hastanın %56,5'i erkekti. Üst ekstremiteden RIP uygulanan hastaların ortalama şişirme basıncı 182±16 mmHg iken alt ekstremiteden RIP uygulananlarda 203±12 mmHg idi. Kol ve bacadan RIP uygulanan hastaların hiçbirinde akut böbrek hasarı gelişmemiş olup kontrol grubunda 3 hastada (%6) akut böbrek hasarı gelişti. Üç grubun genel özellikleri tabloda verilmiştir. Üç grup arasında işlem öncesi kreatinin değerleri benzerken işlem sonrası kontrol grubunda diğer iki gruptan daha yüksekti (sırasıyla p=0,367 ve p=0,003) (Şekil).

Sonuç: Kontrast nefropatisini önlemede RIP kolay uygulanabilir ve etkili bir yöntem olabilir. Alt ekstremitelere ile üst ekstremitelere uygulanan RIP benzer etkinliğe sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, Kontrast nefropatisi, Remote ischemic preconditioning

Şekil:



Tablo: Üst, alt ekstremiteden RIP uygulanan hastalar ile kontrol hastalarının karşılaştırılması (*Kontrol grubu, diğer iki gruptan anlamlı olarak farklı)

	Üst ekstremiteler RIP (n=60)	Alt ekstremiteler RIP (n=58)	Kontrol (n=50)	P
Kadın Cinsiyet (n,%)	31, %51,7	22, %37,9	20, %40	0,271
Yaş (yıl)	59,7±8,9	60,3±8,7	59,4±9,8	0,881
Diyabetes Mellitus (n,%)	18, %30	22, %37,9	12, %24	0,290
Hipertansiyon (n, %)	39, %65	37, %63,8	31, %62	0,948
İskemik Kalp Hastalığı (n,%)	25, %41,7	24, %41,4	22, %44	0,956
Kalp Yetmezliği (n,%)	3, %5	2, %3,4	0	0,297
Sigara kullanımı (n,%)	18, %30	6, %10,3	10, %20	0,029
ACEi/ARB kullanımı (n,%)	29, %43,7	21, %36,2	21, %42	0,411
Kontrast madde volümü (ml)	87±46	85±40	76±36	0,321
İşlem öncesi Htc (%)	40,6±5,1	40,0±4,7	38,7±4,5	0,121
İşlem öncesi üre (mg/dl)	33,6±10,4	32,2±9,3	37,2±16,9	0,141
İşlem öncesi kreatinin (mg/dl)	0,80±0,21	0,82±0,17	0,86±0,25	0,367
İşlem sonrası kreatinin (mg/dl)	0,77±0,19	0,76±0,16	0,91±0,36	0,003*
Akut böbrek hasarı gelişimi (n, %)	0	0	3, %6	0,022*

OP-003

COMPARISON OF "REMOTE ISCHEMIC PRECONDITIONING" METHODS OF ADMINISTRATION FOR PREVENTION OF CONTRAST NEPHROPATHY

Savaş Öztürk¹, Özlem Doğan², Ayça Eroğlu¹, Özge Can², Gündüz Durmuş³, Namik Yiğit², Mehmet Mustafa Can³, Egemen Cebeci¹

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

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

³Haseki Training and Research Hospital, Department of Cardiology, Istanbul, Turkey

Introduction: Remote ischemic preconditioning (RIP) is administration of ischemia with short intervals to the extremities before prolonged ischemia reperfusion. N-acetylcysteine and intravenous fluid infusion are well accepted methods to prevent contrast nephropathy as well as RIP method may be a new non-pharmacological method that provides high protection. When the studies are observed; RIP administration region varies as upper extremity in some studies but also lower extremity in others. That's why there is no certain treatment. In our study we compared the rate of renal function change and development of contrast nephropathy in patients who had coronary angiography because of angina pectoris by administration of RIP at upper and lower extremities.

Methods: A total number of 168 patients (60 of them had upper extremity administration, 58 of them had lower extremity and 50 were control) who had coronary angiography because of angina pectoris were enrolled to our prospective cohort study. Procedure was planned to apply to non-dominant extremity as upper or lower extremity that cuff is inflated at 3 cycles until systolic blood pressure is above 50 mmHg and was relieved for 5 minutes. Patients were accepted as contrast nephropathy according to KDIGO-AKI criteria by following up with serum creatinine at 48–72th hours after procedure and rate of prevention of contrast nephropathy were compared between upper and lower extremity administration methods and control group. The study was started after approval of ethics committee.

Results: A total number of 168 patients were enrolled to the study. Mean age was 59.8±9.0 years and 56.5% of them were male. The mean inflating pressure of patients who were applied RIP at the upper extremity was 182±16 mmHg and it was 203±12 mmHg at lower extremity. Acute kidney injury did not develop in any of the patients who were applied RIP at upper or lower extremity and acute kidney injury was developed in 3 patients (6%) in the control group. General features of three groups were given at table. Creatinine levels before procedure was similar in three groups but it was higher in control group than other 2 groups after procedure (orderly p=0.367 and p=0.003) (Figure).

Conclusion: RIP may be an easily applicable and effective method to prevent contrast nephropathy. RIP that is applied to upper or lower extremity has similar efficacy.

Keywords: Akut kidney injury, Contrast Nephropathy, Remote ischemic preconditioning

figure:

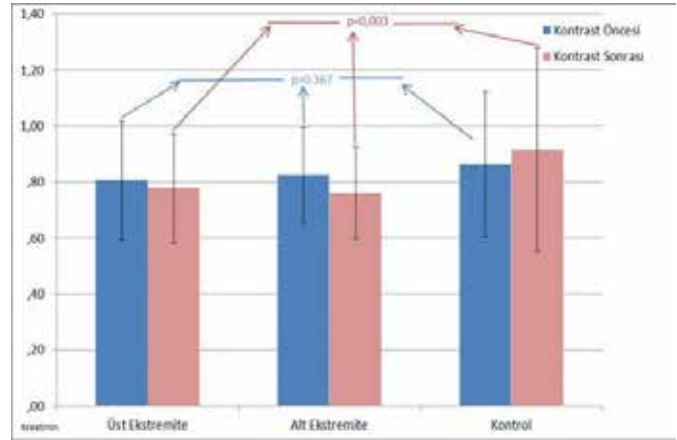


Table: Comparison of control and RIP patients in the upper and lower extremities (* Control group was significantly different from the other two groups)

	Upper Extremity RIP (n=60)	Lower Extremity RIP (n=58)	Control (n=50)	p
Female Gender (n, %)	31, 51.7%	22, 37.9%	20, 40%	0.271
Age (years)	59.7±8.9	60.3±8.7	59.4±9.8	0.881
Diabetes Mellitus (n, %)	18, 30%	22, 37.9%	12, 24%	0.290
Hypertension (n, %)	39, 65%	37, 63.8%	31, 62%	0.948
Ischemic Heart Disease (n, %)	25, 41.7%	24, 41.4%	22, 44%	0.956
Heart Failure (n, %)	3, 5%	2, 3.4%	0	0.297
Smoking (n, %)	18, 30%	6, 10.3%	10, 20%	0.029
ACEi/ARB usage (n, %)	29, 43.7%	21, 36.2%	21, 42%	0.411
Contrast volume (ml)	87±46	85±40	76±36	0.321
Before Angio Htc (%)	40.6±5.1	40.0±4.7	38.7±4.5	0.121
Before Angio Urea (mg/dl)	33.6±10.4	32.2±9.3	37.2±16.9	0.141
Before Angio Creatinine (mg/dl)	0.80±0.21	0.82±0.17	0.86±0.25	0.367
After Angio Creatinine (mg/dl)	0.77±0.19	0.76±0.16	0.91±0.36	0.003*
Acute Kidney Injury (n, %)	0	0	3, 6%	0.022*

SS-004

KORONER BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİK ANJİYOGRAFI SONRASI UZUN DÖNEM KALICI BÖBREK HASARI VE MORTALİTE SIKLIĞI

Hamza Sunman¹, Mustafa Arıcı², Hikmet Yorgun³, Uğur Canpolat³, Metin Okşul³, Cem Çöteli³, Yusuf Şener³, Serkan Asil³, Ulvi Yalçın³, Gamze Türk⁴, Tuncay Hazirolan⁴, Kudret Aytemir³

¹Dişkapi Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Turkey

²Hacettepe Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı; Ankara, Turkey

³Hacettepe Üniversitesi; Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Turkey

⁴Hacettepe Üniversitesi; Radyoloji Anabilim Dalı Ankara, Turkey

Giriş: Kontrast madde nefropatisi (KMN) koroner bilgisayarlı tomografik anjiyografi (BTA)'de kullanılan kontrast maddenin yol açtığı ciddi bir komplikasyondur. KMN, anjiyografi sonrası genellikle geçici olmakla birlikte uzun dönem böbrek fonksiyonları üzerine etkisini ile ilgili bilgiler kısıtlıdır. Bu çalışmada, koroner arter hastalığının değerlendirilmesi için yapılan koroner BTA sonrası uzun dönem böbrek fonksiyon bozukluğunun sıklığını incelemeyi amaçladık.

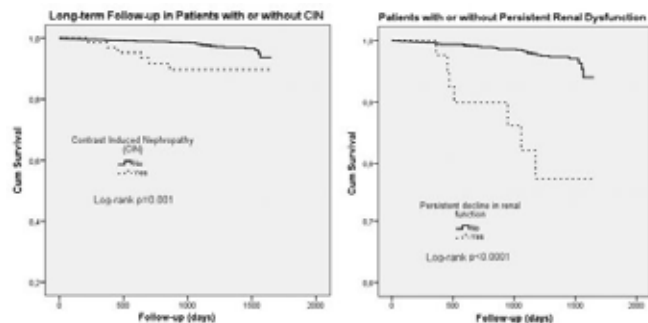
Metot: Koroner BTA tetkiki yapılmış 5822 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. İşlem öncesi ve işlemten en az altı ay sonra kreatinin değerleri bulunan 3500 hastadan ilk bir hafta içinde kontrol kreatinin değeri olan 2054'ü çalışmaya dâhil edildi. Başlangıç değerlerine göre tetkikten sonraki yedi gün içinde serum kreatinin değerinin %25 ya da 0.5 mg/dl'nin üzerinde artması KMN olarak tanımlandı. En az altı aylık takip süresi sonunda kreatinin değerlerinde benzer yüksekliğin bulunması ise kalıcı böbrek hasarı olarak tanımlandı. Hastaların sağkalm durumları hastane kayıtlarından ve sosyal güvenlik kurumu kayıtlarından tespit edildi.

Bulgular: Çalışma sonunda KMN sıklığı 2054 hastada %1.0 olarak bulundu. Ortalama 2.5 yıllık takip sonunda 40 (%1.9) hastada kalıcı böbrek hasarı bulunduğu tespit edildi. Detaylı inceleme sonunda başka sebeplerin bulunduğu 23 hasta çıkarıldığında muhtemel kontrasta bağlı kalıcı böbrek hasarı sıklığı %0.8 (17 hasta) olarak bulunmuştur. Takip süresi boyunca 40 hastanın (%2.0) öldüğü ve 4 (%0.2) hastanın kalıcı diyalize girdiği görüldü. Yaş, diyabet, ciddi koroner darlık, işlem öncesi glomerüler filtrasyon hızı (GFR), KMN gelişmesi ve ürik asit seviyesi kalıcı böbrek hasarı ile ilişkili bulundu. Çok değişkenli regresyon analizinde ise yaş, diyabet, GFR ve KMN gelişmesi uzun dönem böbrek hasarının bağımsız öngördürücüleri olarak bulundu. (Yaş için Odds Oranı [OR]: 1.050, Güven Aralığı [GA]: 1.006–1.096, p=0.027; Diyabet için OR: 2.769, GA: 1.388–5.524, p=0.004; GFR için OR: 0.967, GA: 0.945–0.989, p=0.003; KMN gelişmesi için OR: 7.760, GA: 2.121–28.396, p=0.002). Ayrıca KMN gelişmesinin ve kalıcı böbrek hasarının uzun dönem sağkalm ile ilişkili olduğu bulundu (p=0.001). Kaplan-meier sağkalm eğrisi şekilde gösterilmektedir.

Sonuç: Koroner arter hastalığının değerlendirilmesi için yapılan koroner BTA sonrası uzun dönem takipte kalıcı böbrek hasarı sıklığı, kontrast dışı nedenler dışlandığında, %0.8 olarak bulunmuştur. Ayrıca kalıcı böbrek hasarı gelişmesi, uzun dönem sağkalm ile ilişkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Koroner bilgisayarlı tomografik anjiyografi, kalıcı böbrek hasarı, sağkalm

Şekil: Kontrast madde nefropatisi olanlar ve olmayanlar arasındaki sağ kalm farkı sol paneldeki, kalıcı böbrek hasarı olanlar ve olmayanlar arasındaki sağ kalm farkı ise sağ paneldeki Kaplan-meier eğrisi ile gösterilmektedir.



OP-004

INCIDENCE OF PERSISTENT DECLINE IN RENAL FUNCTION AND LONG-TERM MORTALITY FOLLOWING CORONARY CT ANGIOGRAPHY

Hamza Sunman¹, Mustafa Arıcı², Hikmet Yorgun³, Uğur Canpolat³, Metin Okşul³, Cem Çöteli³, Yusuf Şener³, Serkan Asil³, Ulvi Yalçın³, Gamze Türk⁴, Tuncay Hazirolan⁴, Kudret Aytemir³

¹Department of Cardiology, University of Health Sciences, Dişkapi Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

²Department of Nephrology, Hacettepe University; Ankara, Turkey

³Department of Cardiology, Hacettepe University; Ankara, Turkey

⁴Department of Radiology, Hacettepe University; Ankara, Turkey

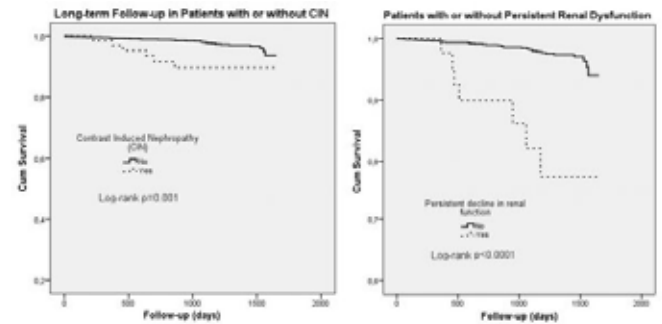
Introduction: Contrast-induced nephropathy (CIN) is a potentially serious complication of contrast agents used in coronary computed tomography angiography (CTA). Although CIN following coronary angiography is often transient, data on the effect on long-term renal function is limited. The aim of this study was to determine incidence of persistent renal dysfunction in patients undergoing coronary CTA for assessment of coronary artery disease (CAD).

Methods: From a cohort of 5822 patients undergone coronary CTA, we retrospectively identified 3500 patients with plasma creatinine levels collected before and at least 6 months after CTA. 2054 of these patients had control creatinine values that make CIN diagnosis. CIN was defined as an absolute increase in serum creatinine of 0.5 mg/dL or a relative increase of 25% from the baseline value. Persistent renal dysfunction was considered if there was a similar changes in creatinine values after at least six months of follow-up. Survival status was evaluated from the hospital records or from the social security institution records.

Results: The incidence of CIN was 1.0% among the 2054 patients enrolled. Forty (1.9%) patients developed persistent renal failure during the median 2.5-year follow-up period. A more detailed evaluation of these patients revealed that in 23 patients the persistent increase was explained by other morbidities. Only in 17 (0.8%) remaining patient, there was a persistent increase in plasma creatinine level, possibly related to the iodine contrast agent exposure. Mortality rate was 2.0% (41 patients) and four patients (0.2%) required permanent dialysis at the same period. Age, diabetes mellitus, critical coronary stenosis, baseline glomerular filtration rate, occurrence of CIN and uric acid level were associated with persistent decline renal function in our study population. In multivariate regression analysis, age, diabetes mellitus (DM), baseline glomerular filtration rate, occurrence of CIN remained independent predictors (Age Odds Ratio [OR]: 1.050, CI: 1.006–1.096, p=0.027; DM OR: 2.769, CI: 1.388–5.524, p=0.004; baseline glomerular filtration rate OR: 0.967, CI: 0.945–0.989, p=0.003; occurrence of CIN OR: 7.760, CI: 2.121–28.396, p=0.002). In addition, CIN and persistent decline in renal function were independent predictor of long-term mortality. The Kaplan-Meier survival curve is shown in the figure.

Conclusion: During long-term follow-up after coronary CTA for the evaluation of coronary artery disease, the incidence of persistent renal dysfunction was found to be 2.4%. In addition, persistent renal dysfunction associated with long-term mortality.

Keywords: CT coronary angiography, persistent renal dysfunction, survival



SS-005

POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA ANJİJENİK BÜYÜME FAKTÖRLERİ İLE RENAL YAPI, RENAL FONKSİYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

Melahat Çoban¹, Ayça İnci¹, Üstün Yılmaz¹, Semih Gül¹, Metin Sarkaya¹, Süleyman Dolu¹, Bekir Erol¹, Emre Asiltürk¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: En sık kalıtsak böbrek hastalığı olan otosomal dominant polikistik böbrek (ODPKH), tüm nedeni kronik böbrek yetmezliğinin (KBY) %10 nedenini oluşturmaktadır. ODPKH hastalarında serum anjiyogenik büyüme faktörlerinin artmış olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı, erişkin ODPKH hastalarında serum Anjiyotensin-1 (Ang-1), Ang-2 ve vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF) ile toplam böbrek hacmi (TBH), toplam kist hacmi (TKH) ve böbrek yetmezliği arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Yöntem: Bu prospektif, kesitsel çalışma Ekim 2015 ile Mart 2016 arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi nefroloji polikliniğinde ADPKD tanısı ile takipli 21 (42 %) erkek, 29 (58 %) kadın hasta ile yapıldı. Hastaların bulguları 45 sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldı. Hastaların TBH, ve TKH değerleri üst batin magnetik rezonans görüntüleme (MRI) ile, sağlıklı kontrol grubunun TBH değerleri ultrasonografi ile belirlendi. TBH, TKH elipsoid formülü ile hesaplandı. Renal fonksiyon serum kreatinin (kre), tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) ve spot idrar protein/kre oranı (UPCR) ile belirlendi.

Bulgular: 6 (12 %) hastada diabetes mellitus, 38 (76 %) hastada hipertansiyon saptandı. Hastaların 23 (46 %)’ü evre 1–2, 22 (44 %)’si evre 3–4, 5 (10 %)’i predializis evre 5’tiydi. Ortalama kre, eGFR ve UPCR sırasıyla 1,6±0,85 mg/dL, 57±31 ml/min/1,73 m², 394±480 mg/dl idi. Ortalama high sensitive CRP (hsCRP) 3,02±2,87 mg/L idi. Ortalama log₁₀ Ang-1, log₁₀ Ang-2, log₁₀ Ang-1/Ang-2 oranı ve log₁₀ VEGF sırasıyla 3,43±0,11pg/ml, 3,29±0,12pg/ml, 0,13±0,09 ve 2,33±0,2pg/ml idi. MRI ile belirlenen ortalama TBH ve TKH değerleri sırasıyla 1796±1584 mm³, 1278±1008 mm³ idi. ODPKH hastalarında TBH (p<0,001), UPCR (p<0,001), hs-CRP (p=0,003), sağlıklı kontrol grubuna göre yüksek, eGFR (p=<0,001) düşüktü. TBH; evre 1–2’de diğer KBY evrelerine göre düşüktü. Log₁₀ Ang-2, tüm KBY evrelerinde sağlıklı kontrol grubundan, evre 1–2’de diğer KBY evreleri ve evre 3–4’te predializis evre 5’den yüksek saptandı (p=0,015). Multiple lineer regression analizinde; log₁₀ Ang-1, log₁₀ Ang-2, log₁₀ Ang-1/Ang-2 oranı, log₁₀ VEGF ile log₁₀ kre, log₁₀ eGFR, log₁₀ UPCR, log₁₀ TBH, log₁₀ TKH arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05)

Sonuç: 1–2 böbrek yetmezliği evrelerinde artmış serum Ang-2 düzeyleri, erken dönem ODPKH’da, hastalığın progresyonunda anjiyogenesisin rol oynadığını, ancak sonraki evrelerde etkisinin olmadığını düşündürmektedir. Evre 3 böbrek yetmezliğinden itibaren erişkin ODPKH hastalarında serum anjiyogenik büyüme faktörleri ile toplam böbrek hacmi ve böbrek yetmezliği gelişimi arasında ilişki yoktur.

Anahtar Kelimeler: Otosomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı, Anjiyotensin; Vasküler Endotelial Büyüme Faktör, Toplam Böbrek Hacmi, Böbrek Yetmezliği

Tablo 1: Hastaların klinik, demografik özellikleri, laboratuvar bulguları ve toplam böbrek-toplam kist hacim değerleri

Yaş(yıl)	53±15
Erkek/Kadın	21(42%)/29(58%)
ACE inh/ARB kullanımı	8(16%)/16(32%)
Evre 1-2 KBY	23(46%)
Evre 3-4 KBY	22(44%)
Predializis evre 5 KBY	5(10%)
Kreatinine (mg/dL)	1,6±0,85
eGFR (ml/min/1.73 m ²)	57±31
UPCR (mg/dl)	394±480
Log ₁₀ Ang-1(ng/ml)	3,43±0,11
Log ₁₀ Ang-2(pg/ml)	3,29±0,12
Log ₁₀ VEGF(pg/ml)	2,33±0,2
TBH (mm ³)	1796±1584
TKH (mm ³)	1278±1008

Tablo 2: Farklı böbrek yetmezliği evresindeki hastaların bulgularının,sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılması

	Evre 1-2(n=23)	Evre 3-4(n=22)	Predializis evre 5(n=5)	Sağlıklı kontrol grubu(n=45)	p
Yaş(yıl)	40(20-71)	59(48-77)	59(49-77)	46±7	0,578
eGFR (ml/min/1.73 m ²)	86(61-122)	34(16-58)	24(18-30)	91(71-110)	<0,001
UPCR(mg/dl)	110(4-1000)	430(3-1730)	960(190-1730)	7(3-230)	<0,001
Log ₁₀ Ang-1(ng/ml)	3,44(3,18-3,63)	3,43(3,24-3,69)	3,34(3,24-3,44)	3,4±0,12	0,116
Log ₁₀ Ang-2(pg/ml)	3,29(2,9-3,53)	3,27(3,1-3,54)	3,24(3,14-3,37)	3,25±0,1	0,015
Log ₁₀ VEGF(pg/ml)	2,31(2,05-2,71)	2,38(1,98-2,72)	2,43(1,98-2,49)	2,26±0,2	0,378
TKV (mm ³)	1205(231-3047)	1633(445-8855)	2096(1061-4427)	418(210-692)	<0,001

OP-005

THE RELATIONSHIP BETWEEN ANGIOGENIC GROWTH FACTORS, TOTAL KIDNEY VOLUME AND RENAL FUNCTION IN AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE PATIENTS

Melahat Çoban¹, Ayça İnci¹, Üstün Yılmaz¹, Semih Gül¹,
Metin Sarıkaya¹, Süleyman Dolu¹, Bekir Erol¹, Emre Asiltürk¹
¹Antalya Training and Research Hospital

Introduction: Autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) is the most common renal disease, accounts for 10% of all causes of chronic kidney disease (CKD). Serum angiogenic growth factors are thought to be increased in ADPKD patients. The aim of our study is to determine the relationship between serum Angiopoietin-1 (Ang-1), Ang-2 and vascular endothelial growth factor (VEGF) and total kidney volume (TKV), total cyst volume (TCV) and renal dysfunction in adult ADPKD patients.

Material- Method: This prospective, cross-sectional study was performed with 21 (42%) male and 29 (58%) female patients with ADPKD in Antalya Training and Research Hospital Nephrology Clinic between October 2015 and March 2016. The findings of the patients were compared with 45 healthy control groups. TKV values were determined by magnetic resonance imaging (MRI) in patients, by ultrasonography in the control group. TKV was calculated by the TKV ellipsoid formula. Renal function was determined by serum creatinine, estimated glomerular filtration rate (eGFR) and spot urine protein / creatinine ratio (UPCR).

Results: 6 (12%) of the patients has diabetes mellitus, and 38 (76%) patients has hypertension. 23 (46%) of the patients were stage 1-2 CKD, 22 (44%) were stage 3-4 CKD, 5 (10%) were CKD stage 5. Mean CRP, eGFR and UPCR were $1,6 \pm 0,85$ mg / dL, 57 ± 31 mL / min / $1,73$ m², and 394 ± 480 mg / dL, respectively. Higher mean sensitive CRP (hsCRP) $3,02 \pm 2,87$ mg / L. The ratio log₁₀ Ang-1, log₁₀ Ang-2, log₁₀ Ang-1 / Ang-2 ratio and log₁₀ VEGF were $3,43 \pm 0,11$ pg / ml, $3,29 \pm 0,12$ pg / ml, $13 \pm 0,09$ and $2,33 \pm 0,2$ pg / ml, respectively. Mean TKV and TCV values determined by MRI were 1796 ± 1584 mm³ and 1278 ± 1008 mm³ respectively. TKV ($p < 0,001$), UPCR ($p < 0,001$), hs-CRP ($p = 0,003$) were higher in ADPKD patients compared to healthy control group and eGFR ($p < 0,001$) was low. TKV was lower in stage 1-2 than in other CKD stages. Log₁₀ Ang-2 was found to be higher in all CKD stages than in healthy control group. In

multiple linear regression analysis; There was no significant correlation between log₁₀ Ang-1, log₁₀ Ang-2, log₁₀ Ang-1 / Ang-2 ratio, log₁₀ VEGF and log₁₀ creatinin, log₁₀ eGFR, log₁₀ UPCR, log₁₀ TKV, log₁₀ TCV ($p > 0,05$)

Conclusion: Increased serum Ang-2 levels in CKD stage 1-2 patients suggest that angiogenesis plays a role in the progression of ADPKD patients. There is no relationship between serum angiogenic growth factors, total kidney volume and renal disease progression in ADPKD patients.

Keywords: Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease, Angiopoietin; Vascular Endothelial Growth Factor, Total Kidney Volume, Renal Failure

Table 1: Clinical, demographic characteristics, laboratory findings and total kidney volume values of patients

Age(years)	53±15
Male/Female	21(42%)/29(58%)
Use of ACE inh/ARB	8(16%)/16(32%)
Stage 1-2 CKD	23(46%)
Stage 3-4 CKD	22(44%)
Predialysis stage 5 CKD	5(10%)
Creatinine (mg/dL)	1,6±0,85
eGFR (ml/min/1.73 m ²)	57±31
UPCR (mg/dl)	394±480
Log ₁₀ Ang-1(ng/ml)	3,43±0,11
Log ₁₀ Ang-2(pg/ml)	3,29±0,12
Log ₁₀ VEGF(pg/ml)	2,33±0,2
TKV (mm ³)	1796±1584
TCV (mm ³)	1278±1008

Table 2: Comparison of the findings of patients with different renal failure with healthy control group

	Stage 1-2(n=23)	Stage 3-4(n=22)	Predialysis stage 5(n=5)	Healthy control group(n=45)	p
Age(years)	40(20-71)	59(48-77)	59(49-77)	46±7	0,578
eGFR (ml/min/1.73 m ²)	86(61-122)	34(16-58)	24(18-30)	91(71-110)	<0,001
UPCR(mg/dl)	110(4-1000)	430(3-1730)	960(190-1730)	7(3-230)	<0,001
Log ₁₀ Ang-1(ng/ml)	3,44(3,18-3,63)	3,43(3,24-3,69)	3,34(3,24-3,44)	3,4±0,12	0,116
Log ₁₀ Ang-2(pg/ml)	3,29(2,9-3,53)	3,27(3,1-3,54)	3,24(3,14-3,37)	3,25±0,1	0,015
Log ₁₀ VEGF(pg/ml)	2,31(2,05-2,71)	2,38(1,98-2,72)	2,43(1,98-2,49)	2,26±0,2	0,378
TKV (mm ³)	1205(231-3047)	1633(445-8855)	2096(1061-4427)	418(210-692)	<0,001

SS-006

60 YAŞ VE ÜZERİ ERİŞKİNLERDE RENAL AA AMİLOİDOZ PROFİLİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Siyar Erdoğan¹, Gizem Kumru¹, Sim Kutlay¹, Şule Şengül¹, Gökhan Nergizoğlu¹, Şehsuvar Ertürk¹, Kenan Ateş¹, Neval Duman¹, Kenan Keven¹
¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: AA amiloidoz, ilerleyici organ işlev bozukluğu ve ölüme neden olan böbrekler, kalp ve gastrointestinal sistem dahil olmak üzere çeşitli organları etkileyen kronik inflamatuvar durumlarla ilişkili nadir bir hastalıktır. AA amiloidoz ve altta yatan hastalıkların dağılımı dünyadaki coğrafi bölgelere göre değişir. Türkiye'deki AA amiloidoz ile ilgili epidemiyolojik çalışmalarda en sık neden FMF ve bunu takiben tüberküloz olarak bildirilmektedir. Ancak, ileri yaş hastalarda böbrek AA amiloidozunun etiyolojisi, klinik prezentasyonu ve prognozu ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Bu çalışmada, biyopsi ile kanıtlanmış renal AA amiloidozu olan 60 yaş ve üzeri hastaların demografik, klinik bulguları, etiyolojisi ve sonuçlarını araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Bu retrospektif çalışmada, 2006–2016 yılları arasında böbrek biyopsisi ile AA amiloidoz tanısı konan 53 hasta incelendi. Tüm hastalara böbrek biyopsisi asemptomatik proteinüri, nefrotik sendrom ve/veya böbrek yetmezliği nedeniyle yapıldı. Tüm hastaların klinik, laboratuvar ve demografik verileri böbrek biyopsisi sırasında hasta dosyalarından elde edildi. Hastalar bir yıl takip edildi. Renal replasman tedavi gereksinimi ve mortalite açısından hastaların sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Böbrek biyopsisi sırasında ortalama yaş 58±14,5 yıl, erkek hasta sayısı 30 (%56,6) idi. AA amiloidozun en sık nedenleri FMF (%62,3), bunu bronşiektazi (%13,2) ve etiyolojisi bilinmeyen (%9,4) izlendi. Hastalar yaşlarına göre iki gruba ayrıldı; grup I ≥60, grup II <60 yaş. Grup I'deki hastalarda AA amiloidozun nedenleri; FMF 16 (%50), bronşiektazi 7 (%21,9), kronik osteomyelit 2 (%6,2), inflamatuvar barsak hastalığı 2 (%6,2), romatoid artrit 2 (%6,2), ankilozan spondilit 1 (%3,1) ve 2 (%6,2) hastada etyolojik neden saptanmadı. Grup II hastalarda altta yatan AA amiloidoz nedenleri; FMF 17 (%81), Behçet hastalığı 1 (%4,8) ve etiyolojisi bilinmeyen 3 (%14,3) idi. İki grup arasında ofis sistolik ve diyastolik kan basınçları, albümin, proteinüri ve lipidler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Yaşlarına göre iki gruba ayrılmış hastaların özellikleri Tablo 1'de verildi. Grup I'de (%73) ve grup II'de (%43) kombine kronik böbrek hastalığı ve nefrotik sendrom en sık rastlanan klinik prezentasyonda (p<0,05). Böbrek biyopsisi sırasında, grup II hastalara kıyasla, grup I hastalarında eGFR anlamlı olarak daha düşük idi (p<0,003). İki gruptaki renal hastalığın evreleri Tablo 2'de verildi.

Sonuç: Bulgularımız, ileri yaş hastalarda renal AA amiloidozunun seyrek olmadığını göstermektedir. FMF, her iki grupta AA amiloidozun önde gelen nedeni idi. Daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak, çalışma popülasyonumuzda etyolojik nedenler arasında tüberküloz saptanmadı. 12 aylık izlemde, 60 yaş ve üzeri hastalarda böbrek ve hasta sonuçları daha kötü görünmektedir. Altta yatan inflamatuvar hastalığın erken teşhisi ve hızlı kontrolü, AA amiloidozlu hastalarda geri dönüşümsüz organ hasarını önlemede ve hayatta kalmada büyük önem taşır.

Anahtar Kelimeler: AA amiloidozis, Böbrek biyopsisi, Epidemiyoloji, Son dönem böbrek yetmezliği

Tablo 1: Renal AA amiloidoz tanılı hastaların özellikleri

Hastaların özellikleri	Grup I (≥60 yaş) (n:32)	Grup II (<60 yaş) (n:21)	P değeri
Yaş (yıl)	68±7(60-83)	43±8(25-54)	0.001
Cinsiyet (kadın/erkek) (n)	13/19	10/11	NS
Ofis SKB (mmHg)	117±19(80-150)	111±23(80-180)	NS
Ofis DKB (mmHg)	71±11(50-90)	67±12(50-100)	NS
Serum kreatinin (mg/dl)	2.9±2.1(0.52-8.16)	1.8±1.5(0.34-5.58)	0.016
Serum albumin (g/dl)	2.2±0.7	2.2±0.9	NS
Proteinüri (g/gün)	8.4±4.6(2.2±18.2)	9.6±9.1(0.260-37.7)	NS
Total kolesterol (mg/dl)	217±65(87-377)	258±94(148-463)	NS
Trigliserid (mg/dl)	171±83(33-360)	238±129(102-628)	NS
LDL kolesterol (mg/dl)	140±54(35-268)	165±75(92-380)	NS
CRP (mg/dl)	37.5±39.7(1.7-151)	19.4±24.5(0.8-107)	0.05
eGFR (CKD-EPI) (mL/min/1.73m ²)	36.6±32.1(5-119)	75.7±48.6(9-158)	0.003
Renal replasman tedavisi (Böbrek biyopsisinden 12 ay sonrası) (n,%)	17 (60.7)	7 (33.3)	0.058
Mortalite (Böbrek biyopsisinden 12 ay sonrası) (n,%)	3 (11)		NS

Tablo 2: CKD-EPI'ye göre renal hastalığın evreleri

Evre	Grup I (≥60 yaş) (%)	Grup II (<60 yaş) (%)
Evre-1	9.3	47.6
Evre-2	15.6	9.5
Evre-3	21.5	9.5
Evre-4	25	19
Evre-5	28.1	14.3

OP-006

PROFILE OF RENAL AA AMYLOIDOSIS IN ADULTS AGED 60 YEARS OR OLDER: A SINGLE CENTER EXPERIENCE

Siyar Erdogmus¹, Gizem Kumru¹, Sim Kutlay¹, Sule Sengul¹, Gokhan Nergizoglu¹, Sehsuvar Erturk¹, Kenan Ates¹, Neval Duman¹, Kenan Keven¹

¹Ankara University School of Medicine, Department of Nephrology

Introduction: AA amyloidosis is a rare disorder associated with chronic inflammatory conditions which affecting various organs, including the kidneys, heart and gastrointestinal system, causing progressive organ dysfunction and death. The distribution of AA amyloidosis and underlying diseases varies according to geographic area around the world. In epidemiological studies of AA amyloidosis from Turkey, the most frequently causes were FMF, followed by tuberculosis. But, there are no sufficient data regarding etiology, clinical presentation and prognosis of renal AA amyloidosis in advanced age patients. In this study, we aimed to investigate demographic, clinical presentation, etiology and outcomes of adults aged 60 years or older patients with biopsy-proven renal AA amyloidosis.

Material and Methods: This is a retrospective study of 53 patients who were diagnosed with AA amyloidosis by kidney biopsy from 2006 to 2016. In all patients kidney biopsies were performed due to asymptomatic proteinuria, nephrotic syndrome and/or renal insufficiency. Clinical, laboratory and demographic data of all patients were obtained from the patient files at the time of kidney biopsy. Patients were followed-up one year. Outcomes of patients in terms of the requirement of renal replacement therapy and mortality were recorded.

Results: At the time of kidney biopsy, average age was determined as 58±14.5 years, and the number of male patients was 30 (56.6%). The most frequently causes of AA amyloidosis were FMF (62.3%), followed by bronchiectasis (13.2%) and unknown etiology (9.4%). The patients were divided into two groups according to their age; group I ≥60 years, group II <60 years. In patients with group I the causes of AA amyloidosis were as; FMF 16 (50%), bronchiectasis 7 (21.9%), chronic osteomyelitis 2 (6.2%), inflammatory bowel disease 2 (6.2%), rheumatoid arthritis 2 (6.2%), ankylosing spondylitis 1 (3.1%) and unknown etiology 2 (6.2%). The underlying disorders of AA amyloidosis in group II patients were as; FMF 17 (81%), Behcet's disease 1 (4.8%) and unknown etiology 3 (14.3%). No statistically significant differences were detected between the two groups with regards to office systolic and diastolic blood pressures, albumin, proteinuria and lipids. The characteristics of patients classified in two groups based on their ages are given in Table 1. Combined chronic kidney disease and nephrotic syndrome were the most common clinical presentation in group I (73%) and group II (43%) (p<0.05). At the time of kidney biopsy, compared to group II patients significantly lower was detected in eGFR in group I patients (p<0.003). Stages of renal disease in the two groups are given in Table 2.

Conclusion: Our results indicated that renal AA amyloidosis in advanced age patients was not uncommon. FMF was the leading cause of AA amyloidosis into two groups. Unlike previously study, tuberculosis was not detected among the etiologic causes in our study population. In 12 months, elderly patients seems to have worse renal and patient's outcomes. Early diagnosis and rapid control of the underlying inflammatory disease are of utmost importance to prevent irreversible organ damage and to improve survival in patients with AA amyloidosis.

Keywords: AA amyloidosis, Kidney biopsy, Epidemiology, End stage kidney disease

Table 1: Characteristics of patients diagnosed with renal AA amyloidosis

Patient's characteristics	Group I (≥60 years) (n: 32)	Group II (<60 years) (n:21)	P value
Age (years)	68±7(60-83)	43±8(25-54)	0.001
Sex,n (female/male)	13/19	10/11	NS
Office SBP (mmHg)	117±19(80-150)	111±23(80-180)	NS
Office DBP (mmHg)	71±11(50-90)	67±12(50-100)	NS
Serum creatinine (mg/dl)	2.9±2.1(0.52-8.16)	1.8±1.5(0.34-5.58)	0.016
Serum albumin (g/dl)	2.2±0.7	2.2±0.9	NS
Proteinuria (g/day)	8.4±4.6(2.2±18.2)	9.6±9.1(0.260-37.7)	NS
Total cholesterol (mg/dl)	217±65(87-377)	258±94(148-463)	NS
Triglyceride (mg/dl)	171±83(33-360)	238±129(102-628)	NS
LDL cholesterol (mg/dl)	140±54(35-268)	165±75(92-380)	NS
C-reactive protein (mg/dl)	37.5±39.7(1.7-151)	19.4±24.5(0.8-107)	0.05
eGFR (CKD-EPI) (mL/min/1.73m ²)	36.6±32.1(5-119)	75.7±48.6(9-158)	0.003
Renal Replacement therapy (12 months after kidney biopsy) (n,%)	17 (60.7)	7 (33.3)	0.058
Mortality (12 months after kidney biopsy) (n,%)	3 (11)		NS

Table 2: Stages of renal disease according to CKD-EPI

Stage	Group I (≥60 years) (%)	Group II (<60 years) (%)
Stage-1	9.3	47.6
Stage-2	15.6	9.5
Stage-3	21.5	9.5
Stage-4	25	19
Stage-5	28.1	14.3

SS-007

ÜLKEMİZDE RENAL TRANSPLANTASYON SONRASI HEMODİYALİZE DÖNMÜŞ HASTA PREVELANSI

İlkem Altun¹, Nedim Yılmaz Selçuk², Halil Zeki Tonbul², Kültigin Türkmen², İsmail Baloğlu²

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

²Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Renal transplantasyon (tx) son dönem böbrek yetmezliğinde en etkin tedavi yöntemidir. Sağlık Bakanlığı organ nakil kayıt sistemine göre 2011–2015 yılları arasında Türkiye’de renal tx yapılmış olan 14,936 hasta bulunmasına rağmen; Türk Nefroloji Derneği’nin 2015 Registry raporunda 2015 yılı sonunda 6515 fonksiyone greftle izlenen hasta olduğu bildirilmiştir. Bu bilgilerle greft kaybının yüksek oranda olduğu düşünülmektedir. Ancak hem Avrupa ülkelerinde hem de ülkemizde bu konu hakkında yeterli veri ve çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle hemodiyalize giren hastalar arasında renal tx sonrası nonfonksiyone greft nedeniyle hemodiyalize dönen hasta oranını ülkemiz için ortaya koymayı amaçladık.

Metod: Tüm ülkemizi temsil etmek üzere farklı coğrafi bölgelerden toplamda 22 hemodiyaliz merkezinde kronik hemodiyalize giren 1498 (E: 826, K: 672) hemodiyaliz hastası çalışmaya alındı. Hastalar çalışmaya alınan hemodiyaliz merkezlerinin hasta kayıt dosyalarından ve hasta anamnezlerinden 01 Kasım 2015–01 Mayıs 2016 tarihleri arasında retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Renal transplantasyon yapılmış ve fonksiyon kaybı nedeniyle hemodiyalize dönen hasta sayısı 77 (E: 56, K: 21) bulundu. Hastaların 11’ine kadavra (%14), 66’sına canlı vericiden (%86) tx yapılmıştı. Hemodiyaliz hastaları içerisinde renal transplantasyon yapılmış fakat hemodiyalize dönmüş hasta prevalansı %5,1 olarak bulundu. Fonksiyon kaybı nedenleri 10’unda (%13) ilaçlarını düzenli kullanmama, 24’ünde (%31) kronik rejeksiyon, 43’ünde (%56) diğer nedenler olarak belirlendi. Hastalardan 11’inde (%14) transplante böbrek operasyonla alınmıştı. Greft kaybı olan 77 hastadan 3’üne birden çok renal tx yapılmıştı. Renal tx sonrası tekrar hemodiyalize başlama süreleri yani greft ömürleri tüm hastalar için ortalama 5 yıl (1–32), kadavradan yapılan transplantasyonlarda ortalama 6 yıl (1–27), canlı vericiden yapılan transplantasyonlarda ortalama 5 yıl (1–32) idi; kadavra ve canlı vericili gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,759). Greft ömürleri 1979–1999 yılları arasında tx yapılmış olan 11 hastada ortalama 16 yıl (6–32), 2000–2014 yılları arasında tx yapılmış olan 66 hastada ortalama 5 yıl (1–13) idi; bu iki grup arasında anlamlı farklılık saptandı (p=0,001). Greft ömürleri operasyon öncesi hiç hemodiyalize girmemiş olan 10 hastada ortalama 3,5 yıl (1–9), operasyon öncesi hemodiyalize girmiş olan 67 hastada ortalama 5 yıl (1–32) idi ve bu iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p =0,212). Greft ömürleri nakil öncesi 1 yıl hemodiyalize girmiş olan 41 hastada ortalama 6 yıl (1–32), 1–5 yıl hemodiyalize girmiş olan 21 hastada ortalama 6 yıl (1–24), 5–10 yıl hemodiyalize girmiş olan 5 hastada ortalama 2 yıl (1–18) idi ve bu üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p= 0,178).

Sonuç: Ülkemizde kronik hemodiyaliz hastaları arasında renal transplantasyon olmuş fakat tekrar hemodiyalize dönmüş hasta prevalansı %5,1 olarak bulundu. Kadavra ve canlı vericili renal tx greft ömürleri benzer olarak yaklaşık 5 yıl idi. 2000 yılı öncesi yapılmış nakillerde greft ömrü 2000 yılı sonrası yapılan nakillerden daha uzun bulundu. Tx öncesi hemodiyalize girme süresi prognozu etkilemiyordu.

Anahtar Kelimeler: Renal Transplantasyon, Transplantasyon prognozu, Greft sağkalımı

OP-007

PATIENT PREVELANCE OF RETURNED HEMODIALYSIS AFTER THE FAILURE OF RENAL TRANSPLANTATION BETWEEN HEMODIALYSIS PATIENTS IN OUR COUNTRY

İlkem Altun¹, Nedim Yılmaz Selçuk², Halil Zeki Tonbul², Kültigin Türkmen², İsmail Baloğlu²

¹Necmettin Erbakan University, Faculty of Medicine of Meram, Department of Internal Medicine

²Necmettin Erbakan University, Faculty of Medicine of Meram, Department of Nephrology

Aim: Renal transplantation (tx) is the most effective treatment modality for end-stage renal failure. According to the Ministry of Health organ transplant registration system, despite the presence of 14,936 renal transplant recipients in Turkey between 2011 and 2015, The Turkish Nephrology Society reported the patient number as 6515 functional grafts at the end of 2015 in 2015 Registry Report. It is thought that the loss of graft is high in this information. However; there is no such work in European countries and there is no reliable data in our country. Therefore, we aimed to reveal the rate of hemodialysis patients due to nonfunctioning graft after renal tx for hemodialysis patients in our country.

Methods: 1498 (M: 826, F: 672) hemodialysis patients who entered chronic hemodialysis at 22 hemodialysis centers in total from different geographical regions to represent our country were included in the study. Patients were examined retrospectively from patient registry files and patient anamnesis of the hemodialysis centers to be studied between 01 November 2015 and 01 May 2016.

Results: The number of patients being performed renal transplantation and returned to hemodialysis due to loss of function was 77 (M:56, F:21). 11 of the patients were performed tx from cadavers (14%) and 66 were performed tx from live donors (86%). Patient prevalence of returned hemodialysis after the failure of renal transplantation between hemodialysis patients was 5.1%. The causes of function loss were determined as non-regular use of drugs for 10 (%13) patients, chronic rejection for 24 (%31) patients, and other causes for 43 (%56) patients. Transplanted kidney was removed by operation in 11 (%14) of the patients. More than one renal tx was performed in 3 of 77 patients with loss of graft. Hemodialysis initiation times after renal tx; the graft lifes were 5 (1-32) years for all patients, 6 (1-27) years for cadaveric transplants and 5 (1-32) years for live donor transplants; there was no significant difference between cadaveric and live donor groups (p=0.759). Graft life times were 16 (6-32) years in 11 patients who underwent tx between 1979-1999 years, 5 (1- 13) years in 66 patients who underwent tx between 2000-2014 years; there was a significant difference between these two groups (p = 0.001). Graft life times were 3.5 (1-9) years in 10 patients who had not undergone hemodialysis before operation and 5 (1- 32) years in 67 patients who had undergone hemodialysis before operation and there was no significant difference between these two groups(p=0.212). Graft life times were 6 (1- 32) years in 41 patients who underwent hemodialysis for one year, 6 (1-24)years in 21 patients who underwent hemodialysis for 1- 5 years, 2 (1-18) years in 5 patients who underwent hemodialysis for 5-10 years; there was no significant difference between these three groups (p=0.178).

Conclusions: The patient prevalence of returned hemodialysis after the failure of renal transplantation between hemodialysis patients was found 5.1%. The graft life times of cadaveric and live donors were approximately 5 years as similar. The graft lifespans of transplants operated before 2000 was found longer than operated after 2000. The duration of pre-Tx hemodialysis did not affect the prognosis.

Keywords: Renal Transplantasyon, Transplantasyon prognozu, Greft sağkalımı

SS-008

ERKEN EVRE OTOZOMAL DOMINANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA SABAH KAN BASINCI PİKİ VE SOL VENTRİKÜL HİPERTROFİSİ İLİŞKİSİ

Abdülmecit Yıldız¹, Saim Sağ⁴, Alparslan Ersoy¹, Fatma Ezgi Can³, Ercan Çeçeli², Yavuz Ayar¹, Suat Akgür¹, Mustafa Güllülü¹, Sümeyye Güllülü²

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bursa

³Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Bursa

⁴Doruk Tıp Merkezi, Bursa

Giriş: Sol Ventrikül Hipertrofisi (SVH), genellikle hipertansif ve yaşlı hastalarda görülen Kardiyovasküler (KV) mortalitenin en önemli belirleyicilerindedir. Erken evre Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalarında SVH'nin hipertansiyon ve yaştan bağımsız olarak artmış sıklığı gösterilmiştir. Son yıllarda normal popülasyonda sabah kan basıncı yüksekliklerinin SVH ve KV olayları arttırdığı bildirilmiştir. Biz bu çalışmamızda erken evre ODPBH da SVH ni ve sabah kan basıncı yüksekliği ilişkisini araştırmayı planladık

Yöntemler: Çalışmaya 58 erken evre (GFR-EPI>90 ml/dk) ODPBH ve 45 sağlıklı kontrol grubu dâhil edildi. Tüm hastaların 24 saat holter kan basıncı monitorizasyonu yapıldı. Hastaların uyandıktan sonraki 2 saatlik periyottaki dört ölçüm ortalaması ile uyanmadan önce 2 saatlik periyottaki ölçüm ortalaması farkı alındı ve 20 mmHg dan büyük değerleri olan hastalar Sabah Kan Basıncı piki (SKBP) olarak kabul edildi. Tüm hastalara ekokardiyografi, karotis İntima media kalınlığı (KİMK) ölçümü, rutin biyokimya yüksek sensitif CRP ve idrarda mikroalbuminüri tayini yapıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı (E/K) kontrol grubu ile benzerdi (44±13, 43±12 p=0,839, 19/26, 31/27 p=0,176) ODPBH da GFR EPI ortalaması kontrol grubundan daha düşüktü (99±20, 110±16 p=0,003) ODPBH hastalarında sol ventrikül kitlesi (kg/m²) ve KİM kalınlığı (mm) belirgin olarak daha yüksekti (108±25, 94±20 p=0,003, 6,8±2,3, 5,3±1,1 p<0,001) Kontrol grubunda SKBP i olan hastalarda sol ventrikül kitlesi, KİMK, hsCRP, spot mikroalbuminüri olmayanlarla benzerken ODPBH da SKBP olan hastalarda belirgin olarak yüksekti (Tablo) Doğrusal regresyon modelinde ODPBH da SVH nin temel belirleyicisinin hsCRP, VKİ ve Ürik asit ile birlikte SKBP olduğu görüldü (R²=0,641, β=0,621 ve p<0,001)

Tartışma ve Sonuç: ODPBH da artmış SVH sıklığı bilinen risk etmenlerinin yanında ortalama kan basıncından bağımsız olarak sabah kan basıncı yükseklikleri ile ilişkili olabilir. Bu hastalarda sabah kan basıncı yükseklikleri, uzun etkili veya sabah kan basıncı yüksekliklerini azaltacak gece alınan ilaçlarla azaltılabilir. Bu sonuçlar ODPBH gibi özellik arz eden hastalarda ambulatuvar kan basıncı ölçümünün öneminde göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Otozomal dominant Polikistik Böbrek hastalığı, Sol Ventrikül Hipertrofisi

	Control(n=45)			ADPKD(n=58)		
	MBPS(+) (n=18)	MBPS(-) (n=27)	P değeri	MBPS(+) (n=35)	MBPS(-) (n=23)	P değeri
LVMI(g/m ²)	94,5±19,5	94,7±22	0,935	118,7±24	93,7±21	<0,001
CIMT(mm)	5(4-8)	5(4-8)	0,307	7(3-13)	5(3-12)	0,002
hsCRP(mg/dL)	0,3(0,1-1)	0,3(0,1-0,9)	0,34	0,6(0,3-4)	0,3(0,2-1)	0,005
spMikroalbumin(ug/mL)	23(4-59)	19(8-87)	0,424	45(4-574)	16(4-68)	<0,001

MBPS:Morning blood pressure surge, LVMI:Left ventricular mass index, CIMT: Carotid intima media thickness, CRP: high sensitive c reactive protein

	Kontrol (n=44)			DDPBH(n=58)		
	SKBP(+) (n=18)	SKBP(-) (n=27)	P değeri	SKBP(+) (n=35)	SKBP(-) (n=23)	P değeri
SVKI(g/m ²)	94,5±19,5	94,7±22	0,935	118,7±24	93,7±21	<0,001
KİMK(mm)	5(4-8)	5(4-8)	0,307	7(3-13)	5(3-12)	0,002
CRP(mg/dL)	0,3(0,1-1)	0,3(0,1-0,9)	0,34	0,6(0,3-4)	0,3(0,2-1)	0,005
spMikroalbumin(ug/mL)	23(4-59)	19(8-87)	0,424	45(4-574)	16(4-68)	<0,001

SKBP:Sabah kan basıncı piki , SVKI:Sol Ventrikül kitle indeksi, KİMK:Karotis intima media kalınlığı, CRP:C Reaktif protein (yüksek sensitif)

OP-008

MORNING BLOOD PRESSURE SURGE AND LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY IN EARLY STAGE AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE

Abdülmecit Yıldız¹, Saim Sağ⁴, Alparslan Ersoy¹, Fatma Ezgi Can³, Ercan Çeçeli², Yavuz Ayar¹, Suat Akgür¹, Mustafa Güllülü¹, Sümeyye Güllülü²

¹Uludağ University Faculty of Medicine, department of Nephrology

²Uludağ University Faculty of Medicine, Department of Cardiology

³Uludağ University Faculty of Medicine, Department of Biostatistics

⁴Doruk Medical Center

Introduction: Left Ventricular Hypertrophy (LVH) is the most important determinant of cardiovascular (CV) mortality in hypertensive and elderly patients. The increased frequency of LVH independent of hypertension and age has been shown in early autosomal dominant Polycystic Kidney Disease (ADPKD). In recent years, morning blood pressure surge (MBPS) in normal populations have been reported to increase LVH and CV events. In this study, we planned to investigate the relationship between LVH and MBPS in early stage of ADPKD

Methods: Fifty-eight early stage (GFR-EPI> 90 ml/min) ADPKD and 44 healthy control groups were included in the study. The 24-hour blood pressure monitoring was performed. MBPS was defined as the average of BPs during the first 2 hours after wake-up time (4 BP readings) Pre awake BP was defined as the average BP during the 2 hours just before wake-up time (4 BP readings) and difference were calculated. The difference greater than 20 mmHg accepted as a MBPS (+) and below 20 mmHg accepted as MBPS (-). All patients underwent echocardiography, carotid intima media thickness (CIMT) measurement, routine biochemistry, high sensitivity CRP, and microalbuminuria in the urine have been measured

Results: Patients' age and gender distribution was similar to control group (44 ± 13, 43 ± 12 p = 0.839, 19/26, 31/27 p = 0.176) The mean GFR (CKD-EPI) in ADPKD was lower than that of the control group (99 ± 20, 110 ± 16 p=0.003). The left ventricular mass (g/m²) and the CIMT (mm) were significantly higher in patients with ADPKD (108 ± 25, 94 ± 20 p = 0.003, 6.8 ± 2.3, 3 ± 1.1 p <0.001). Left ventricular mass (LVMI), CIMT, hsCRP, spot microalbuminuria were significantly higher in patients with MBPS (+) in the ADPKD group than those without MBPS. There was no difference in control group (Table). In the linear regression model, hsCRP, BMI, and MBPS with uric acid were the main determinant of LVH in ADPKD patients. (R² = 0.641, β = 0.621 and p <0.001)

Conclusion: Increased LFMI in ADPKD patients may also be associated with MBPS independently of mean blood pressure level. In these patients, MBPS may be reduced with medications taken at night or long-acting which will reduce the elevations of or morning blood pressure. These results indicate that ambulatory blood pressure measurement is crucial in patients with ADPKD

Keywords: Autosomal dominant Polycystic kidney disease, Left Ventricular Hypertrophy

	Control(n=45)			ADPKD(n=58)		
	MBPS(+) (n=18)	MBPS(-) (n=27)	P değeri	MBPS(+) (n=35)	MBPS(-) (n=23)	P değeri
LVMI(g/m ²)	94,5±19,5	94,7±22	0,935	118,7±24	93,7±21	<0,001
CIMT(mm)	5(4-8)	5(4-8)	0,307	7(3-13)	5(3-12)	0,002
hsCRP(mg/dL)	0,3(0,1-1)	0,3(0,1-0,9)	0,34	0,6(0,3-4)	0,3(0,2-1)	0,005
spMikroalbumin(ug/mL)	23(4-59)	19(8-87)	0,424	45(4-574)	16(4-68)	<0,001

MBPS:Morning blood pressure surge, LVMI:Left ventricular mass index, CIMT: Carotid intima media thickness, CRP: high sensitive c reactive protein

	Kontrol (n=44)			DDPBH(n=58)		
	SKBP(+) (n=18)	SKBP(-) (n=27)	P değeri	SKBP(+) (n=35)	SKBP(-) (n=23)	P değeri
SVKI(g/m ²)	94,5±19,5	94,7±22	0,935	118,7±24	93,7±21	<0,001
KİMK(mm)	5(4-8)	5(4-8)	0,307	7(3-13)	5(3-12)	0,002
CRP(mg/dL)	0,3(0,1-1)	0,3(0,1-0,9)	0,34	0,6(0,3-4)	0,3(0,2-1)	0,005
spMikroalbumin(ug/mL)	23(4-59)	19(8-87)	0,424	45(4-574)	16(4-68)	<0,001

SKBP:Sabah kan basıncı piki , SVKI:Sol Ventrikül kitle indeksi, KİMK:Karotis intima media kalınlığı, CRP:C Reaktif protein (yüksek sensitif)

SS-009

OBEZ VE OBEZ OLMAYAN HİPERTANSİF ÇOCUKLAR VE ADÖLESANLARDA ABPM PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Belde Kasap Demir², Eren Soyaltın¹, Caner Alparslan¹, Ender Can³, Fatma Mutlubaş¹, Demet Alaygut¹, Önder Yavaşcan¹

¹Izmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

²Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji Kliniği

³Izmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Pediatri Kliniği

Giriş: Obezite, çocuklukta ve adölesan çağda giderek artan bir sağlık sorunudur. Obez çocuklar, hipertansiyon gibi kardiyometabolik problemler açısından risk altındadır. Bu çalışmada, ofis ölçümlerinde hipertansif saptanan çocuk ve adölesanlarda obezitenin ambulatuvar kan basıncı monitorizasyonu (ABPM) parametreleri üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Materyal-Method: Ofis ölçümlerinde 3 ayı zamanda kan basıncı 95 persantilin üzerinde saptanan, Ocak 2010 ile Aralık 2013 arasında ABPM için başvuran çocuklar ve adölesanlar çalışmaya alındı. Sekonder hipertansiyonu olan ve soliter böbrek tanılı çocuklar çalışma dışı bırakıldı. BMI $\geq 95^p$ olan hastalar obez, 95^p altı olanlar obez olmayan olgular olarak gruplandırıldı. Herbir olgunun yaş, cinsiyet, prematürite, boy SDS, serum üre, kreatinin, ürik asit, sol ventrikül kitle indeksi (LVMI), hipertansif retinopati (HTRP) bulguları ve proteinüri düzeyleri kaydedildi. Hastalar farklı yaş gruplarında olduğu için 24 saatlik, gündüz ve gece sistolik, diastolik ve ortalama kan basınçları (sırasıyla SKB, DKB ve MAP) dahil APBM ölçümleri için SDS düzeyleri hesaplandı. İki grup arasında laboratuvar ve klinik bulgular ile ABPM değerleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Primer hipertansiyonu olan 266 (E/K: 148/118) hasta mevcuttu. Hastaların 192'si obez, 72'si obez değildi. 24 olguda (7 obez ve 17 obez olmayan) beyaz önlük hipertansiyonu (BÖH) saptandı. Yaş, cinsiyet, doğum ağırlığı, üre ve kreatinin düzeyleri gruplar arasında benzerdi. Prematürite, boy SDS, ürik asit ve LVKİ, obez hasta grubunda daha yüksek oranda saptandı; bununla birlikte, hiperürisemi, ve HTRP düzeyleri gruplar arasında benzerdi. BÖH oranı, obez olmayan grupta daha yüksek izlendi. 24 saatlik, gündüz ve gece SKB, DKB ve MAP düzeyleri obez hasta grubunda anlamlı derecede yüksekti ($p < 0,01$). Obez hastalarda sistolik dip oranı daha düşüktü ($p: 0,01$). BÖH olan hastalar hariç tutulduğunda da sonuçları aynı kaldı.

Sonuç: Ofis ölçümlerinde hipertansif saptanan çocuklarda ve ergenlerde beyaz önlük hipertansiyonu, obez olmayan hastalarda daha siktir ve obezite, beyaz önlük hipertansiyonu ile bağlantısız olarak daha yüksek ABPM parametreleriyle ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Hipertansiyon, Çocuk, Adölesan

Tablo: Obez ve obez olmayan çocukların klinik özellikleri, laboratuvar ve ABPM parametreleri

	Obez (n: 192)	Obez olmayan (n: 74)	p
Yaş	11.91 ± 2.48	11.97 ± 2.81	0.400
Cinsiyet (E/K)	107/85	41/33	0.535
Boy	148.7 ± 14.29	154.6 ± 16.35	0.044
Prematürite	2.7%	6.8%	0.140
Doğum ağırlığı	3385 ± 615	3264 ± 609	0.510
Plazma üre	23.6 ± 5.51	23.7 ± 5.85	0.860
Plazma kreatinin	0.67 ± 0.11	0.69 ± 0.13	0.920
Plazma ürik asit	5.08 ± 1.38	4.03 ± 1.17	0.000
LVKI	24.19 ± 10.55	20.34 ± 6.42	0.001
HTRP	21.8%	8.1%	0.028
24 saat SKB	127.8 ± 10.95	119.5 ± 11.59	0.000
24 saat DKB	80.1 ± 8.38	74.1 ± 8.43	0.000
Gündüz SKB SDS	1.78 ± 1.41	0.90 ± 1.33	0.000
Gece SKB SDS	2.28 ± 2.28	1.23 ± 1.23	0.000
Günboyu DKB SDS	1.93 ± 1.47	1.03 ± 1.11	0.000
Gece DKB SDS	1.99 ± 1.66	0.97 ± 1.69	0.000
24 saat MAP SDS	2.27 ± 1.92	1.21 ± 1.84	0.000
Gündüz MAP SDS	1.85 ± 1.74	0.87 ± 1.80	0.000
Gece MAP SDS	2.24 ± 1.84	1.08 ± 1.26	0.001
Sistolik dip	-7.4	-9.9	0.001

OP-009

ABPM PARAMETERS IN OBESE AND NON-OBESE HYPERTENSIVE CHILDREN AND ADOLESCENTS

Belde Kasap Demir², Eren Soyaltın¹, Caner Alparslan¹, Ender Can³, Fatma Mutlubaş¹, Demet Alaygut¹, Önder Yavaşcan¹

¹Izmir Tepecik Training and Research Hospital Department of Pediatrics Division of Nephrology

²Izmir Katip Çelebi University Department of Pediatrics Division of Nephrology

³Izmir Tepecik Training and Research Hospital Department of Pediatrics

Aim: We aim to assess the effect of obesity on ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) parameters in officially hypertensive children and adolescents.

Materials and Methods: Children and adolescents who have BP measurements $>95^p$ on three different occasions in office measurements and referred for ABPM between January 2010 and December 2013 were included into the study. Children with secondary hypertension and those with solitary kidneys were excluded. Patients with a BMI $\geq 95^p$ were grouped as obese and those with $<95^p$ were grouped as non-obese. Age, gender, prematurity, height SDS, urea, serum creatinine, uric acid, left ventricular mass index (LVMI), hypertensive retinopathy (HTRP) findings and proteinuria levels were recorded. As patients were in the different age groups, SDS levels were calculated for ABPM measurements including 24 hour, daytime and nighttime systolic, diastolic and mean arterial blood pressures (SBP, DBP and MAP, respectively). Laboratory and clinical findings and ABPM values were compared between the two groups.

Results: There were 266 (M/F: 148/118) patients with primary hypertension. Of those, 192 were obese and 72 were non-obese; and 24 (7 obese and 17 non-obese) had white coat hypertension. Age, gender, birth weight, urea, creatinine levels were similar between the groups. Prematurity, height SDS, uric acid and LVMI were higher in the obese group; however, ratio of hyperuricemia and HTRP levels were similar between the groups. The rate of WCH is higher in the non-obese group. 24 hour, daytime and nighttime SBP, DBP and MAP levels were significantly higher in the obese group ($p < 0.01$). Systolic dipping is lower in obese patients ($p: 0.01$). When patients with WCH were excluded, the results remained the same.

Conclusion: In officially hypertensive children and adolescents, WCH is more common in non-obese patients and obesity is associated with higher ABPM parameters irrelevant to WCH.

Keywords: Obesity, Hypertension, Child, Adolescent

Table: Clinic, laboratory and ABPM features of obese and non-obese children

	Group 1 (n:192)	Group 2 (n:74)	
Age	11.91 ± 2.48	11.97 ± 2.81	0,400
Gender (M / F)	107 / 85	41 / 33	0,535
Height	148.7 ± 14.29	154.6 ± 16.35	0,044
Prematurity	2.7 %	6.8 %	0,140
Birth weight	3385 ± 615	3264 ± 609	0,510
Plasma urea	23.6 ± 5.51	23.7 ± 5.85	0,860
Plasma creatinine	0.67 ± 0.11	0.69 ± 0.13	0,920
Plasma uric acid	5.08 ± 1.38	4.03 ± 1.17	0,000
LVMI	24.19 ± 10.55	20.34 ± 6.42	0,001
HTRP	21.8 %	8.1 %	0,028
24 hour SBP	127.8 ± 10.95	119.5 ± 11.59	0,000
24 hour DBP	80.1 ± 8.38	74.1 ± 8.43	0,000
Daytime SBP SDS	1.78 ± 1.41	0.90 ± 1.33	0,000
Nighttime SBP SDS	2.28 ± 2.28	1.23 ± 1.23	0,000
Daytime DBP SDS	1.93 ± 1.47	1.03 ± 1.11	0,000
Nighttime DBP SDS	1.99 ± 1.66	0.90 ± 1.33	0,000
24 hour MAP SDS	2.27 ± 1.92	1.23 ± 1.23	0,000
Daytime MAP SDS	1.85 ± 1.74	1.03 ± 1.11	0,000
Nighttime MAP SDS	2.24 ± 1.84	1.08 ± 1.26	0,001
Systolic dipping	-7.4	-9.9	0,001

SS-010

RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA SODYUM ALIMINI, BÖBREK HASARI VE EKOKARDİYOĞRAFİK PARAMETRELERİN İLİŞKİSİ

Emre Tural¹, Bahar Gürlek Demirci², Siren Sezer¹, Saliha Uyanık³, Özlem Özdemir⁴, Turan Çolak¹, Mehmet Haberal⁵

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

²Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

⁴Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

⁵Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş: Yakın zamanda yapılan çalışmalarda kronik böbrek hastalığı ve hipertansif hastalarda idrarda sodyum atılımı ve kardiyovasküler olay arasındaki ilişki gösterilmiştir. Bu çalışmada stabil renal transplant hastalarında graft fonksiyonu, idrar sodyum ve protein atılımı ve ekokardiyografik parametrelerin ilişkisinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Renal transplant polikliniğinde takip edilen ve stabil allograft fonksiyonu olan 259 renal transplant hastası (154 erkek, ortalama yaş: 42,6±11,6) kesitsel olarak incelendi. Tüm akut humoral ve hücrel rejeksiyonlar dışlandı. Tüm hastaların klinik, biyokimyasal parametreleri, 24 saatlik idrarda sodyum ve protein atımlarına bakıldı. eGFR MDRD4 formülünden hesaplandı. Nabız dalga hızı (PWv) SphygmoCor sistemi kullanarak karotid ve femoral arter basınçlarından elde edildi. Sol ventrikül kütle indeksi (LVMI) ve sol ventrikül end diastolik basıncı (LVED) rutin ekokardiyografik değerlendirmelerden elde edildi. 24 saatlik idradaki sodyum (24-h U_{Na}) atılımına göre gruplar grup 1 (24-h U_{Na} ≥ 100 mmol/L; n: 98) and grup 2 (24-h U_{Na} < 100 mmol/L; n: 161) olarak ikiye ayrıldı.

Bulgular: İki grup arasında demografik parametreler ve GFR düzeyleri benzerdi. Tüm hasta popülasyonunda medyan 24-h U_{pr} 250,0 (242,5) mg/gün, ortalama 24-h U_{Na} 169,0 ± 72,3 mg/gün, ortalama LVMI 96,1±33,1 g/m² ve ortalama LVED 4,46 ± 0,5 mm Hg idi. Korelasyon analizinde LVMI; LVED (r: 0,731, p: 0,001), U_{pr} (r: 0,283, p: 0,0015), U_{Na} (r: 0,05, p: 0,001) PWv (r: 0,339, p: 0,005) ile pozitif korele, serum albumin düzeyi ile negatif korele idi (r:-0,0416, p: 0,0003). Ortalama U_{Na} grup 1 de 198±3,9 mg/gün ve grup 2 de 75,4±2,5 mg/gün saptandı. LVED (4,5± 0,04 vs 4,2 ± 0,05 mmHg, p: 0,001), LVMI (204,0 ± 6,0 vs 174,3±9,1 g/m², p: 0,008), U_{pr} (285,0± 10,7 vs 148,6 ±9,8, p: 0,049) düzeyleri grup 1 de anlamlı olarak daha yüksekti. Lineer regresyon analizinde LVED (p: 0,011) and serum albumin (p: 0,009) düzeyleri LVMI nin belirleyicileri olarak saptandı.

Sonuç: Bu çalışma ile renal transplant alıcılarında artmış idrar sodyum atılımının kardiyovasküler risk artışında katkısı olabileceği gösterilmiştir. Ayrıca artmış sodyum alımının, proteinüride artışa neden olarak kronik allograft disfonksiyonuna katkıda bulunabileceği; bu nedenle bu popülasyonun takibinde sodyum alımının kısıtlanmasının önemi hatırlatılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, sodyum, graft fonksiyonu, sol ventrikül

OP-010

THE ASSOCIATIONS BETWEEN SODIUM INTAKE, KIDNEY DAMAGE WITH ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN RENAL TRANSPLANT RECIPIENTS

Emre Tural¹, Bahar Gürlek Demirci², Siren Sezer¹, Saliha Uyanık³, Özlem Özdemir⁴, Turan Çolak¹, Mehmet Haberal⁵

¹Baskent University Faculty of Medicine, Department of Nephrology

²Ankara Ataturk Education and Reseach Hospital, Department of Nephrology

³Baskent University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine

⁴Ordu University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine

⁵Baskent University Faculty of Medicine, Department of General Surgery

Introduction: Recent studies reported an association between urinary sodium excretion and cardiovascular events in patients with chronic kidney disease and hypertension. In present study we aimed to evaluate the associations between graft function, urinary sodium and protein excretions and echocardiographic parameters in stable renal trasplant patients.

Methods: Two hundred and fifty-nine renal transplant recipients (154 male, mean age: 42.6±11.6 years) with stable allograft function from our renal transplant outpatient clinic were evaluated cross-sectionally. All acute cellular and humoral rejections were excluded. All patients were evaluated for their clinical, biochemical parameters and 24-h urinary sodium excretion (24-h U_{Na}) and protein excretion (24-h U_{pr}). We calculated the estimated GFR (eGFR) using the MDRD4 equation. Pulse wave velocity (PWv) was determined from pressure tracing over carotid and femoral arteries using the SphygmoCor system. Left ventricular end diastolic pressure (LVED) and left ventricular mass index were reported from routine echocardiographic evaluations. According to 24-h U_{Na} patients were divided into 2 groups as group 1 (24-h U_{Na} ≥ 100 mmol/L; n: 98) and group 2 (24-h U_{Na} < 100 mmol/L; n: 161).

Results: Demographic parameters and GFR levels were similar in two groups. In study population, the median 24-h U_{pr} was 250.0 (242.5) mg/day, the mean 24-h U_{Na} was 169.0 ± 72.3 mg/day, mean LVMI 96.1±33.1 g/m² and the mean LVED was 4.46 ± 0.5 mm Hg. In correlation analysis, LVMI was positively correlated with LVED (r: 0.731, p: 0.001), U_{pr} (r: 0.283, p: 0.0015), U_{Na} (r: 0.05, p: 0.001), PWv (r: 0.339, p: 0.005) and negatively correlated with serum albumin levels (r:-0.0416, p: 0.0003). The mean U_{Na} in group 1 was 198±3.9 and 75.4±2.5 mg/day in group 2. LVED (4.5± 0.04 vs 4.2 ± 0.05 mmHg, p: 0.001), LVMI (204.0 ± 6.0 vs 174.3±9.1 g/m², p: 0.008), U_{pr} (285.0± 10.7 vs 148.6 ±9.8, p: 0.049) levels were higher in group 1. In lineer regression analysis, LVED (p: 0.011) and serum albumin (p: 0.009) were detected as the predictors of LVMI.

Conclusion: By this trial, we found that that increased urinary sodium intake leads to increased risk of cardiovascular events in renal transplant recipients. Moreover, higher sodium intake may be an additional insult to chronic allograft disfunction leading increased proteinuria; therefore limiting sodium intake should be an important goal in the follow-up of this group.

Keywords: Renal transplantation, sodium, graft function, left ventricular

SS-011

TRANDOLAPRİL/VERAPAMİL'İN ARTERYEL SERTLİK VE ENDOTELİYAL PROGENİTOR HÜCRELER ÜZERİNE ETKİLERİ: RAMİPRİL İLE KIYASLANMASI

Hakkı Yılmaz¹, Aynur Aktaş², Ziyaaddin Hamurcu³, Canan Demir⁴, İbrahim Yıldırım¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıklar Bölümü

³Ortadoğu Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

⁴Memorial Ankara Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıklar Bölümü

Amaç: Perindopril/verapamil (2/180 mg) ile ramipril (5 mg)'in evre1 hipertansif hastalarda arteriyel sertlik ve dolaşımdaki Endotelial Progenitor Hücre (EPH) miktarı üzerine etkilerini başlangıç anında ve 12. haftada kıyaslamayı amaçladık.

Yöntem: İlk kez tanı konulan Evre1 hipertansif 80 hasta non-randomize yaş ve vücut kitle indeksi uyumlu 2 gruba bölündü. 1. Gruba (n=40) Perindopril/verapamil (2/180 mg) başlanırken 2. Gruba (n=40) ramipril (5 mg) başlandı. Başlangıçtaki ve 12. Haftada Nabız dalga hızı (NDH) ve dolaşımdaki endotelial progenitor hücrelerinin sayısı ölçülüp kaydedildi. Nabız dalga hızı ölçümü SphygmoCor cihazıyla (Atcor Medical Blood Pressure Analysis System, Sydney Australia) ölçülmüş olup nabız dalga hızı (NDH) arteriyel sertliğin değerlendirilmesinde kullanılan güvenilir, tekrarlanabilirliği yüksek ve arteriyel sertlik için altın standart olan noninvasif bir yöntemdir. Endotelial Progenitor Hücreler'in (EPH) dolaşımdaki miktarı, CD34, CD309 (VEGFR-2/KDR), ve CD133 pozitifliğini esas alan MACSQuant® Analyzer 10 (Miltenyi Biotec GmbH Gladbach Germany) ile belirlendi.

Bulgular: Her iki grupta (28 kadın/12 erkek ten oluşuyordu). Başlangıç anında her iki grup arasında NDH (8,47±0,85 (m/s) GRUP 1, 8,41±0,87 (m/s) GRUP 2; P=0,784) fark yoktu. 12 haftada ise her iki grupta başlangıca göre NDH düşmeyle birlikte 1. Gruptaki NDH 2. gruba kıyasla daha belirgin düşmüş olup istatistiksel fark tespit edildi (7,55 ± 0,68 (m/s) vs 7,92 ± 0,71 (m/s), p=0,043). Grup 1'deki başlangıçtaki EPH sayısı (39,2 ± 11,4/ml) olup grup 2'deki başlangıçtaki EPH sayısından (39,5 ± 12,2/ml) farklı değildi (p = 0,576). 12 haftadaki EPH dolaşımdaki düzeylerine bakıldığında grup 1'de grup 2'ye kıyasla belirgin artış olmuştu (50,1 ± 14,3/ml iken 43,1 ± 13,9/ml; p = 0,002).

Sonuç: Perindopril/verapamil (2/180 mg), ramipril (5 mg) ile mukayese edildiğinde arteriyel sertliği daha fazla azaltırken Endotelial Progenitor Hücreler'in (EPH) dolaşımdaki miktarında ise belirgin bir artış görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Perindopril/verapamil, arteriyel sertlik, Endotelial Progenitor Hücreler, Esansiyel Hipertansiyon, Ramipril.

OP-011

THE EFFECT OF TRANDOLAPRİL/VERAPAMİL ON ARTERIAL STIFFNESS AND ENDOTHELIAL PROGENITOR CELLS: COMPARISON WITH RAMİPRİL

Hakkı Yılmaz¹, Aynur Aktaş², Ziyaaddin Hamurcu³, Canan Demir⁴, İbrahim Yıldırım¹

¹Health Science University, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Ankara Oncology Training and Research Hospital, Section of Nephrology

²Health Science University, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Ankara Oncology Training and Research Hospital, Section of Endocrinology

³Ortadoğu Hospital, Department of Cardiology

⁴Memorial Ankara Hospital, Section of Endocrinology

Objective: In this study, we aimed to compare the effects of trandolapril/verapamil (2/180 mg) and ramipril (5mg) on arterial stiffness and the amount of circulating endothelial progenitor cells (EPCs) in Stage 1 hypertensive patients at baseline and at Week 12.

Method: Eighty patients with newly-diagnosed Stage 1 hypertension were divided into two non-randomized groups according to age and body mass index. Trandolapril/verapamil (2/180 mg) was given to Group 1 (n=40) and ramipril (5 mg) was given to Group 2 (n=40). The pulse wave rate (PWR) and amount of circulating EPCs were measured and recorded at baseline and at Week 12. The pulse wave rate (PWR) is a reliable, highly reproducible, non-invasive, and gold standard method for the evaluation of arterial stiffness and was measured using the SphygmoCor device (Atcor Medical Blood Pressure Analysis System, Sydney, Australia). The amount of circulating EPCs was determined using the MACSQuant® Analyzer 10 (Miltenyi Biotec GmbH Gladbach Germany) which is based on CD34, CD309 (VEGFR-2/KDR), and CD133 positivity.

Results: Each group consisted of 28 females and 12 males. At baseline, there was no difference between two groups in terms of PWR (8.47±0.85 (m/s) Group 1, 8.41±0.87 (m/s) Group 2, P=0.784). At Week 12, PWR in both groups decreased, although PWR in Group 1 decreased more prominently than Group 2, indicating a statistically significant difference (7.55±0.68 (m/s) vs 7.92±0.71 (m/s), p=0.043). The baseline number of EPCs in Group 1 was 39.2±11.4/ mL which was not different from the baseline number of EPC in Group 2 (39.5±12.2/mL) (p=0.576). According to the amount of circulating EPCs at Week 12, there was a significant increase in Group 1, compared to Group 2 (50.1±14.3/mL vs 43.1±13.9/mL, p=0.002).

Conclusion: Trandolapril/verapamil (2/180 mg) further reduced arterial stiffness and resulted in a significant increase in the amount of circulating EPCs compared to ramipril (5 mg).

Keywords: Trandolapril/verapamil, arterial stiffness, Endothelial Progenitor Cells, Essential Hypertension, Ramipril.

SS-012

TİP 2 DİYABET HASTALARINDA, SGLT2 İNHİBİTÖRÜ DAPAGLİFLOZİN'İN POTASYUM ÜZERİNE ETKİSİ**Hakkı Yılmaz¹, Canan Demir², Aynur Aktaş³, İbrahim Yıldırım¹**¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara²Memorial Ankara Hastanesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Ankara³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Dünya üzerinde tip 2 diyabet sıklığı giderek artmaktadır. Diyabetes mellitus tedavisi için günümüzde birçok tedavi seçeneği bulunsa da glikemik kontroldeki başarı oranları halen yetersizdir. Sodium Glucose Co-transporter (SGLT) 2 inhibitörleri insülin etkisinden bağımsız etki gösteren yeni bir sınıf antihiperglisemik ajanlardır. SGLT2 inhibitörleri idrarla glukoz atılımını arttırarak plazma glukoz düzeylerini düşürürler. Bu gruptan Dapagliflozin, SGLT2'nin kompetitif, reversible ve oldukça selektif inhibitörüdür.

Yöntem: HbA1c düzeyi 7-8 arasında olan tek ajan olarak metformin kullanan ve potasyum düzeyini etkileyecek bir ilaç (Beta-blokerler, diüretikler, NSAID'ler, ACE inhibitörleri, ARB) kullanmayan, hipokalemi ve hiperkalemi ve renal yetmezliği olmayan 32 hastaya dapagliflozin 10 mg başlandı. Bu hastalar 12 hafta sonra tekrar değerlendirildi. Plazma ve idrar potasyum ve ozmolarite'nin yanısıra açlık kan glukozu, postprandial glukoz, HbA1c ve VKİ (Vücut kitle indeksi) başlangıç anında ve 12 haftada ölçüldü. Trans tübül K⁺ gradienti (TTKG)=(İdrar K⁺ x Plazma Osm/Plazma K⁺ x idrar Osm) olarak hesaplandı.

Bulgular: Çalışmaya 32 (20 kadın/12 erkek) hasta ile başlandı. 30 hasta ile çalışma tamamlandı. Hastaların başlangıçtaki Plazma ortalama potasyumu 4,34 mEq/L iken çalışma sonunda 3,84 mEq/L oldu ve istatistiksel anlamlı potasyum düzeyinde düşme meydana geldi (p =0,001). Hastaların başlangıçtaki TTKG düzeyleri ise 12. hafta sonunda belirgin olarak artmıştı (Başlangıç TTKG=7,28 iken 12. hafta TTKG= 9,38; P = 0,038). 12. Haftada hastaların %20'sinde (n=6) hipokalemi (K<3,5 mEq/L) tespit edildi. Ancak hiçbir hastada (ağır hipokalemi serum potasyum değeri < 2,5 mEq/L) tespit edilmedi.

Sonuç: Dapagliflozin hiperkalemi ve ağır hipokalemiye yol açmaz. Ancak dapagliflozin hafif hipokalemi gelişmesine yol açar. Potasyum düşmesi, renal potasyum eksresyonunun artması ile ilişkili olabilir. Dapagliflozin kullanan hastalarda potasyum düzeyinin takip edilmesi yararlı olacaktır.

Anahat Kelimeler: Diabetes mellitus, Dapagliflozin, Potasyum, Hipokalemi

OP-012

THE EFFECT OF SGLT2 INHIBITOR DAPAGLIFLOZIN ON POTASSIUM IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES**Hakkı Yılmaz¹, Canan Demir², Aynur Aktaş³, İbrahim Yıldırım¹**¹Health Science University, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Section of Nephrology²Memorial Ankara Hospital, Section of Endocrinology³Health Science University, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Section of Endocrinology

Objective: The prevalence of type 2 diabetes has been increasing worldwide. Although many treatment options are currently available for diabetes mellitus, success rates in glycemic control are still inadequate. Sodium glucose co-transporter-2 (SGLT2) inhibitors are a new class of anti-hyperglycemic agents that have insulin-independent effects. SGLT2 inhibitors decrease plasma glucose levels by increasing urinary glucose excretion. Dapagliflozin, a member of this group, is a competitive, reversible and highly selective inhibitor of SGLT2.

Method: Dapagliflozin 10 mg was given to 32 patients who were using metformin as a single agent with an HbA1c level of 7 to 8, and who were not using a medication (beta-blockers, diuretics, NSAIDs, ACE inhibitors, or ARBs) which could affect potassium levels, and who did not have hypokalemia, hyperkalemia, and renal failure. These patients were reevaluated after 12 weeks. Potassium and osmolarity levels of plasma and urine, as well as fasting blood glucose, postprandial glucose, HbA1c and BMI (body mass index) were measured at baseline and at Week 12. Transtubular K⁺ gradient was measured as (TTKG)=(Urine K⁺ x Plasma Osm/Plasma K⁺ x Urine Osm).

Results: A total of 32 patients were included (20 females/12 males). Of these patients, 30 completed the study. The mean baseline plasma potassium level was 4.34 mEq/L, while it was 3.84 mEq/L at the end of the study, and a statistically significant decrease was found in potassium level (p=0.001). The baseline TTKG level of the patients increased significantly at the end of week 12 (baseline TTKG=7.28 vs week 12 TTKG=9.38; p=0.038). Hypokalemia (K<3.5 mEq/L) was detected in 20% of the patients at Week 12(n=6). However, none of the patients had severe hypokalemia (serum potassium level <2.5 mEq/L).

Conclusion: Dapagliflozin does not cause hyperkalemia and severe hypokalemia, although it may result in mild hypokalemia. Potassium reduction may be associated with increased renal potassium excretion. Potassium levels should be monitored in patients using dapagliflozin.

Keywords: Diabetes mellitus, Dapagliflozin, Potassium, Hypokalemia.

SS-013

PODOSİT HÜCRE MODELİNDE PROTEİNÜRİDE, SLİT DİYAFRAM PROTEİNLERİ GENLERİNİN EKSPRESYONU VE FARMAKOLOJİK MODÜLASYONU

Mesude Angın¹, Ender Hür¹, Çiğdem Dinçkal¹, Cenk Gökalp¹, Afif Berdeli¹, Soner Duman¹
¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Glomeruler bazal membran (GBM) filtrasyonda bariyer görevi yapar; podositler bunun dış parçasını oluşturur. Podositlerin ayakçı çıkıntıları arasında filtrasyon yarıkları olan, çok ince bir membran olarak slit-diyafram (SD) bulunur. SD proteinleri; Nefrin, Podosin, Transiyent reseptör potansiyel kanyon kanal 6 (TRPC6)'dır. Bunları kodlayan genlerin mutasyonu aktin hücre iskeletinde yeniden yapılanma ve ayakçı çıkıntılarının bozulmasıyla geçirgenlik artışına bağlı proteinüri gelişir. Podositlerin glomerular hastalık ilerlemesinde hedef hücre olduğunu düşündüren pek çok kanıt mevcuttur. Bununla birlikte podositlere spesifik ilaçlar yoktur. Burada hücre kültürü ortamında Adriamisin ile oluşturulan fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS) modelinde, Kortikosteroid, Siklosporin, Rituksimab ve Abatacept'in tedavideki etkinliklerini araştırmayı planladık.

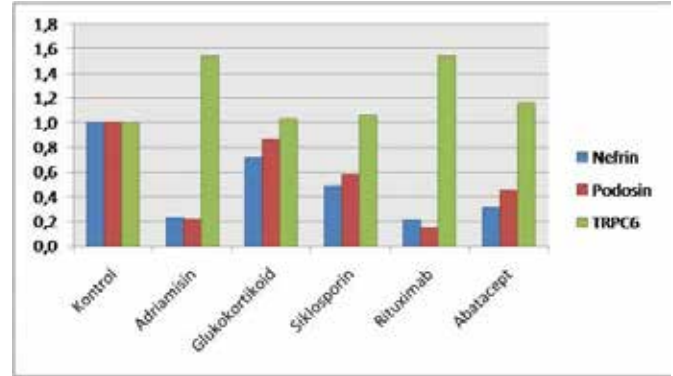
Gereçler ve Yöntem: Podosit hücreleri, %10 fetal bovin serum (FBS), 100U/mL penisilin/streptomisin ve 10U/mL fare rekombinant r-interferon içeren RPMI-1640 ortamında 33°C'de kültürlendi. Sonra r-interferonun çıkarılmasıyla farklılaşma için 37°C'lik inkübatöre kaldırıldı. İki hafta sonra tipik olgun podosit hücreleri elde edildi. İlaçların, Adriamisin ile indüklenen podosit hasarına etkisini incelemek amacıyla 12 gün süreyle büyüme kısıtlayıcı koşullarda yetiştirilen podositler %10FBS'li ortama 1 µmol/L ilaçların varlığında inkübe edildi. İlaçların hasarlanmayı ne kadar azalttığını belirlemek için 1 saatlik ilaçlarla inkübasyonundan sonra: Adriamisin'in neden olduğu podosit hasarlanma mekanizmasını belirlemek için, Podosit hücreleri 50 µg/mL konsantrasyonunda Adriamisin'e maruz bırakıldı. İlaçların varlığında veya yokluğunda Adriamisin ile 48 saat inkübasyonun ardından, 8, 24 ve 48 saat süreyle gözlemlendi ve üçer kez tekrarlandı. Proliferasyon deneyi yaparak uygun hücre sayısı belirlendi. Uygulanan ilaçlar; Adriamisin: 50 µg/ml, Dexametazone: 0,01 µmol, 0,1, veya 1, Sandimum: 1 µmol/L, Rituksimab: 100 µg/ml, Abatacept: 10 µg/ml' dir.

Sonuçlar: Podosit hücre kültüründe Adriamisin sonrasında kontrol grubuyla karşılaştırıldığında anlamlı olarak Nefrin ve Podosin gen ekspresyonunda azalma TRPC6'da artma ile FSGS modeli oluşturulmuştur. Bu model ile karşılaştırıldığında; Glukokortikoidler ile Nefrin ve Podosin gen ekspresyonu anlamlı olarak artmış TRPC6 gen ekspresyonu da beklendiği gibi azalmıştır. Podosit stabilizasyonu yaptığı bilinen Siklosporin ile gen ekspresyonlarında olumlu sonuçlar alınmıştır. Rituksimab ile Nefrin ve Podosin gen ekspresyonlarında artma izlenmemiş ve TRPC6 gen ekspresyonunda azalma izlenmemiştir. Bu sonuca göre FSGS modelinde Rituksimabın etkinliği gösterilememiştir. Abatacept, Podosin gen ekspresyonunda daha fazla olmak üzere Nefrin gen ekspresyonunda artma TRPC6 gen ekspresyonunda da azalma ile FSGS modeli hücrelerde anlamlı etkinlik gösterdiği bulunmuştur (Tablo1-Şekil1).

Çıkarılma: Romatoid artrit tedavisinde kullanılan Abatacept CD28'in T hücreleri ve plazma hücreleri üzerine eklenmesini engelleyerek etki eder. CD28'den 20 kat daha yüksek afinite ile B7-1'i bağlar ve hatta anti-B7 antikorlarına kıyasla daha iyi bir inhibitör etki gösterir. Ayrıca Abatacept, Podosit B7-1'e bağlanarak hücre içi fonksiyon değişikliğiyle Aktin ve integrinin podosit kontraksiyonundaki rollerini değiştirebilir. Mevcut çalışmamızda Abatacept, Adriamisin ile oluşturulan deneysel FSGS modelinde, tedavide umut verici etkinlik göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Abatacept, Fokal Segmental Glomerüloskleroz, Hücre Kültürü

Şekil 1



Tablo 1: Sonuçlar

	Nefrin (ct)	ACTBN(ct)	ΔCT	ΔΔCT	2-(ΔΔCT)	Podocin (ct)	ACTBN(ct)	ΔCT	ΔΔCT	2-(ΔΔCT)	TRPC6 (ct)	ACTBN(ct)	ΔCT	ΔΔCT	2-(ΔΔCT)
Kontrol	31.175	29.96	1.215		1.000	31.675	29.96	1.715		1.000	29.970	29.96	0.010		1.000
Adriamisin	35.780	32.505	3.275	2.060	0.230	36.380	32.505	3.875	2.160	0.220	31.885	32.505	-0.620	-0.630	1.540
Glukokortikoid	31.020	29.34	1.680	0.465	0.720	31.270	29.34	1.930	0.465	0.860	29.300	29.34	-0.040	-0.050	1.030
Siklosporin	31.535	29.295	2.240	1.025	0.490	31.785	29.295	2.490	1.025	0.580	29.210	29.295	-0.085	-0.095	1.060
Ritüksimab	34.245	30.775	3.470	2.255	0.210	35.145	30.775	4.370	2.255	0.150	30.160	30.775	-0.615	-0.625	1.540
Abatacept	34.905	32.04	2.865	1.650	0.310	34.905	32.04	2.865	1.650	0.450	31.825	32.04	-0.215	-0.225	1.160

OP-013

IN PROTEINURIA EXPRESSION AND PHARMACOLOGICAL MODULATION OF SLIT DIAPHRAGM PROTEIN GENES IN THE PODOCYTE CELL MODEL

Mesude Angın¹, Ender Hür¹, Çiğdem Dinçkal¹, Cenk Gökalp¹, Afif Berdeli¹, Soner Duman¹
¹Ege University Faculty of Medicine

Objective: Glomerular basement membrane (GBM) acts as a barrier in filtration; podocytes form the outer part of it. Podocytes have slit-diaphragm (SD) as a very thin membrane between the protrusions with filtration slits. SD proteins; Nephlin, Podocin, Transient Receptor Potential Cation channel 6 (TRPC6). Mutations in the genes that encode them cause proteinuria due to increased permeability by restructuring the actin cytoskeleton and disrupting the protrusions. There is a lot of evidence suggesting that podocytes are the target cells in the progression of glomerular disease although they do not have specific medicines. Here, we planned to investigate the therapeutic role of Corticosteroid, Cyclosporin, Rituximab and Abatacept in a focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) model formed with Adriamycin in cell culture medium.

Materials and Methods: Podocyte cells were cultured at 33°C in RPMI-1640 medium containing 10 % fetal bovine serum (FBS), 100 U/mL penicillin/streptomycin and 10 U/mL mouse recombinant r-interferon. The 37°C incubator was removed for differentiation by removing the r-interferon. Two weeks later, typical mature podocyte cells were obtained. To investigate the effect of drugs on Adriamycin-induced podocyte damage, podocytes grown on growth-limiting conditions for 12 days were incubated in the presence of 1 µmol/L of drug in 10 % FBS medium. After 1 hour of drug incubation to determine how much the drugs reduce damage: Podocyte cells were exposed to Adriamycin at a concentration of 50 µg/mL to determine the podocyte damage mechanism caused by it. After 48 hours incubation with Adriamycin in the presence or absence of drugs, it was observed for 8, 24 and 48 hours and repeated three times. Proliferation assay was performed to determine the appropriate cell number. The drugs used are Adriamycin: 50 µg/ml, Dexamethasone: 0.01 µmol, 0.1, or 1, Sandimum: 1 µmol/L, Rituximab: 100 µg/ml and Abatacept: 10 µg/ml.

Results: Compared with the control group the FSGS model was established with a decrease in Nephlin and Podocin gene expression and an increase in TRPC6 with Adriamycin. Compared with this model; Nephlin and Podocin gene expression significantly increased and TRPC6 gene expression was reduced as expected with Glucocorticoids. Positive results were obtained in gene expressions with Cyclosporin, which is known to stabilize podocytes. Nephlin and Podocin gene expressions were not increased and TRPC6 gene expression not decreased with Rituximab. In FSGS model Rituximab couldn't be shown having beneficial effect. Abatacept was found to be significantly effective as decreased TRPC6, increased Nephlin and even more increased Podocin gene expressions in FSGS cell culture model (Table 1-Figure 1).

Conclusion: Abatacept used in rheumatoid arthritis treatment acts by inhibiting the addition of CD28 to T cells and plasma cells. Binds B7-1 with a 20-fold higher affinity than CD28, and even has a better inhibitory effect than anti-B7 antibodies. In addition, Abatacept can alter the roles of Actin and Integrin in podocyte contraction as altering intracellular function by binding to Podocyte B7-1. In present study, Abatacept showed promising efficacy in the experimental Adriamycin related FSGS cell culture model.

Keywords: Abatacept, Focal Segmental Glomerulosclerosis, Cell Culture

Figure 1

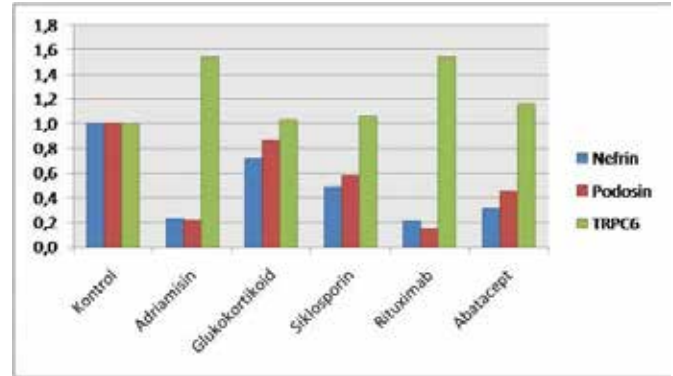


Table 1: Results

	Nephlin (ct)	ACTBN(ct)	ΔCT	ΔΔCT	2-(ΔΔCT)	Podocin (ct)	ACTBN(ct)	ΔCT	ΔΔCT	2-(ΔΔCT)	TRPC6 (ct)	ACTBN(ct)	ΔCT	ΔΔCT	2-(ΔΔCT)
Control	31.175	29.96	1.215		1.000	31.675	29.96	1.715		1.000	29.970	29.96	0.010		1.000
Adriamisin	35.780	32.505	3.275	2.060	0.230	36.380	32.505	3.875	2.160	0.220	31.885	32.505	-0.620	-0.630	1.540
Glukokortikoid	31.020	29.34	1.680	0.465	0.720	31.270	29.34	1.930	0.465	0.860	29.300	29.34	-0.040	-0.050	1.030
Siklosporin	31.535	29.295	2.240	1.025	0.490	31.785	29.295	2.490	1.025	0.580	29.210	29.295	-0.085	-0.095	1.060
Rituximab	34.245	30.775	3.470	2.255	0.210	35.145	30.775	4.370	2.255	0.150	30.160	30.775	-0.615	-0.625	1.540
Abatacept	34.905	32.04	2.865	1.650	0.310	34.905	32.04	2.865	1.650	0.450	31.825	32.04	-0.215	-0.225	1.160

SS-014

RATLARDA FRUKTOZ İLE OLUŞTURULMUŞ METABOLİK SENDROM MODELİNDE ALLOPURİNOLUN BÖBREK FONKSİYONLARI ÜZERİNE KORUYUCU ETKİSİ

Kadriye Yıldırım¹, Mustafa Demir², Özlem Üçer³, Mehmet Tuzcu⁴, Necip İlhan⁵, Nevzat Gözel¹, Ayhan Doğukan²

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

³Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

⁴Fırat Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü

⁵Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı

Giriş: Metabolik sendrom, hiperglisemi, dislipidemi, hipertansiyon ve abdominal obezitenin bir arada bulunduğu metabolik bozukluktur. Hiperüriseminin obezite, dislipidemi, hiperglisemi ve hipertansiyon gibi metabolik sendromu oluşturan bileşenleri ile ilişkisi tanımlanmıştır. Birçok çalışmada fruktoz tüketiminin hiperürisemi, albuminüri ve progresif böbrek hasarı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada amacımız ratlarda fruktoz ile oluşturulmuş deneysel metabolik sendrom modelinde, bir ksantin oksidaz enzim inhibitörü olan allopurinolun böbrek fonksiyonları, plazma lipid düzeyleri ve bazı yücre içi yolak belirteçleri üzerine potansiyel koruyucu etkilerini araştırmaktır.

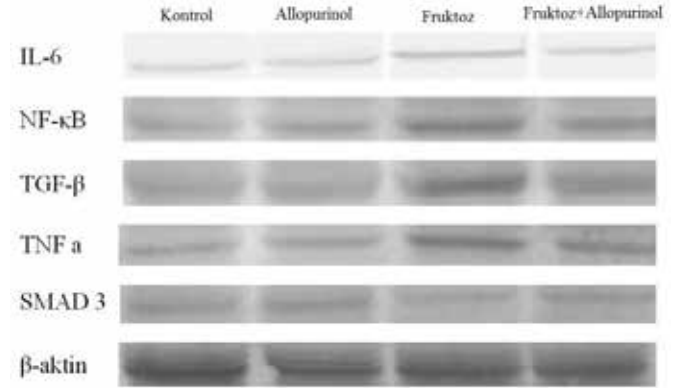
Yöntem: Çalışmaya 8 haftalık, 28 adet Wistar Albino ırkı dişi ratlar alındı. Bu ratlar rastgele olarak 4 gruba ayrıldı: 1. grup kontrol [standart diyet], 2. grup fruktoz grubu [fruktozca zengin (%60 fruktoz) diyet], 3. grup allopurinol grubu [standart diyet ve içme suyuna allopurinol (20 mg/kg/gün)], 4. grup fruktoz ve allopurinol grubu [fruktozca zengin diyet (%60 fruktoz ve içme suyuna allopurinol (20 mg/kg/gün))] olarak belirlendi. 8 hafta sonunda ratlar sakrifiye edildi. Böbrek/karaciğer fonksiyon testleri ve lipid düzeyleri, Western blot analizleri ve histopatolojik uygulamalar için kan ve doku örnekleri toplandı.

Bulgular: Yüksek fruktozla beslenen ratlarda allopurinol uygulaması üre, kreatinin, HDL, AST, ALT, ürik asit düzeylerine olumlu etki gösterirken, total kolesterol, LDL, glukoz ve trigliserit seviyeleri üzerine anlamlı etki göstermemiştir. Yüksek fruktozla beslenen ratlarda allopurinol uygulaması karaciğer dokusunda hepatosellüler nekroz, sinüzoidal dilatasyon, portal inflamasyon bulguları üzerinde iyileştirici etki göstermiştir. Böbrek dokusunda ise tübüler vakuolizasyon, tübüler dilatasyon ve interstisyel inflamasyon üzerinde olumlu etkisi olmuştur (Tablo1). Allopurinol uygulaması sadece fruktoz ile beslenen ratlara göre TGF-β, IL-6, NF-κB, TNF-α ekspresyonlarını anlamlı şekilde düşürürken, Smad-3 ekspresyonunda anlamlı artışa yol açmıştır (Şekil1).

Sonuç: Yüksek fruktozla beslenme karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri ve histopatolojisi üzerinde kötüleştirici ve yıkıcı etkiler gösterirken allopurinol uygulamasının bu etkileri iyileştirdiği görülmüştür. Ürik asit düzeyini azaltmanın metabolik sendromda önemli bir tedavi modalitesi olduğu kanısına varılabilir.

Anahtar Kelimeler: Allopurinol, fruktoz, metabolik sendrom, ürik asit

Şekil



Tablo 1: Fruktoz, Allopurinol ve fruktoz+allopurinol uygulamasının böbrek dokusundaki morfolojik değişiklikler üzerine etkisi (-: Yok, +: hafif (<%25), ++:orta (%25-%50), +++: şiddetli (>%50))

Morfolojik değişiklikler	Kontrol	Fruktoz	Allopurinol	Fruktoz+Allopurinol
Tübüler dejenerasyon	-	++	+	+
Tübüler vakuo lizasyon	-	++	-	-
Tübüler dilatasyon	-	-	-	-
İnterstisyel inflamasyon	-	++	-	-

OP-014

THE PROTECTIVE EFFECT OF ALLOPURINOL ON RENAL FUNCTIONS IN FRUCTOSE INDUCED METABOLIC SYNDROME IN RATS

Kadriye Yıldırım¹, Mustafa Demir², Özlem Üçer³, Mehmet Tuzcu⁴, Necip İlhan⁵, Nevzat Gözel¹, Ayhan Doğukan²

¹Firat University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine

²Firat University Faculty of Medicine, Department of Nephrology

³Firat University Faculty of Medicine, Department of Pathology

⁴Firat University Faculty of Science, Department of Biology

⁵Firat University Faculty of Medicine, Department of Biochemistry

Introduction: Metabolic syndrome is a metabolic disorder which hyperglycaemia, dyslipidemia, hypertension and abdominal obesity coexist. Hyperuricemia has been associated with metabolic syndrome components such as obesity, dyslipidemia, hyperglycemia, and hypertension. In many studies, fructose consumption has been shown to be associated with hyperuricaemia, albuminuria, and progressive renal damage. In this study, we aimed to investigate the protective effects of allopurinol, a xanthine oxidase enzyme inhibitor, on renal functions, plasma lipid levels, and some intracellular pathway markers in a model of fructose induced metabolic syndrome in rats.

Method: We used 28 female Wistar albino rats, age 8 weeks. They were divided into 4 groups; (1) Control group: a standard diet, (2) Fructose group: fructose-rich diet (60% fructose) fed group, (3) Allopurinol group: standard diet and allopurinol (20 mg/kg/day), (4) Fructose and allopurinol group: fructose-rich diet (60% fructose) and allopurinol. The rats were sacrificed after 8 weeks. Blood and tissue samples were taken for renal function tests, liver function tests and lipid levels, Western Blot analysis and histological evaluations.

Result: In high fructose-fed rats, allopurinol decreased urea, creatinine, HDL, AST, ALT, and uric acid levels, but no effect on cholesterol, LDL, and glucose levels. In addition, it showed a positive effect on liver and renal histopathological alterations (Table 1). Allopurinol caused a significant increase in Smad-3 expression, but decreased TGF- β , IL-6, NF- κ B, and TNF- α expressions compared to rats fed only with fructose (Figure 1).

Conclusion: Nutrition with high fructose has shown negative effects on liver and kidney function tests and histopathological findings, but allopurinol treatment has been shown to improve these effects. It may be concluded that reducing uric acid levels is an important treatment modality in metabolic syndrome.

Keywords: Allopurinol, fructose, metabolic syndrome, uric acid

Resimler:

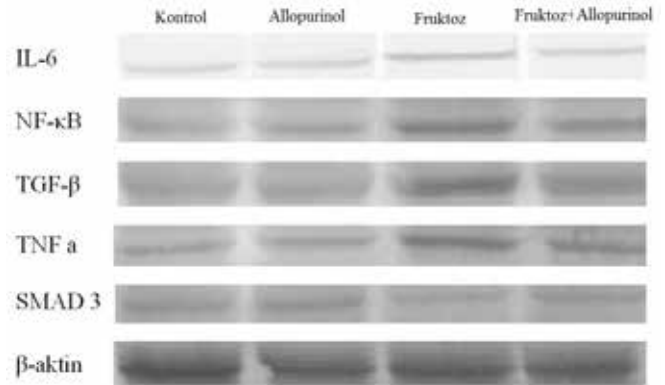


Table 1: The effects of fructose, allopurinol, and fructose+allopurinol on renal histopathology (-: absent, +: mild (<25%), ++: moderate (25-50%), +++: severe (>50%))

Morphological findings	Control	Fructose	Allopurinol	Fructose+ Allopurinol
Tubular degeneration	-	++	+	+
Tubular vacuolization	-	++	-	-
Tubular dilatation	-	-	-	-
Interstitial inflammation	-	++	-	-

SS-015

SIÇANLARDA SKLEROZAN ENKAPSÜLE PERİTONİT MODELİNDE PİRFENİDONUN PERİTON FİBROZİSİNİ TEDAVİ EDİCİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Şermin Çoban¹, Serkan Yıldız², Evrim Bozkaya³, Zahide Çavdar⁴, Mehtat Ünlü⁵, Cemre Ural⁴, Meryem Çalışır⁶, Osman Yılmaz⁶, Taner Çamsarı²

¹Menemen Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Denizli Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Denizli, Türkiye

⁴Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁵Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁶Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Laboratuvar Hayvanları Bilimi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada sıçanlarda sklerozan enkapsüle peritonit (SEP) modelinde pirfenidonun ağızdan ve intraperitoneal uygulanması sonrası periton fibrozisini tedavi edici etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Metod: 42 adet Winstar türü erkek sıçan K: kontrol (n=7), KH: klorheksidin glukonat (n=7), D: dinlendirme (n=7), P-1: pirfenidon-1 (n=7), P-2: pirfenidon-2 (n=7), P-3: pirfenidon-3 (n=7) olmak üzere 6 gruba ayrıldı. K grubunda periton içine 21 gün izotonik NaCl verildi. KH grubunda periton içine 21 gün etil alkol-klorheksidin çözeltisi verildi. D grubunda periton içine 21 gün etil alkol-klorheksidin çözeltisi verildi, sonrasında 21 gün periton dinlendirildi. P-1 grubunda periton içine 21 gün etil alkol-klorheksidin çözeltisi verildi, sonrasında 21 gün ağızdan pirfenidon (350 mg/kg/gün) verildi. P-2 grubunda periton içine 21 gün etil alkol-klorheksidin çözeltisi verildi, sonrasında 21 gün intraperitoneal pirfenidon (350 mg/kg/gün) uygulandı. P-3 grubunda 21 gün intraperitoneal pirfenidon (350 mg/kg/gün) uygulandı. Çalışma sonunda tüm sıçanlardan periton biyopsileri alındı, histopatolojik olarak değerlendirildi. Periton dokusunda; kalınlık ölçümü, fibrozis skorlaması, vasküler yoğunluk ölçümü ve inflamasyon skorlaması yapıldı. İmmünohistokimyasal olarak TGF-β1 boyandı. Biyokimyasal olarak periton dokusunda TIMP-1, TGF-β1 ve PDGF analizleri yapıldı.

Bulgular: Sıçanlarda SEP modelinde ağızdan pirfenidon verilmesi sonrası; periton kalınlığında, peritoneal fibrozis skorlamasında, vaskülarizasyonda, inflamasyon skorlamasında, periton dokusu TGF-β1 ekspresyonunda, periton dokusu TIMP-1, TGF-β1 ve PDGF düzeylerinde anlamlı oranda azalma saptandı (p<0,05). Sıçanlarda SEP modelinde intraperitoneal pirfenidon uygulanması sonrası; periton kalınlığında, vaskülarizasyonda, periton dokusu TIMP-1, TGF-β1 ve PDGF düzeylerinde anlamlı oranda azalma saptanırken (p<0,05), peritoneal fibrozis skorlamasında, inflamasyon skorlamasında ve periton dokusu TGF-β1 ekspresyonunda anlamlı oranda azalma saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: Literatürde pirfenidonun karaciğer, akciğer ve böbrek dokularında oluşturulan fibrozis modellerinde anti-inflamatuvar, anti-fibrotik ve anti-oksidan etkilerinin gösterildiği birçok deneysel çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda deneysel SEP modelinde ağızdan verilen pirfenidonun periton dokusunda fibrozisi tedavi edici ve periton dokusundaki büyüme faktörlerini baskılayıcı etkisi gösterilmiştir. Bu çalışmanın verilerinin periton diyalizi hastalarında gelişen SEP tedavisine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sklerozan Enkapsüle Peritonit, Periton Fibrozisi, Pirfenidon

OP-015

THE INVESTIGATION OF THE THERAPEUTIC EFFECT OF PIRFENIDONE ON PERITONEAL FIBROSIS IN SEP MODEL IN RATS

Şermin Çoban¹, Serkan Yıldız², Evrim Bozkaya³, Zahide Çavdar⁴, Mehtat Ünlü⁵, Cemre Ural⁴, Meryem Çalışır⁶, Osman Yılmaz⁶, Taner Çamsarı²

¹Menemen State Hospital, Department of Nephrology, İzmir, Turkey

²Dokuz Eylül University School of Medicine, Department of Nephrology, İzmir, Turkey

³Denizli State Hospital, Department of Nephrology, Denizli, Turkey

⁴Dokuz Eylül University Graduate School of Health Sciences, Department of Molecular Medicine, İzmir, Turkey

⁵Dokuz Eylül University School of Medicine, Department of Pathology, İzmir, Turkey

⁶Dokuz Eylül University Graduate School of Health Sciences, Department of Laboratory Animal Science, İzmir, Turkey

Aim: The aim of our study is to investigate the therapeutic effect of pirfenidone on peritoneal fibrosis after oral and intraperitoneal administration in sclerosing encapsulating peritonitis (SEP) model in rats.

Material-Method: 42 rats were divided into 6 groups as K: control (n=7), KH: chlorhexidine gluconate (n=7), D: resting (n=7), P-1: pirfenidone-1 (n=7), P-2: pirfenidone-2 (n=7), P-3: pirfenidone-3 (n=7). Isotonic NaCl was administered intraperitoneally to group K for 21 days. Ethyl alcohol-chlorhexidine solution was administered intraperitoneally to group KH for 21 days. Ethyl alcohol-chlorhexidine solution was administered intraperitoneally to group D for 21 days, after than peritoneum was rested for 21 days. Ethyl alcohol-chlorhexidine solution was administered intraperitoneally to group P-1 for 21 days, after than pirfenidone (350 mg/kg/day) was administered orally for 21 days. Ethyl alcohol-chlorhexidine solution was administered intraperitoneally to group P-2 for 21 days, after than pirfenidone (350 mg/kg/day) was administered intraperitoneally for 21 days. Pirfenidone (350 mg/kg/day) was administered intraperitoneally to group P-3 for 21 days. At the end of the study; peritoneal biopsies were done and evaluated histopathologically. Peritoneal thickness, fibrosis score, vascular density ve inflammation score were measured. Immunohistochemistry staining for TGF-β1 was done. TIMP-1, TGF-β1 ve PDGF levels were measured in peritoneal tissue.

Results: After the oral administration of pirfenidone; we observed significant decrease in peritoneal thickness, fibrosis score, vascularization, inflammation score, tissue expression of TGF-β1, tissue levels of TIMP-1, TGF-β1 and PDGF (p<0.05). After the intraperitoneal administration of pirfenidone; we observed significant decrease in peritoneal thickness, vascularization, tissue levels of TIMP-1, TGF-β1 and PDGF (p<0.05). However, we did not observe significant decrease in fibrosis score, inflammation score and tissue expression of TGF-β1 (p>0.05).

Conclusion: In our study, we have shown the therapeutic effect of peroral pirfenidone on peritoneal fibrosis and suppressive effect on growth factors in peritoneal tissue. The results of this study may contribute in the treatment of SEP in peritoneal dialysis patients.

Keywords: Sclerosing Encapsulating Peritonitis, Peritoneal Fibrosis, Pirfenidone

SS-016

SİSPLATİN NEFROTOKSİSİTESİNİN ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİNDE PROCEED PLUS'IN ETKİSİ; DENEYSEL RAT ÇALIŞMASI

Elif Ece Doğan¹, Mehmet Şerif Aydın², Eray Metin Güler³, Abdurrahim Koçyiğit³, Mesut Şeker⁴, Rümeysa Kazancıoğlu⁵

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

²Medipol Üniversitesi Rejeneratif ve Restoratif Bilimler Araştırma Merkezi

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı

⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Bilim Dalı

⁵Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Sisplatin solid tümörlerin kemoterapisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Sisplatin'in en önemli yan etkilerinden biri nefrotoksisitedir. Proxeed Plus içeriğindeki moleküllerin antioksidan özelliği sayesinde sperm sayısında ve fonksiyonunda anlamlı artış sağlamaktadır. Çalışmamızda sisplatin nefrotoksitesinin önlenmesi ve tedavisinde Proxeed Plus'ın etkisi histopatolojik ve biyokimyasal parametrelerle değerlendirildi.

Yöntem: Çalışmamızda 40 adet dişi, rat dahil edildi. Ratlar eşit sayıda beş gruba (Grup 1 (Sisplatin), Grup 2 (Proxeed Plus + Sisplatin), Grup 3 (Proxeed Plus + Sisplatin + Proxeed Plus), Grup 4 (Proxeed Plus), Grup 5 (Kontrol)) ayrıldılar. Uygulama sonunda ratlar sakrifiye edildi. İntrakardiyak kan örnekleri ve böbrek dokuları alınarak incelendi. Biyokimyasal değerlendirmede, böbrek hasar belirteçleri; BUN ve kreatinin, oksidatif stres parametreleri (TAS, TOS, OSI), DNA hasarı, proinflatuar sitokinler (TNF-alfa, IL-1 Beta, IL-6), antiinflatuar sitokin (IL-10) değerlerine bakıldı. Histopatolojik değerlendirmede böbrek yapısı hematoksilen eozinle incelendi. Apoptoz için; TUNEL yöntemi ve Kaspaz 3 incelemesi yapıldı.

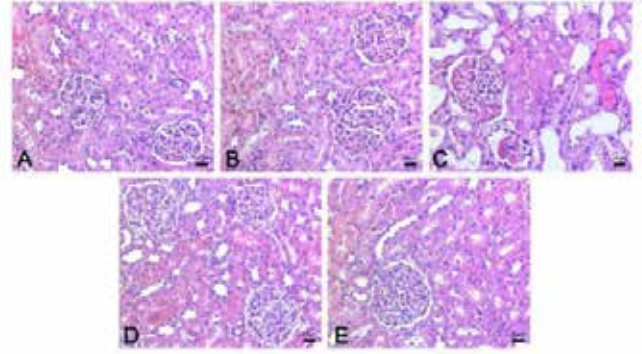
Bulgular: Grup 1'de diğer tüm gruplardan yüksek oranda BUN, kreatinin, TOS, OSI, DNA hasarı TNF-alfa, IL-6, IL-1 beta mevcutken daha düşük oranda TAS ve IL-10 değeri mevcuttu. Grup 2'de, BUN, kreatinin, TOS, OSI, DNA hasarı TNF-alfa, IL-6, IL-1 beta değerleri grup 1'e göre anlamlı olarak düşük olsa da kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksekti. Grup 3'te BUN, kreatinin, TOS,

OSI, DNA hasarı TNF-alfa, IL-6, IL-1 beta değerleri hem grup 1'den hem de grup 2'den anlamlı olarak daha düşükken grup 5 ile arasında anlamlı fark yoktu. Histopatolojik değerlendirmede hematoksilen eozin boyamada Proxeed plus uygulanan her iki grupta da grup 1'e göre anlamlı düzelme mevcuttu. Apoptozun değerlendirildiği TUNEL ve kaspaz 3 boyamalarında ise grup 3'te, hem grup 2'den hemde grup 1'den anlamlı olarak daha düşük apoptoz oranı görüldü.

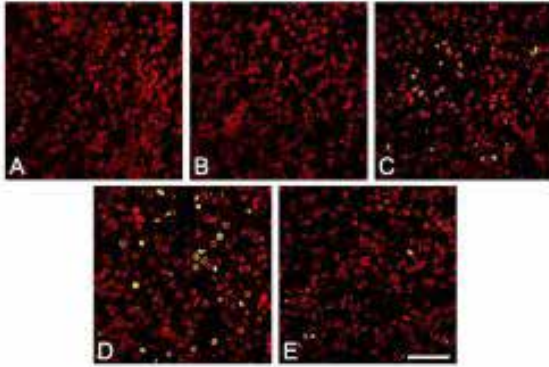
Sonuç: İçeriğindeki maddelerin nefrotoksitedeki etkinlikleri daha önceki çalışmalarda çalışılmış birçok moleküllü kombine halde bulunduran Proxeed plus'ın sisplatin nefrotoksitesini üzerine etkisi ilk kez çalışıldı. Proxeed plus'ın sisplatin'den önce ve sonra kullanımının nefrotoksitesini önlediği hem biyokimyasal hem de histopatolojik mekanizmalar ile gösterilmiştir

Anahtar Kelimeler: sisplatin, nefrotoksite, proxeed plus, rat

Resimler:



Resim 2: Böbrek dokularından elde edilen kesitlere yapılan Hematoksisilen&Eozin boyama görüntüleri. Kontrol (A) ve PP (B) gruplarında böbrek dokusu normal morfolojisinde görülmektedir. SIS grubunda (C) tübül dilatasyon, epitel döküntüsü, fırça kenar kaybı, intratübüler vakuolizasyon ve intratübüler hiyalin madde birikimi görülmektedir. SIS+PP (D) ve PP+SIS+PP (E) gruplarında hasarın iyileştiği ve kontrol grubuna benzer bir morfolojiye olduğu görülmektedir. Hematoksisilen&Eozin boyası, x400 büyütme, bar: 20µm.

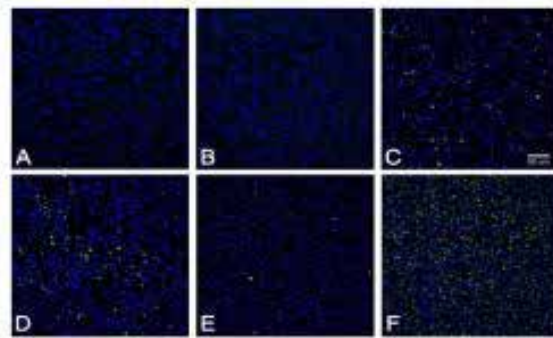


Şekil 1: Böbrek dokularından elde edilen kesitlere yapılan anti-Kaspase3 immünohistokimyasal boyanması görüntüleri. Kontrol (A), PP (B), SIS (C), PP+SIS (D), PP+SIS+PP (E) dokularına an görüntüler. Apoptotik hücreler sarı renkte, diğer hücrelerin nükleusları ise TO-PRO3 ile boyanmış olarak kırmızı renkte görünmektedir. Kontrol ve PP gruplarında apoptotik hücre görülmemektedir. SIS ve PP+SIS gruplarında benzer oranlarda apoptotik hücre görülürken PP+SIS+PP grubunda apoptotik hücre sayısında azalma görülmüştür. X400 büyütme, bar: 50µm.

Tablo 1: Biyokimyasal parametreler

	Grup 1 (n=8) (SIS)	Grup 2 (n=8) (PP+SIS)	Grup 3 (n=8) (PP+SIS+PP)	Grup 4 (n=8) (PP)	Grup 5 (n=8) (KNT)
TAS (µmol H ₂ O ₂ /eq/g)	0,68 ± 0,12	0,77 ± 0,21	0,86 ± 0,13	0,88 ± 0,11	0,91 ± 0,10
TOS (µmol Trolox/eq/g)	16,414 ± 2,19	13,46 ± 3,17	10,17 ± 1,93	10,02 ± 4,13	9,91 ± 1,87
OSI	25,08 ± 9,76	16,51 ± 7,58	12,11 ± 5,17	11,73 ± 4,5	11,11 ± 2,86
DNA Hasarı (%Tail)	61,94 ± 14,97	53,35 ± 10,09	21,46 ± 5,46	19,02 ± 6,90	18,33 ± 4,99
IL-1 Beta (Pg/L)	1234,90 ± 89,36	933,12 ± 67,78	610,502 ± 73,09	591,58 ± 65,36	552,39 ± 48,13
IL-6 (ng/L)	1119,74 ± 82,9	897,42 ± 62,84	595,28 ± 57,41	552,46 ± 42,17	505,65 ± 41,10
TNF-Alpha (ng/L)	1019,85 ± 75,70	858,90 ± 80,86	670,52 ± 59,82	612,60 ± 75,73	591,89 ± 45,28
IL-10 (ng/L)	486,45 ± 60,32	701,97 ± 38,43	854,63 ± 88,92	785,81 ± 62,01	533,57 ± 48,79
KREATİNİN (mg/dl)	1,63 ± 1,07	0,88 ± 0,31	0,56 ± 0,21	0,51 ± 0,11	0,48 ± 0,13
BUN (mg/dl)	64,97 ± 8,69	38,05 ± 6,93	18,77 ± 5,37	16,34 ± 5,02	15,97 ± 4,61

TAS: Total antioxidant status, TOS: Total oxidant status, OSI: Oxidative stress index, SIS: Sisplatin, PP: Proxeed Plus, KNT: Kontrol



Şekil 2: Böbrek dokularından elde edilen kesitlere yapılan TUNEL boyanması görüntüleri. Kontrol (A), PP (B), SIS (C), PP+SIS (D), PP+SIS+PP (E). Pozitif kontrol (F) dokularına an görüntüler. DNA hasarı bulunan TUNEL+ hücreler yeşil renkte, diğer hücreler ise DAPI ile boyanmış olarak mavimsi renkte görünmektedir. Kontrol ve PP gruplarında DNA hasarı bulunan hücre gözlemlenmemektedir. SIS ve PP+SIS gruplarında benzer oranlarda TUNEL+ hücre görülürken PP+SIS+PP grubunda DNA hasarı hücre sayısı neredeyse kontrol grubu ile aynı seviyededir. Pozitif kontrol için kesitler DNase I ile iktibe edildik. DNA hasarı verilmiş ve boyama metodunun doğrulanması yapılmıştır. x200 büyütme, bar: 50µm.

OP-016

EFFECTS OF PROCEED PLUS IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF CISPLATIN NEPHROTOXICITY: AN EXPERIMENTAL RAT STUDY

Elif Ece Doğan¹, Mehmet Şerif Aydın², Eray Metin Güler³, Abdurrahim Koçyiğit³, Mesut Şeker⁴, Rümeyza Kazancıoğlu⁵

¹Bezmialem Vakıf University, Department of Internal Medicine

²Medipol University, Restorative and Regenerative Research Center

³Bezmialem Vakıf University, Department of Biochemistry

⁴Bezmialem Vakıf University, Department of Oncology

⁵Bezmialem Vakıf University, Department of Nephrology

Aim: One of the most important side effects of cisplatin is nephrotoxicity. Significant increases in sperm count and function can be achieved with the Proxceed Plus molecules. In our study, the effect of Proxceed Plus was evaluated in the prevention and treatment of cisplatin nephrotoxicity.

Material-Method: Fourty females rats were divided into five groups (Group 1 (Cisplatin), Group 2 (Proxceed Plus + Cisplatin), Group 3 (Proxceed Plus + Cisplatin + Proxceed Plus), Group 4 (Proxceed Plus), Group 5 (Control). At the end of the treatment, the rats were sacrificed and intracardiac blood samples and kidney tissues were taken. Renal damage markers, Oxidative stress parameters, DNA damage, proinflammatory cytokines and antiinflammatory cytokine were measured by biochemical evaluation. Histopathological evaluation of renal structure was studied with haematoxylin eosin. In addition, the caspase 3 was examined by TUNEL method to detect apoptosis.

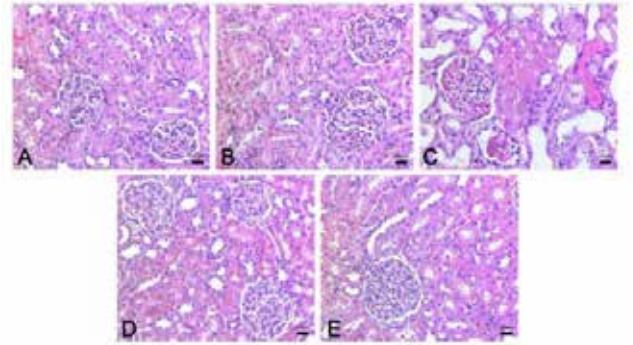
Results: Group 1 were present higher BUN, creatinine, TOS, OSI, DNA damage, TNF-alpha, IL-6, IL-1 beta, and lower TAS and IL-10 values than the other groups. Although, BUN, creatinine, TOS, OSI, DNA damage TNF-alpha, IL-6 and IL-1 beta values were significantly lower in the group treated with Proxceed Plus than cisplatin group, values were significantly higher than group 5. The BUN, creatinine, TOS, OSI, DNA damage TNF-alpha, IL-6, and IL-1

beta values of the group, which used Group 3, were significantly lower than those of both group 1 and group 2. Histopathological evaluation showed significant improvement in haematoxylin eosin staining compared to only cisplatin treated group than in both groups treated with Proxceed plus. In the TUNEL and caspase 3 staining, the apoptosis rate was significantly lower in the group 3 than in the group 2 and group 3.

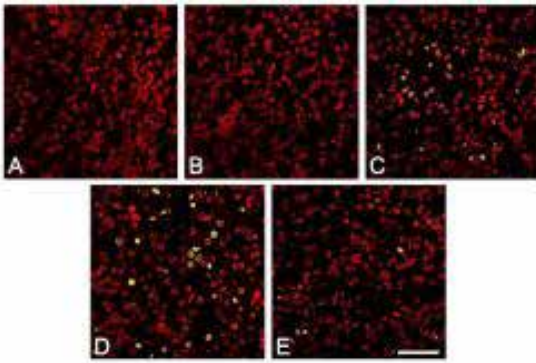
Conclusion: The use of Proxceed plus before and after cisplatin has been demonstrated by both biochemical and histopathological mechanisms that prevent nephrotoxic effect.

Keywords: Cisplatin, nephrotoxicity, proxceed plus, rat

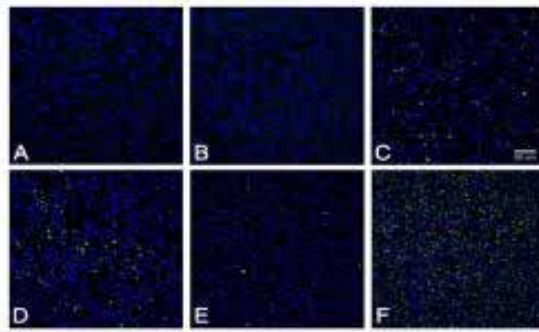
Figures:



Resim 2: Böbrek dokularından elde edilen kesitlere yapılan Hematoksisilen&Eozin boyanma görüntüleri. Kontrol (A) ve PP (B) gruplarında böbrek dokusu normal morfolojisinde görülmektedir. SIS grubunda (C) tübül dilatasyon, epitel dökülmüşü, fırça kenar kaybı, intrasitoplazmik vakuolizasyon ve intratübülüler hiyalin madde birikimi görülmektedir. SIS+PP (D) ve PP+SIS+PP (E) gruplarında hasarın iyileştiği ve kontrol grubuna benzer bir morfolojide oldukları görülmektedir. Hematoksisilen&Eozin boyası, x400 büyütme, bar: 20µm.



Şekil 1: Böbrek dokularından elde edilen kesitlere yapılan anti-Kaspase3 immünohistokimyasal boyanması görüntüleri. Kontrol (A), PP (B), SIS (C), PP+SIS (D), PP+SIS+PP (E) dokularında ar görülmüştür. Apoptotik hücreler sarı renkte, diğer hücrelerin nükleusları ise TO-PRO3 ile boyanmış olarak kırmızı renkte görülmektedir. Kontrol ve PP gruplarında apoptotik hücre görülmemektedir. SIS ve PP+SIS gruplarında benzer oranlarda apoptotik hücre görülürken PP+SIS+PP grubunda apoptotik hücre sayısında azalma görülmüştür. X400 büyütme, bar: 50µm.



Şekil 2: Böbrek dokularından elde edilen kesitlere yapılan TUNEL boyanması görüntüleri. Kontrol (A), PP (B), SIS (C), PP+SIS (D), PP+SIS+PP (E), Pozitif kontrol (F) dokularında ar görülmüştür. DNA hasarı bulunan TUNEL+ hücreler yeşil renkte, diğer hücreler ise DAPI ile boyanmış olarak mavimsi renkte görülmektedir. Kontrol ve PP gruplarında DNA hasarı bulunmayan hücre görülmemektedir. SIS ve PP+SIS gruplarında benzer oranlarda TUNEL+ hücre görülürken PP+SIS+PP grubunda DNA hasarlı hücre sayısı neredeyse kontrol grubu ile aynı seviyededir. Pozitif kontrol için kesitler DNase I ile inkübe edilerek DNA hasarı verilmiş ve boyanma metodunun doğrulanması yapılmıştır. x200 büyütme, bar: 50µm.

Tablo 1: Biyokimyasal parametreler

	Grup 1 (n=8) (SIS)	Grup 2 (n=8) (PP+SIS)	Grup 3 (n=8) (PP+SIS+PP)	Grup 4 (n=8) (PP)	Grup 5 (n=8) (KNT)
TAS (µmol H ₂ O ₂ eq/g)	0,68 ± 0,12	0,77 ± 0,21	0,86 ± 0,13	0,88 ± 0,11	0,91 ± 0,10
TOS (µmol Trolox eq/g)	16,414 ± 2,119	13,46 ± 3,17	10,17 ± 1,93	10,02 ± 4,13	9,91 ± 1,87
OSI	25,08 ± 9,76	16,51 ± 7,58	12,11 ± 5,17	11,73 ± 4,5	11,11 ± 2,86
DNA Hasarı (%Tail)	61,94 ± 14,97	53,35 ± 10,09	21,46 ± 5,46	19,02 ± 6,90	18,33 ± 4,99
IL-1 Beta (Pg/L)	1234,90 ± 89,36	933,12 ± 67,78	610,502 ± 73,09	591,58 ± 65,36	552,39 ± 48,13
IL-6 (ng/L)	1119,74 ± 82,9	897,42 ± 62,84	595,28 ± 57,41	552,46 ± 42,17	505,65 ± 41,10
TNF-Alpha (ng/L)	1019,85 ± 75,70	858,90 ± 80,86	670,52 ± 59,82	612,60 ± 75,73	591,89 ± 45,28
IL-10 (ng/L)	486,45 ± 60,32	701,97 ± 38,43	854,63 ± 88,92	785,81 ± 62,01	533,57 ± 48,79
KREATİNİN (mg/dl)	1,63 ± 1,07	0,88 ± 0,31	0,56 ± 0,21	0,51 ± 0,11	0,48 ± 0,13
BUN (mg/dl)	64,97 ± 8,69	38,05 ± 6,93	18,77 ± 5,37	16,34 ± 5,02	15,97 ± 4,61

TAS: Total antioxidant status, TOS: Total oxidant status, OSI: Oxidative stress index, SIS: Cisplatin, PP-Proxceed Plus, KNT: Kontrol

SS-017

DİYABETİK NEFROPATİLİ SIÇANLARDA KETO-ANALOGLARININ PATOLOJİK BULGULARA ETKİSİYelda Deligoz Bildacı¹, Ganime Çoban², Huri Dede Akay³, Ömer Celal Elçioğlu¹, Meltem Gürsu¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Biyokimya Anabilim Dalı

Giriş: Keto-analogların diyabetik nefropatili hastalarda proteinüriyi azalttığı, böbrek fonksiyonlarında ve beslenme durumlarında iyileşme sağladığı bazı çalışmalarda gösterilmiştir. Bu etkiler klinik olarak saptanmış olmasına rağmen patolojik düzeyde kanıtlanmamıştır. Bu çalışmada, karşılaştırmalı olarak, diyabetik nefropatili sıçanlarda kullanılan proteinden fakir diyetle, diyetle ek olarak verilen keto-analogların böbrek üzerindeki etkileri ışık mikroskopunda incelenmiştir.

Materyal ve Metod: Araştırma Merkezinde yürütülen çalışmada 22 adet Sprague Dawley türü sıçan kullanılmıştır. Sıçanlara 65 mg/kg dozunda intraperitoneal streptozisin enjeksiyonu yapılmıştır. 48. saatte 300 mg/dl düzeyinde veya üzerinde kan şekeri saptanan sıçanlar diyabetik kabul edilmiştir. Sıçanlar beşinci haftaya kadar normal diyet ile beslenmiştir. Diyabetik nefropati tanısı beşinci haftada 24 saatlik idrar analizi kullanılarak 20 sıçanın 18'inde saptandı. 18 sıçan rastgele olarak iki eşit gruba bölündü. Grup 1 (kontrol grubu) sadece düşük proteinli (%10 protein) diyet alırken, grup 2'ye (çalışma grubu) düşük proteinli diyetin yanında gavaj ile 35–70 mg/kg keto aminoasitler verilmiştir. Bu tedavi iki hafta sürdürülmüştür. Sıçanlar deney sürecinin başında ve sonunda tartılmıştır. Beşinci ve yedinci haftalarda albumin, kreatinin değerlerine bakılması amacı ile kan örnekleri alınmıştır. Yedinci haftanın sonunda iki taraflı nefrektomi yapılmıştır.

Sonuçlar: Sıçanların bazal membranları minimal kalınlıktaydı. 5. ve 7. haftalar arasında ağırlık ve kreatinin düzeyleri arasında bir fark bulunmamıştır. Çalışma grubunda albumin seviyesi anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubundaki sıçanların ikisinde bazal membran değerlerine göre daha kalın olduğu ve bir sıçanda ise minimal mononükleer infiltrasyonun eşlik ettiği atrofik tübüller bulunmuştur.

Tartışma: Sıçanların grup ayırımından sonra sadece iki hafta kadar izlenebilmiş olması olası patolojik değişikliklerin ışık mikroskopunda saptanabilecek düzeye gelmesi için yeterli zamanı tanımamış olabilir. Çalışmamız keto aminoasitlerin diyabetik nefropatili hastaların son dönem böbrek yetmezliğine ilerlemesini önlemesi açısından daha kapsamlı çalışmalara ilham olacaktır.

Anahtar Kelimeler: diyabetik nefropati, keto-analog

OP-017

EFFECT OF KETO-ANALOGUES IN PATHOLOGIC FINDINGS DIABETIC NEPHROPATHIC RATSYelda Deligoz Bildacı¹, Ganime Çoban², Huri Dede Akay³, Ömer Celal Elçioğlu¹, Meltem Gürsu¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹¹Bezmialem Vakıf University Nephrology Department²Bezmialem Vakıf University Pathology Department³Bezmialem Vakıf University Biochemistry Department

Introduction: Keto analogues (KA) were shown, by some of the studies, to reduce proteinuria and improve renal function as well as nutritional status in patients with diabetic nephropathy. This effect is known and is demonstrated by many clinical studies but there is no study that shows the effects of KA on diabetic nephropathy progression on microscopic levels. We aimed to compare pathologic findings of rat kidneys which those had protein restricted diets enriched with KA and protein restricted diet alone.

Material Method: Study was performed on 22 Sprague Dawley rats in Research Center. The rats were given streptozocine intraperitoneally at the dose of 65 mg/kg. 20 rats with blood sugar levels above 300 mg/dl at 48th hours were accepted as diabetic. All rats were fed with normal diet till 5th week. 18 out of 20 rats diagnosed as diabetic nephropathy determined by 24 hour urine analysis performed at the 5th week. Rats were randomly divided into two equal groups. Group I (control) received low protein diet (% 10 protein) and Group II (study group) received keto amino acids (35–70 mg/kg) with gavage along with low protein diet. The treatment was discontinued after 2 weeks and the study ended. They were weighed at the onset and end of the study. Blood samples were obtained at 5th and 7th weeks of treatment for measurement of albumin, creatinine levels along with bilateral nephrectomy performed on the end of the study.

Results: All the rats had minimal thickness in basal membrane. There were no differences in weight and creatinine levels between 5th and 7th weeks but albumin levels were significantly higher in study group ($p<0,05$). Two of the control group rats had greater thickness in basal membranes and one of them also had atrophic tubules with minimal mononuclear infiltration.

Conclusion: We could only observed rats for two weeks following separation of groups. This period may not be enough for detection of possible pathological changes using light microscopy. Our study may inspire further studies in that area with the question whether KA can slow the progress of diabetic nephropathy or not.

Keywords: Diabetic nephropathy, keto-analogue

SS-018

BÖBREK BİYOPSİSİ YAPILAN DİYABETİK HASTALARDA DİYABET DIŞI BÖBREK HASTALIKLARININ KLİNİK İPUÇLARICihan Heybeli¹, Mehmet Ası Oktan¹, Serkan Yıldız¹, Mehtat Ünlü², Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Ali Çelik¹, Sülen Sarıoğlu², Taner Çamsarı¹¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı Diabetes Mellitus (DM) tanısı olan ve farklı gerekçelerle böbrek biyopsisi yapılan hastalarda diyabet-dışı böbrek hastalığının öngördürücü bulgularının araştırılmasıdır.

Hastalar-Yöntem: Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Eylül 2004 ile Temmuz 2017 tarihleri arasında farklı gerekçelerle böbrek biyopsisi yapılan 90 diyabetik hastanın böbrek biyopsi bulguları geriye dönük ve kesitsel olarak incelendi. Hastaların histopatolojik bulguları diyabetik nefropati (DN), diyabet-dışı böbrek hastalığı (DDBH) veya ikisinin birleşimi (DDBH+DN) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Grupların klinik ve demografik özellikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 90 hastanın (39 kadın, 51 erkek) yaş ortalaması 57,21 ± 11,0 yıl idi. 26 hastada DN (%28,8), 24 hastada DDBH+DN (%26,6), 40 hastada ise DDBH (%44,4) olduğu saptandı. Tüm hastaların 64'inin DDBH'ye sahip olduğu gözlemlendi (%71,1). DDBH'ye sahip hastaların 42'sinin immünsüpresif tedavi gerektirecek spesifik bir hastalığı olduğu, diğer hastaların ise sadece destek tedavisi aldığı görüldü. En sık DDBH nedeni olarak fokal segmental glomeruloskleroz rapor edildi (%12,5). DDBH+DN ile DDBH grupları kıyaslandığında tübülo-interstisyel hastalıkların DDBH+DN grubunda anlamlı düzeyde daha sık olduğu saptandı (p<0,001). DN saptanan olan hastalarda saptanmayanlara göre daha fazla oranda diyabetik retinopatiye ve ailede diyabet öyküsü varlığına rastlandı. Bu hastalarda DM süresinin daha uzun, kan basıncı ve HbA1-c düzeylerinin daha yüksek olduğu görüldü.

Sonuç: Farklı gerekçelerle böbrek biyopsisi yapılan DM hastaları arasında DDBH önemli oranda görülmektedir. Diyabetik retinopati, ailede diyabet öyküsü, DM süresi, HbA1-c ve kan basıncı düzeyleri DN ve DDBH'yi öngörmeye faydalı olabilir. DN saptanan hastalarda nefropatisi olmayan diyabetiklere oranla daha sıklıkla tübülo-interstisyel hastalık görülebilir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes Mellitus, Diyabetik Nefropati, Diyabet Dışı Böbrek Hastalığı

OP-018

CLINICAL CLUES OF NON-DIABETIC RENAL DISEASES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS WHOM KIDNEY BIOPSY WERE PERFORMEDCihan Heybeli¹, Mehmet Ası Oktan¹, Serkan Yıldız¹, Mehtat Ünlü², Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Ali Çelik¹, Sülen Sarıoğlu², Taner Çamsarı¹¹Dokuz Eylül University School of Medicine, Department of Nephrology, Izmir, Turkey²Dokuz Eylül University School of Medicine, Department of Pathology, Izmir, Turkey

Objective: The aim of this study was to investigate the clinical characteristics of non-diabetic renal diseases in patients with diabetes mellitus (DM) whom kidney biopsy were performed.

Patients-Method: In this cross-sectional study we retrospectively searched the medical records of 90 patients with DM who underwent a kidney biopsy between the date of September 2004 and July 2017 in Dokuz Eylül University Hospital. The histopathological findings of the patients were classified into three groups as diabetic nephropathy (DN), non-diabetic renal disease (NDRD) or combination of these (NDRD+DN) based on histopathological analysis. Clinical and demographic characteristics of these groups were compared.

Results: The mean age of 90 patients (39 female, 51 male) included in this study was 57.21 ± 11.0 years. Twenty-six of the patients were diagnosed as pure DN (28.8%), 24 of them were NDRD+DN (26.6%) and 40 of them were pure NDRD (44.4%). Sixty-four of all patients (71.1%) had NDRD but 42 of them had a specific diagnosis demanding immunosuppressive treatment while only supportive care was provided for the remaining. Focal segmental glomerulosclerosis was the most frequent diagnosis comprising 12.5% of patients with NDRD. Tubulo-interstitial diseases were seen more frequently in NDRD+DN group compared to NDRD group. Patients with DN more frequently had diabetic retinopathy and a family history of DM. They also had a longer duration of DM, higher levels of blood pressure and HbA1-c.

Conclusion: NDRD is prevalent among patients with DM. Presence of diabetic retinopathy and a family history of DM, duration of DM, HbA1-c and blood pressure levels are helpful in determining the probability of DN and NDRD. Patients with DN may have more frequent superimposed tubular injury than diabetic patients without renal involvement of diabetes.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetic Nephropathy, Non-diabetic Renal Disease

SS-019

PEDİATRİK RENAL TRANSPLANTASYONLU OLGULARDA NAKİL SONRASI BEŞ YIL SÜRE İLE YAPILAN YILLIK PROTOKOL BİYOPSİLERİ

İlke Taşkirdi³, Belde Kasap Demir², Caner Alparslan¹, Eren Soyaltın¹, Seçil Arslansoyu Çamlar¹, Serdar Sarıtış³, Cengiz Han Elmas³, Elif Perihan Öncel³, Demet Alaygut¹, Fatma Mutlubaş¹, Cem Tuğmen⁴, Önder Yavaşcan¹

¹Izmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

²Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji Kliniği

³Izmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Pediatri Kliniği

⁴Izmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Kliniği

Amaç: Protokol biyopsisi (PB), greft disfonksiyonunun erken teşhisi için uygun bir yöntemdir. Bu çalışma, yıllık PB'nin etkinliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Ekim 2007-Nisan 2017 tarihleri arasında renal transplantasyon yapılmış olan çocukların 5 yıl boyunca yıllık uygulanmış olan protokol biyopsileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Cinsiyet, transplantasyon yaşı, donör tipleri, mismatch sayısı, tedavi rejimleri, takip süreleri kaydedildi. Endikasyon biyopsileri (EB), yetersiz materyal (YM, <7 glomerül) ve ulaşılamayan materyaller (UM) çalışmaya dahil edilmedi. Tüm biyopsiler peritübüler kapillerit, glomerülit, C4 d boyaması, interstisyel inflamasyon, tübülit, intimal arterit, vasküler intimal fibrozis ve arteriyel hiyalinozis yönünden 0-3 arasında skorlandı. Skorların toplamı "Banff skoru (BS)" olarak not edildi. Komplikasyonlar, müdahaleler, eşzamanlı serum kreatinin, glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ve proteinüri düzeyleri kaydedildi ve bunların BS ile ilişkisi değerlendirildi.

Bulgular: 42 hastada (E/K: 22/20) toplam 205 biyopsi yapıldı. EB (45), YM (26) ve UM (16) çıkarıldığında, 118 hastaya PB (29 implantasyon, 89 izlem) yapıldığı görüldü. Hastaların 40'ında indüksiyon tedavisi için basiliximab, 38'inde başlangıç idame tedavisi için steroid + takrolimus + mikofenolat başlandığı görüldü. 5. yıl, 4. yıl, 3. yıl, 2. yıl ve 1. yıldaki izlem biyopsilerin sayısı sırasıyla 7,16,16,20 ve 30 idi. PB'lerinin 10'unda (%8,5) patolojik değişiklikler (sınırdaki değişiklikler: 6, subklinik rejeksiyon: 4) bulundu ve bunların 4'ünde tedavi değişikliği uygulandı. 4. ve 5. yıl biyopsilerinde GFR ve BS arasında anlamlı negatif korelasyon saptandı (sırasıyla p: 0,003, r:-0,685; p: 0,004, r:-0,912). Biyopsi sonrası makroskopik hematüri (%10,4), perinefrik hematoma (%4,3), arteriovenöz fistül AVF (%1,7), transfüzyon (%0) ve radyolojik girişim (%0,8) oranları kabul edilebilir düzeydeydi. İzlem süresi boyunca PB'ye bağlı hasta kaybı yaşanmadı. 1 hastada tedavi uyumsuzluğu ve 2 hastada kronik allogreft nefropatisine bağlı olarak greft kaybı görüldü.

Sonuç: Transplantasyon sonrası ilk 3 yılda laboratuvar bulguları yetersiz kalabileceği için yıllık protokol biyopsilerinin uygulanması çocuklarda etkin ve güvenli görünmekte, biyopsilerin transplante böbreğin sürvisini arttıracak nitelikte bilgiler içerdiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: böbrek nakli, çocuk, transplant böbrek biyopsisi

OP-019

POST-KIDNEY TRANSPLANT ANNUAL PROTOCOL BIOPSIES FOR FIVE YEARS IN CHILDREN

İlke Taşkirdi³, Belde Kasap Demir², Caner Alparslan¹, Eren Soyaltın¹, Seçil Arslansoyu Çamlar¹, Serdar Sarıtış³, Cengiz Han Elmas³, Elif Perihan Öncel³, Demet Alaygut¹, Fatma Mutlubaş¹, Cem Tuğmen⁴, Önder Yavaşcan¹

¹Izmir Tepecik Training and Research Hospital Department of Pediatrics Division of Nephrology

²Izmir Katip Çelebi University Department of Pediatrics Division of Nephrology

³Izmir Tepecik Training and Research Hospital Department of Pediatrics

⁴Izmir Tepecik Training and Research Hospital Department of Organ Transplantation

Background: Protocol biopsy (PB) is an appropriate method for the early diagnosis of graft dysfunction. We aimed to evaluate the effectiveness and safety of annual BPs.

Patients and Methods: Biopsies performed annually for 5 years in kidney transplant recipient children between October 2007-April 2017 were evaluated retrospectively. Gender, transplantation age, donor types, mismatches, treatment modalities, follow-up durations were recorded. Indication biopsies (IB), inappropriate samples (IS, <7 glomerulus) and unaccessible materials (UM) were excluded. All biopsies were scored (0-3) for peritubular capillaritis, glomerulitis, C4 d staining, interstitial inflammation, tubulitis, intimal arteritis, vascular intimal fibrosis and arterial hyalinosis. Sum of the scores were notes as "Banff score (BS)". Complications, interventions, concurrent serum creatinine, glomerular filtration rates (GFR) and proteinuria levels were recorded and their relation with BS was evaluated.

Results: A total of 205 biopsies were performed in 42 patients (M/F: 22/20) between above-mentioned dates. When IBs (n: 45), ISs (N: 26) and UMs (n: 16) were excluded, there were 118 PBs (29 implantation, 89 follow-up). 40 of the patients received basiliximab for induction and 38 received steroid+tacrolimus+m cyclophenolate for initial maintenance therapy. The number of follow-up biopsies at 5th-year, 4th-year, 3rd-year, 2nd-year and 1 st-year were 7.16.16.20 and 30, respectively. Abnormalities were found in 10 (% 8.5) of the PBs (borderline: 6, subclinical rejection: 4) and an intervention was made in 4 of them. Negative correlations between GFR and BS were significant in 4th and 5th year biopsies (p: 0.003, r:-0.685; p: 0.004, r:-0.912, respectively). The rates of macroscopic hematuria (% 10.4), perinefric hematoma (% 4.3), arteriovenous fistula AVF (% 1.7), transfusion (non) and radiological intervention (% 0.8) were acceptable. There is no patient lost, 1 graft lost due to non-adherence and 2 patients with serum creatinine> 2.5 mg/dL due to chronic allograft nephropathy all through the follow-up duration.

Conclusion: Annual protocol biopsies seem efficient, safe and include data extending the survey of the transplanted kidney in children, especially in the first 3 post-transplant year, as the laboratory findings may be unsatisfactory.

Keywords: Renal transplantation, children, renal graft biopsy

SS-020

RENAL TRASPLANTASYONDA İNDÜKSİYON TEDAVİSİ, GECİKMİŞ GREFT FONKSİYONU VE REJEKSİYON İLE İLİŞKİSİGülşay Yılmaz¹, Murathan Uyar¹, Gürsel Yıldız¹, Genco Gençdal¹, Ayhan Dinçkan¹¹Yeni Yüzyıl Üniversitesi Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi

Amaç: Renal transplantasyon, son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar için altın standart tedavidir. Posttransplant dönemde gecikmiş greft fonksiyonu ve rejeksiyon sık karşılaşılan problemlerdir. Basiliximab veya rabbit anti-thymocyte globulin (RATG) tedavisi sonrası greft sağ kalımı artmış ve akut rejeksiyon sıklığı azalmıştır. Biz de çalışmamızda induksiyon tedavisi almayan, basiliximab veya rabbit anti-thymocyte globulin tedavisi alan hastaların bir yıllık sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

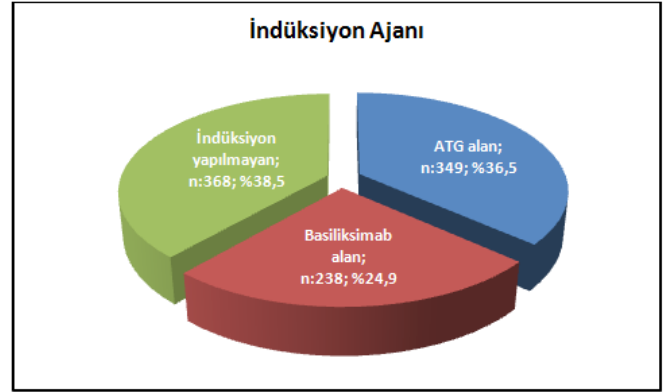
Gereç ve Yöntem: Çalışmada renal transplantasyon yapılan hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya 955 olgu dahil edildi. Hastalar RATG induksiyonu olanlar, basiliximab induksiyonu yapılanlar ve induksiyon tedavisi yapılmayanlar olmak üzere üç gruba ayrıldı. Tüm grupların demografik özellikleri, posttransplant kreatinin düzeyleri, gecikmiş greft fonksiyonu oranları ve akut rejeksiyon atakları karşılaştırıldı. İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamıza ATG uygulanan 349, Basiliximab uygulanan 238, induksiyon yapılmayan 368 hasta dahil edildi. Nakil yapılan olguların %36,3'ü (n=374) kadın, %63,7'si (n=608) erkektir. Yaşları 4 ile 72 arasında değişmekte olup, ortalama 38,99±14,17 yıl saptanmıştır. Olguların %92,4'üne (n=882) canlı vericiden, %7,6'sına ise (n=73) kadavradan nakil yapılmıştır. Gecikmiş greft fonksiyonu (DGF) oranlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup; ATG alan gruptaki DGF oranı, Basiliximab alan ve induksiyon yapılmayan gruplardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). Akut rejeksiyon geçirme durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup; ATG alan gruptaki rejeksiyon geçirme oranı, induksiyon yapılmayan gruptan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0,006; p<0,01). Gruplara göre 1. yıl Kreatinin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Sonuç: Çalışmamızda basiliximab ve ATG alan hastaların bir yıllık sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. ATG alan grupta rejeksiyon geçirme ve DGF oranının fazla olmasının sebebinin, kadavradan nakilli hasta sayısının, induksiyon yapılmayan gruba göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, induksiyon, rejeksiyon

Resimler :



Şekil 1: İndüksiyon ajanlarının dağılımları

[Gruplara Göre DGF, Akut Rejeksiyon ve Diyaliz Tipi Değerlendirmeleri]

		Gruplar			p
		ATG alan grup (n=349)	Basiliximab alan grup (n=238)	İndüksiyon yapılmayan grup (n=368)	
DGF: n (%)	Yok	304 (87,1)	224 (94,1)	338 (91,8)	0,001**
	Var	45 (12,9)	14 (5,9)	10 (2,7)	
Akut rejeksiyon geçirme durumu: n (%)	Geçirmemiş	239 (74,2)	188 (79,0)	309 (84,0)	0,006**
	Geçirmiş	90 (25,8)	50 (21,0)	59 (16,0)	
Diyaliz tipi: n (%)	Freeze	14 (4,1)	23 (10,3)	49 (13,3)	0,001**
	HD	309 (88,3)	198 (83,2)	272 (73,9)	
	PD	26 (7,4)	15 (6,3)	47 (12,8)	
Diyaliz süresi (n=867)	Min-Max (Ortalama)	0-1200 (38)	0-380 (23)	1-220 (24)	0,001**
	Ortalama	57,28±88,24	46,75±52,78	40,25±42,53	

*Fischer's Chi-Square Test **Kruskal Wallis Test **p<0,01

[Gruplara Göre Kreatinin Ölçümlerinin Değerlendirmesi]

Kreatinin		Gruplar			p
		ATG alan grup (n=349)	Basiliximab alan grup (n=238)	İndüksiyon yapılmayan grup (n=368)	
Erken	Min-Max (Ortalama)	1,2-16,3 (7,3)	2,5-18,8 (6,9)	3,2-17,7 (7,8)	0,001**
	Ortalama	7,68±2,41	7,20±2,36	7,88±2,42	
7.gün	Min-Max (Ortalama)	0,4-3 (1,4)	0,5-9 (1,3)	0-33 (1,3)	0,001**
	Ortalama	1,98±1,68	1,60±1,14	1,48±1,91	
90.gün	Min-Max (Ortalama)	0,3-3 (1,1)	0-7,9 (1,1)	0-3,9 (1,1)	0,019*
	Ortalama	1,09±0,57	1,20±0,63	1,04±0,53	
1.yıl	Min-Max (Ortalama)	0-3 (1,1)	0-1-5,4 (1,1)	0-3-3 (1,1)	0,979
	Ortalama	1,17±0,39	1,21±0,55	1,19±0,48	
		p	0,001**	0,001**	0,001**

OP-020

INDUCTION THERAPY IN RENAL TRANSPLANTATION, RELATION TO DELAYED GRAFT FUNCTION AND REJECTION

Gülşay Yılmaz¹, Murathan Uyar¹, Gürsel Yıldız¹, Genco Gençdal¹, Ayhan Dinçkan¹
¹Gaziosmanpaşa Hospital of Yeni Yuzüil University

Objective: Renal transplantation is the gold standard treatment for patients with end-stage renal disease. Posttransplant delayed graft function and rejection are common problems. After basiliximab or rabbit anti-thymocyte globulin (RATG) treatment, graft survival increased and acute rejection frequency decreased. We also aimed to compare the annual results of patients who did not receive induction therapy, basiliximab or rabbit anti-thymocyte globulin therapy in our study.

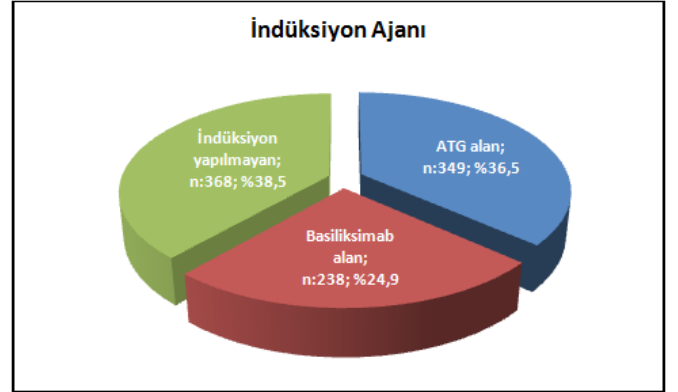
Materials and Methods: Files of renal transplantation patients were retrospectively screened. 955 cases were included in the study. Patients were divided into three groups: those with RATG induction, those with basiliximab induction, and those without induction therapy. Demographic characteristics, posttransplant creatinine levels, delayed graft function rates and acute rejection episodes were compared in all groups. NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) program was used for statistical analysis.

Findings: Our study Included 349 ATG treated patients, 238 patients receiving basiliximab, and 368 patients without induction. 36.3% (n = 374) of the transplant recipients were female and 63.7% (n = 608) were male. The mean age ranged from 4 to 72 years and the mean age was 38.99 ± 14.17 years. 92.4% (n = 882) were live donors and 7.6% (n = 73) were transferred from cadavers. There was a statistically significant difference between the groups according to the delayed graft function (DGF) ratios; The DGF ratio in the ATG group was significantly higher than basiliximab and non-induction groups (p = 0.001, p < 0.01). There was a statistically significant difference between groups according to the status of acute rejection; The rejection rate in the group receiving ATG was significantly higher than the group without induction (p = 0.006; p < 0.01). There was no statistically significant difference between the 1st year creatinine measurements according to the groups (p > 0.05).

Conclusion: There was no statistically significant difference between our results and the annual results of patients with basiliximab and ATG. It was thought that the number of patients receiving cadaver was higher than that of non-induced group because of the high rate of rejection and DGF in the group receiving ATG.

Keywords: Renal transplantation, induction, rejection

Figures



Şekil 1: İndüksiyon ajanlarının dağılımları

Gruplara Göre DGF, Akut Rejeksiyon ve Diyaliz Tipi Değerlendirmeleri

		Gruplar			p
		ATG alan grup (n=349)	Basiliximab alan grup (n=238)	İndüksiyon yapılmayan grup (n=368)	
DGF: n (%)	Yok	304 (87,1)	224 (94,1)	358 (97,3)	0,001**
	Var	45 (12,9)	14 (5,9)	10 (2,7)	
Akut rejeksiyon geçirme durumu: n (%)	Geçirmemiş	239 (74,2)	188 (79,0)	309 (84,0)	0,006**
	Geçirmiş	90 (25,8)	50 (21,0)	59 (16,0)	
Diyaliz tipi: n (%)	Freemüf	14 (4,1)	25 (10,5)	49 (13,3)	0,001**
	HD	309 (88,5)	198 (83,2)	272 (73,9)	
	PD	26 (7,4)	15 (6,3)	47 (12,8)	
Diyaliz süresi (n=867)	İntr. İnt. (Adeyan)	0-1200 (36)	0-360 (25)	1-220 (24)	0,001**
	Öz. İ.	57,28±88,24	46,7±62,78	40,23±42,53	
Pearson Chi-Square Test		Fisher's Exact Test		**p<0,01	

Gruplara Göre Kreatinin Ölçümlerinin Değerlendirmesi

Kreatinin		Gruplar			p
		ATG alan grup (n=349)	Basiliximab alan grup (n=238)	İndüksiyon yapılmayan grup (n=368)	
Pröop	İntr. İnt. (Adeyan)	1,2-16,3 (7,3)	2,5-18,8 (6,9)	3,2-17,2 (7,8)	0,001**
	Öz. İ.	7,68±2,41	7,20±2,36	7,88±2,42	
7.gün	İntr. İnt. (Adeyan)	0-9,3 (1,4)	0,5-9 (1,3)	0-33 (1,2)	0,001**
	Öz. İ.	1,98±1,68	1,60±1,14	1,48±1,91	
90.gün	İntr. İnt. (Adeyan)	0-5,3 (1,1)	0-7,6 (1,1)	0-3,9 (1,1)	0,010*
	Öz. İ.	1,09±0,57	1,20±0,63	1,04±0,53	
1.yıl	İntr. İnt. (Adeyan)	0-3 (1,1)	0,1-5,4 (1,1)	0-3,3 (1,1)	0,970
	Öz. İ.	1,17±0,39	1,21±0,35	1,19±0,48	
p		0,001**	0,001**	0,001**	

SS-021

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA DİREKT ETKİLİ ANTİVİRALERLE HCV TEDAVİSİ

Şafak Mirioğlu¹, Zülal İstemihan¹, Ezgi Şahin¹, Elif Aksoy¹, Erol Demir², Sebahat Usta Akgül³, Sabahattin Kaymakoglu⁴, Halil Yazıcı², Aydın Türkmen², Mehmet Şükrü Sever²

¹Istanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

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

³Istanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

⁴Istanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenterohepatoloji Bilim Dalı

Giriş: Direkt etkili antiviraller (DAA), doğal böbreği olan hastalardaki yüksek etkinliği ve iyi güvenlik profili göz önüne alındığında kronik HCV enfeksiyonunun eliminasyonunda önemli bir basamak teşkil etmektedir. Bu çalışmanın amacı, kronik HCV enfeksiyonu olan böbrek nakli alıcılarında DAA rejimlerinin etkilerini değerlendirmektir.

Yöntemler: Retrospektif ve tek merkezli bu çalışmada, kronik HCV enfeksiyonu olan ve DAA kullanılarak tedavi edilen 17 böbrek nakli alıcısının demografik ve klinik özellikleri araştırılmıştır. Çalışma sonlanım noktası tedavinin bitişinden 12 hafta sonraki kalıcı virolojik yanıt olarak tanımlanmıştır. Hastaların tedavi öncesinde ve sonrasındaki renal fonksiyonları ile immünosupresif ajanların serum çukur düzeyleri karşılaştırılmıştır. Hastaların tahmini glomerül filtrasyon hızları (eGFR) CKD-EPI formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Bu 17 hastanın 13'ü (%76,5) erkekti, ortalama yaş 44±9'du. On yedi naklin 11'i (%64,7) canlı vericiler kullanılarak gerçekleştirilmişti, ortalama HLA uyumsuzluğu 2,5±1,4 idi. Genotip dağılımı şu şekildeydi: 1b'li 10 hasta (%58,8), 1a'lı 4 hasta (%23,5), 1'li 1 hasta (%5,9), 4'lü 1 hasta (%5,9) ve bilinmeyen alt tipi olan 1 hasta (%5,9). Tüm hastalar (%100) sofosbuvir ve ledipasvir kullanılarak tedavi edildi, 1 hasta ek olarak ribavirin kullandı. 12 ve 24 haftalık tedavi rejimleri sırasıyla 9 (%52,9) ve 8 (%47,1) hastada kullanıldı. Tüm hastalar (%100) çalışma sonlanım noktasına ulaştı. Tedavi süresi boyunca renal fonksiyonlar stabil seyretti (Tablo). Tedavi öncesinde ve sonrasında, takrolimus ve siklosporinin serum çukur düzeyleri sırasıyla 6,73±1,60 vs 5,58±1,97 ve 56,33±9,02 vs 47,50±11,97 ng/ml idi. Her ne kadar bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, daha düşük ilaç konsantrasyonlarına doğru belirli bir eğilim mevcuttu (sırasıyla p=0,084 ve p=0,095).

Sonuç: DAA ile tedavi böbrek nakli alıcılarından oluşan bu küçük grupta etkin ve güvenli bulunmuştur; ancak bu rejimler immünosupresif ajanlarla, özellikle kalsinörin inhibitörleriyle etkileşime girebilir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, kronik HCV enfeksiyonu, direkt etkili antiviraller

Tablo: Tedavi öncesi ve sonrasında hastaların laboratuvar özellikleri

	HCV Tedavisi Öncesi	HCV Tedavisi Sonrası	P Değeri
Serum HCV RNA (U/ml) (medyan-IQR) (n=17)	2038598 (1100006-4483924)	Tüm hastalarda negatif	<0.001
Serum kreatinin (mg/dl) (medyan-IQR) (n=17)	1.20 (1-1.55)	1.20 (1.10-1.30)	0.572
eGFR (ml/dk/1.73 m ²) (ortalama±SS) (n=17)	66.22±22.68	67.55±20.76	0.642
Serum albümin (g/dl) (medyan-IQR) (n=17)	4.54 (4.20-4.65)	4.50 (4.40-4.70)	0.629
AST (U/l) (medyan-IQR) (n=17)	22 (18.50-25.50)	16 (14-17.50)	0.001
ALT (U/l) (medyan-IQR) (n=17)	22 (17.50-27.50)	11 (9.50-15)	<0.001
Proteinüri (g/gün) (medyan-IQR) (n=17)	-	0.07 (0-0.15)	-
Takrolimus dozu (mg/gün) (medyan-IQR) (n=9)	1.25 (0.75-2.25)	1 (1-2)	0.785
Takrolimus çukur düzeyi (ng/ml) (ortalama±SS) (n=9)	6.73±1.60	5.58±1.97	0.084
Siklosporin dozu (mg/gün) (ortalama±SS) (n=6)	79.16±18.81	79.16±18.81	0.999
Siklosporin çukur düzeyi (ng/ml) (ortalama±SS) (n=6)	56.33±9.02	47.50±11.97	0.095
Sirolimus dozu (mg/gün) (n=1)	2	2	-
Sirolimus çukur düzeyi (ng/ml) (n=1)	6.4	4.8	-

OP-021

HCV TREATMENT WITH DIRECT-ACTING ANTIVIRALS IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

Şafak Mirioğlu¹, Zülal İstemihan¹, Ezgi Şahin¹, Elif Aksoy¹, Erol Demir², Sebahat Usta Akgül³, Sabahattin Kaymakoglu⁴, Halil Yazıcı², Aydın Türkmen², Mehmet Şükrü Sever²

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

²Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Nephrology

³Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine, Department of Medical Biology

⁴Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterohepatology

Background: Direct-acting antivirals (DAAs) constitute an important step towards eliminating chronic HCV infection given their high efficacy and good safety profile in patients with native kidneys. The aim of this study is to evaluate the effects of DAA regimens on kidney transplant recipients (KTRs) with chronic HCV infection.

Methods: In this retrospective single-center study, demographics and clinical characteristics of 17 KTRs with chronic HCV infection treated using DAAs were investigated. Study outcome was defined as sustained virologic response at 12 weeks after treatment. Patients' renal functions and serum trough levels of immunosuppressive agents before and after the treatment were compared. Estimated glomerular filtration rates (eGFRs) of patients were calculated using CKD-EPI formula.

Results: Of these 17 patients, 13 (76.5%) were male, and mean age was 44±9 years. Eleven of 17 transplantations (64.7%) were performed from living donors, and mean HLA mismatches were 2.5±1.4. Genotype distributions were as follows: 10 patients with (58.8%) 1b, 4 patients (23.5%) with 1a, 1 patient (5.9%) with 1, 1 patient (5.9%) with 4, and 1 patient (5.9%) with unknown subtype. All patients (100%) were treated using sofosbuvir and ledipasvir, and 1 patient used additional ribavirin. 12-week and 24-week treatment regimens were used in 9 (52.9%) and 8 (47.1%) patients, respectively. All patients (100%) reached study outcome. Renal functions remained stable throughout the treatment period (Table). Before and after the treatment, serum trough levels of tacrolimus and cyclosporine were 6.73±1.60 vs 5.58±1.97 and 56.33±9.02 vs 47.50±11.97 ng/ml, respectively. Although these findings were not statistically significant, there was a certain trend toward lower drug concentrations (p=0.084 and p=0.095, respectively).

Conclusion: DAAs appeared to be efficacious and safe in this small group of KTRs. However, these regimens may interact with immunosuppressive agents, especially calcineurin inhibitors.

Keywords: Renal transplantation, chronic HCV infection, direct-acting antivirals

Table: Laboratory characteristics of patients, before and after the treatment

	Before HCV Treatment	After HCV Treatment	P Value
Serum HCV RNA (U/ml) (median-IQR) (n=17)	2038598 (1100006-4483924)	Negative in all patients	<0.001
Serum creatinine (mg/dl) (median-IQR) (n=17)	1.20 (1-1.55)	1.20 (1.10-1.30)	0.572
eGFR (ml/min/1.73 m ²) (mean±SD) (n=17)	66.22±22.68	67.55±20.76	0.642
Serum albumin (g/dl) (median-IQR) (n=17)	4.54 (4.20-4.65)	4.50 (4.40-4.70)	0.629
AST (U/l) (median-IQR) (n=17)	22 (18.50-25.50)	16 (14-17.50)	0.001
ALT (U/l) (median-IQR) (n=17)	22 (17.50-27.50)	11 (9.50-15)	<0.001
Proteinuria (g/day) (median-IQR) (n=17)	-	0.07 (0-0.15)	-
Tacrolimus dose (mg/day) (median-IQR) (n=9)	1.25 (0.75-2.25)	1 (1-2)	0.785
Tacrolimus trough level (ng/ml) (mean±SD) (n=9)	6.73±1.60	5.58±1.97	0.084
Cyclosporine dose (mg/day) (mean±SD) (n=6)	79.16±18.81	79.16±18.81	0.999
Cyclosporine trough level (ng/ml) (mean±SD) (n=6)	56.33±9.02	47.50±11.97	0.095
Sirolimus dose (mg/day) (n=1)	2	2	-
Sirolimus trough level (ng/ml) (n=1)	6.4	4.8	-

SS-022

BÖBREK NAKLİ SONRASI GEBELİKTE TACROLİMUS KULLANIMI-9 YILLIK TEK MERKEZ TECRÜBELERİMİZ

Yücel Yüksel¹, Sabri Tekin², Deniz Yüksel³, İbrahim Duman⁴, Mehmet Sarier⁴, İbrahim Aliosmanoğlu¹, Meltem Demir⁵, Levent Yücecin⁶, Alper Demirbaş¹, Asuman Yavuz⁷

¹Antalya Medicalpark Hastanesi Organ Nakli-Genel Cerrahi

²Kemerburgaz Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

³Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı

⁴Kemerburgaz Üniversitesi Uroloji Anabilim Dalı

⁵Kemerburgaz Üniversitesi Biokimya Anabilim Dalı

⁶Antalya Medicalpark Hastanesi Organ nefroloji Nakli-Kordinasyon Birimi

⁷Antalya Medicalpark Hastanesi Organ Nakli-Nefroloji

Giriş: Böbrek nakli sonrası (BN) ilk doğum 1956'da bildirilmiştir. O tarihten günümüze yaklaşık 14 000 BN sonrası gebelik bildirilmiştir. Tacrolimus, makrolid grubu bir immunsupresifdir ve böbrek, karaciğer, kalp ve diğer solid organ nakillerinde kullanılmaktadır. Tacrolimus kullanımına bağlı BN sonrası doğum 1993'de ABD'de ve Almanyada bilinmiştir. İmmunsupresif hastalarda, normal hastalara göre daha yüksek oranda düşük doğum ağırlığı, prematür eylem, eklamsi, maternal ve fetal komplikasyonlar görülür. Gebelikte birçok ilacın farmakokinetiği değişmektedir. Tacrolimus farmakokinetiği hakkındaki yayınlar sınırlıdır. Bu yazımızda kliniğimizdeki gebe hastalarda ki tacrolimus düzeyi tecrübelerimizi paylaşmak istedik.

Metot: Antalya Medicalpark Organ Nakli bölümünde BN yapılan, BN sonrasında gebe kalan, gebelikte tacrolimus kullanan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların gebelik yaşı, KBY etyolojisi, gebelik komplikasyonu, gebeliğe kadar geçen süre, taburculuk ve 1., 2., 3., trimester kreatin ve ilaç düzeyleri, taburculuk klirensi ve doğum anındaki klirensleri araştırıldı.

Sonuçlar: Kasım 2008-Ağustos 2017 tarihleri arasında 4265 BN yapıldı. Bu hastalardan 592'si 18-40 yaş arası kadındı. BN sonrası 35 gebe kaldı, 6 hasta plansız gebelik sirolimus ve MMF kullanımı nedeniyle medikal abortus yaptı, 29 hasta BN gebe kalarak doğum yaptı, 4 hastanın 2. BN idi. bunlardan 29 tanesi doğum yaptı, 1 hasta BN sonrası 1'i üçüz olmak üzere 2 kez doğum yaptı. bu hastalardan 5 tanesi siklosporin kullanılmaktaydı. Çalışmaya BN sonrası gebelikte progaf kullanan 24 hasta alındı.

BN sırasındaki yaşları $26,7 \pm 4,7$ (18-36), BN sonrası gebeliğe kadar bekleme süresi $47,7 \pm 10,8$ (25-69) ay, ortalama, doğum yaşı $31,0 \pm 4,4$ (22-40) ortalama saptandı.

BN sonrası taburculuk kreatin $0,9 \pm 0,2$ mg/dl (0,4-1,7), 1. trimester kreatin $0,9 \pm 0,2$ mg/dl (0,3-1,8), 2. trimester kreatin $0,9 \pm 0,3$ mg/dl (0,3-1,9), 3. trimester kreatin $1,1 \pm 0,5$ mg/dl (0,6-2,1) saptandı.

Taburculuk sırasında ilaç düzeyi $9,1 \pm 1,3$ µ gr/dl (7-11,6), 1. trimester tacrolimus düzeyi $5,4 \pm 1,2$ µ gr/dl (2,2-7,7), 2. trimester tacrolimus düzeyi $4,1 \pm 1,2$ µ gr/dl (2,5-7,4), 3. trimester ilaç düzeyi $4,5 \pm 1,2$ µ gr/dl (1,4-7) saptandı.

BN sonrası taburculuk klirensi $92 \pm 26,3$ ml/dak (45-153), 3. trimester kreatin klirensi $97,6 \pm 37,9$ ml/dak (37-167), doğum haftası $33,5 \pm 2,5$ hafta (28-37), doğum kilosu $2 200 \pm 645$ gram (955-2990), dializ süresi $18,8 \pm 35$ ay (0-145) saptandı.

Preeklamsi 4 hastada (%16,7), abortus immines 1 hastada (%4,2), gebeliğe bağlı HT 2 hastada (%8,4), aplasyo plesenta 1 hastada (%4,2) görüldü. 4 hastaya IVF ile gebe kaldı. Bebeklerin hepsi sağ ve sağlıklı, annelerle doğum sonrası greft kaybı yok

Sonuç: BN sonrası gebelik hem anne hem gret böbrek hemde bebek için risklidir. Annede düşük tehdidi, erken doğum, gebeliğe bağlı HT, preeklamsi, rejeksiyon; bebekte erken doğum, düşük doğum ağırlığı, konjenital anomaliler gözlenebilir. BN sonrası gebelik planlanıyorsa nefrolog, jinekolog ve yeni doğan bölümleri kordineli bir şekilde çalışmalıdır. Bizde merkez olarak BN gebelik düşünülüyorsa nakli sonrası en az 2 yıl beklenmeli bu aşamda greft fonksiyonarı normal olmalı, HT ve proteinüri olmamalıdır. BN sonrası tacrolimus düzeyinin ise $4,5-6$ µ gr/dl düzeyinde tutulmasını önermekteyiz

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, gebelik, tacrolimus düzeyi

OP-022

USE OF TACROLIMUS IN PREGNANCY AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION - OUR 9-YEAR SINGLE CENTER EXPERIENCE

Yücel Yüksel¹, Sabri Tekin², Deniz Yüksel³, İbrahim Duman⁴, Mehmet Sarier⁴, İbrahim Aliosmanoğlu¹, Meltem Demir⁵, Levent Yücecin⁶, Alper Demirbaş¹, Asuman Yavuz⁷

¹Antalya Medicalpark Hospital Organ Transplantation - General Surgery

²Kemerburgaz University Department of General Surgery

³Antalya Education Research Hospital Department of Anesthesia and Reanimation

⁴Kemerburgaz University Department of Urology

⁵Kemerburgaz University Department of Biochemistry

⁶Antalya Medicalpark Hospital Organ Transplantation - Coordination Unit

⁷Antalya Medicalpark Hospital Organ Transplantation - Nephrology

Introduction: The first birth after renal transplantation (RT) was reported in 1956. Until this time 14 000 pregnancies have been reported after RT. Tacrolimus is an immunosuppressive which belongs to macrolide group is used after kidney, liver, heart and other solid organ transplantations. Birth tacrolimus usage during pregnancy after RT was first reported in 1993 USA and Germany. Lower birth weight, premature labour, eclampsia and more fetal-maternal complications are observed in immunosuppressive patients. Pharmacokinetics of many drugs change in pregnancy. Publications about pharmacokinetic so tacrolimus are very limited. In this post we wanted to share our experiences with pregnancy in our clinic.

Method: Patients who used tacrolimus during their pregnancies after RT at Antalya Medicalpark Organ Transplantation Unit, during November 2008-August 2017 were taken in to the study. Patient's gestational age, pregnancy complications, time to pregnancy, discharge time, 1 st, 2nd, 3 rd trimester creatine and drug levels, is charge and labour creatine clearances were examined.

Results: Four thousand two hundred fifty-five RT were made between November 2008- August 2017, 592 of patients were female between 18-40 ages. Pregnancy occurred in 35 patients after RT, 6 medical abortus were performed to the unplanned pregnant after RT who used sirolimus and mikofenolat mofetil. Twenty nine pregnancies termed with labour. Second RT were performed in 2 patients, 1 patient had two births which one of them was triplet. Five patients who were using ciclosporine were excluded from the study. Twenty four pregnancies who used tacrolimus after RT were included to the study.

Ages of patients during RT were $26,7 \pm 4,7$ (18-36). Duration of waiting for pregnancy after RT was $47,7 \pm 10,8$ (5-69) months. The mean age of birth was $31,0 \pm 4,4$ (22-40).

The mean creatinine levels after RT at noticed time are listed below; discharge creatinine after RT $0,9 \pm 0,2$ mg/dl (0,4-1,7), 1st trimester creatinine $0,9 \pm 0,2$ mg/dl (0,3-1,8), 2nd trimester creatinine $0,9 \pm 0,2$ mg/dl (0,3-1,9), 3 rd trimester creatinine $1,1 \pm 0,5$ mg/dl (0,6-2,1).

Tacrolimus levels during noticed times are listed below. Drug level during discharge after RT $9,1 \pm 1,3$ (7-11,6) µgr /dl, Drug level during 1 st trimester after RT $5,4 \pm 1,2$ (2,2-7,7) µgr /dl, Drug level during 2 nd trimester after RT $4,1 \pm 1,2$ (2,5-7,4) µgr /dl, Drug level during 3 rd trimester after RT $4,5 \pm 1,2$ (1,4-7) µgr /dl

Discharge creatinine clearance was $92 \pm 26,3$ ml/min (45-153), birth creatine clearance $97,6 \pm 37,9$ ml/min (37-167), delivery week $33,5 \pm 2,5$ weeks (28-37), birth weight 2200 ± 645 gram (955-2990), and duration of dialysis was $18,8 \pm 35$ month (0-145).

Four patients (16,7%) had pre-eclampsia, one patient (4,2 %) had abortus immines, 2 patients (8,4 %) had hypertension due to pregnancy, 1 patients (4,2 %) had aplated placenta. Four patients were conceived with IVF. All the babies live and healthy, postpartum graft loss was not observed.

Conclusion: Pregnancy following RT is risk for both mother and baby. Abortus threat, preterm delivery hypertension due to pregnancy, pre eclampsia, rejection; premature birth, low birth weight, congenital anomalies can be observed. If a pregnancy is planned after RT jinekologlar, nefrologlar ve newborn expert sections should work in a coordinated fashion. If we are planning pregnancies after RT at our center we wait at least 2 years after the RT, graft function should be normal, and not observe any signs of HT and proteinuria. Our recommendation about the level of tacrolimus after RT is $4,5-6$ µgr /dl.

Keywords: Renal transplantation, pregnancy, tacrolimus level

SS-023

BÖBREK NAKLİ SONRASI İMMÜNOLÖJİK OLMAYAN KOMPLİKASYONLAR: TEK MERKEZ DENEYİMİBetül Gülsüm Yavuz Veizi¹, Gizem Kumru¹, Şiyar Erdoğan¹, Acar Tüzüner², Şule Şengül¹, Kenan Keven¹¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş-Amaç: Böbrek nakli başarısında, operasyondan sonra hastaların yakından izlenmesi, gelişen komplikasyonların erken tanınip tedavi edilmesi oldukça önemlidir. Greft kaybına yol açan immünolojik komplikasyonlar kadar immünolojik olmayan metabolik komplikasyonlar hem hasta sağlığını hem de greft üzerine olumsuz etki oluşturmaktadır. Bu çalışmada merkezimizde böbrek nakli yapılan hastalarda immünolojik olmayan komplikasyonları değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2002 Ocak-2016 Ocak tarihleri arasında canlıdan ve kadavradan böbrek nakli yapılan 534 hastanın dosyası retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya dahil edilen 416 hastanın demografik bilgileri ile 1. ay, 3. ay, 6. ay, 12. ay ve yıllık verileri taranak hastaların takipleri süresince yeni gelişen diyabetes mellitus (YGDM), hipertansiyon, hiperlipidemi, kardiyovasküler hastalıklar, polisitemi, hiperürisemi ve avasküler nekroz gelişimi değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süreleri 60,7±40,2 (min: 1-maks: 168) ay olarak saptandı. Hastaların %78,6'sına (n=327) canlıdan, geriye kalan %21,4'üne (n=89) ise kadavradan nakil yapılmıştı. Nakil sonrası gelişen komplikasyonlar; %70,2 ile hiperlipidemi, %43,5 anemi, %24,8 YGDM, %19,7 HT, %12,5 kardiyovasküler hastalıklar, %11,1 hiperparatiroidi, %10,6 hiperürisemi, %6,3 eritrositoz ve %4,8 avasküler nekrozdu. Çalışmamızda YGDM için 45 yaş ve üstü (p=0,001), vücut kitle indeksi 25 kg/m² ve daha fazla olması (p=0,010), erkek cinsiyet (p=0,033), hiperlipidemi (p<0,001) ve CMV enfeksiyonu (0,002); posttransplant HT için kadavradan nakil yapılması (p=0,004) ve DM varlığı (p=0,013); posttransplant hiperlipidemi için vücut kitle indeksi 25 kg/m² ve daha fazla olması (p=0,011), DM (p=0,001) ve HT varlığı (p=0,040); posttransplant kardiyovasküler hastalıklar için ileri yaş (p<0,001) ve diyaliz süresi (p=0,001); hiperürisemi için erkek cinsiyet (p=0,004), HT varlığı (p=0,033) ve GFH düşüklüğü (p<0,001) belirtilen komplikasyonlarla ilişkili faktörler olarak bulundu. Avasküler nekroz ve polisitemi için etki eden faktör saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda böbrek nakli sonrası immünolojik olmayan komplikasyonların oldukça sık olarak gözleendiği ortaya konulmuştur. Bu komplikasyonların hem hasta sağ kalımı hem de greft üzerinde uzun dönemde olumsuz etkiler oluşturan risk faktörleri olarak ileri sürüldüğü düşünülürken önemli tedavi ve uygulamaların gelecek çalışmalarda hedeflenmesi oldukça önemli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, komplikasyonlar, metabolik komplikasyonlar, risk faktörleri

OP-023

NON-IMMUNOLOGICAL COMPLICATIONS FOLLOWING KIDNEY TRANSPLANT: A SINGLE CENTER EXPERIENCEBetül Gülsüm Yavuz Veizi¹, Gizem Kumru¹, Şiyar Erdoğan¹, Acar Tüzüner², Şule Şengül¹, Kenan Keven¹¹Ankara University Faculty of Medicine Department of Internal Medicine, Nephrology²Ankara University Faculty of Medicine Department of General Surgery

Introduction: The success of kidney transplantation depends heavily on close post operational follow-up and on the early recognition of potential complications. Non-immunological metabolic complications have a very negative effect on the survival of the patient and of the graft just as immunological ones do. In this study we focused on the non-immunological complications of kidney transplant patients of our medical center.

Material-Method: The data of 534 kidney transplant patients who received either live or cadaveric donors at the Medical Faculty of Ankara University between January 2002 and January 2016 was gathered and analyzed retrospectively. Demographic information was collected from 416 of the included patients and data regarding new onset diabetes mellitus after transplantation (NODAT), hypertension, hyperlipidemia, cardiovascular diseases, polycythemia, hyperuricemia and avascular necrosis was collected during the 1st, 3rd, 6th and 12th month postoperatively and on a yearly basis after that.

Results: Mean follow up period was 60,77±40,20 (min:1-max:168) months. 78,6% of patients (n=327) received a live donor and 21,4% (n=89) received a cadaver donor. 70,2% of patients developed hyperlipidemia postoperatively while 43,5% developed anemia, 24,8% NODAT, 19,7% HT, 12,5% cardiovascular diseases, 11,1% hyperparathyroidism, 10,6% hyperuricemia, 6,3% erythrocytosis and 4,8% developed avascular necrosis. Our study found that age above 45 (p=0,001), > 25 kg/m² BMI (p=0,010), male sex (p=0,033), hyperlipidemia (p<0,001) and CMV infection (p=0,002) were factors associated with NODAT. It also showed that presence of DM and a cadaveric donor were factors associated with posttransplant HT (p=0,013 and p=0,004 respectively) while also identifying the presence of DM (p=0,001), HT (p=0,040) and > 25 kg/m² BMI (p=0,011) related to posttransplant hyperlipidemia. Posttransplant cardiovascular diseases were found to be related to advanced age ((p<0,001) and time of dialysis (p=0,001) while hyperuricemia was related to male sex (p=0,004), presence of HT (p=0,033) and a low GFR (p<0,001). No risk factors were identified for avascular necrosis and polycythemia.

Conclusion: Based on the findings of our research we conclude that non-immunological complications are a frequent phenomenon in patients who have undergone a kidney transplant. These complications standing as dangerous risk factors affect the survival of the graft and the patient and shall be the topic for further future research.

Keywords: Kidney transplantation, complications, metabolic complications, risk factors

SS-024

RENAL TRANSPLANT SONRASI NÜKS FMF AMİLOİDOZU OLAN HASTALARDA CANAKİNÜMAB KULLANIMININ ETKİNLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİ

Sinan Trabulus¹, Merve Korkmaz¹, Nurhan Seyahi¹¹Istanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Ailevi Akdeniz ateşi (FMF); ateş ve serozitin tekrarlayan ataklarıyla karakterize, kalıtsal otoinflamatuvar bir sendromdur. Tedavi edilmediği takdirde sekonder AA amiloidoz gelişmektedir. Bu duruma IL-1β'nin düzenlenmesinde rol oynayan pirini kodlayan MEFV genindeki mutasyonlar neden olur. Tedavinin temel ilacı kolşisin olmakla birlikte; tedaviye uyumsuz veya kolşisine dirençli vakalarda alternatif tedavi olarak TNF inhibitörleri (etanercept, infliximab), IL-6 receptor antikoru (tocilizumab), IL-1β inhibitörleri (anakinra, canakinumab) veya IL-1 trap (rilonacept) kullanılmaktadır. Bu çalışmada merkezimizce renal transplantasyon yapılan, sonrasında nüks FMF amiloidozu gelişen hastalara verilen canakinumab tedavisinin etkinlik ve güvenlik profili tartışılmıştır.

Metod: FMF amiloidozuna bağlı böbrek yetmezliği nedeniyle renal transplantasyon yapılan hastalar incelendi. Takiplerinde böbrek fonksiyonlarının bozulması üzerine yapılan böbrek biyopsisinin patolojisinde; nüks AA tip amiloidoz olan 5 hasta çalışmaya alındı. Hastalara aylık 150 mg subkutan Canakinumab tedavisi verildi ve hastalar takip edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, FMF tanı yaşı, öncesinde aldıkları tedaviler, canakinumab ile tedavi süreleri ile canakinumab tedavisinin öncesi ve sonrası kreatinin değerleri, glomerüler filtrasyon hızı (GFR), 24 saatlik idrarda proteinüri ve bakılan son 3 CRP

değerinin ortalaması kıyaslandı (Tablo 1, Tablo 2). Hastalar ilaç sonrasında gelişebilecek yan etkiler açısından izlendi. Çalışmaya alınan 5 hastamızda, herhangi bir yan etki gözlenmedi. Hastaların ateş, karın ağrısı şikayetlerinin gerileyerek FMF ataklarının azaldığı görüldü. 4 hastamızda; tedavi sonrası bakılan kreatinin değerlerinde artış izlenmedi, proteinüri miktarında azalma görüldü, CRP değerleri azaldı. 5. hastamızda ise canakinumab tedavisine rağmen son dönem böbrek yetmezliği gelişti, üremik ensefalopati tablosuna giren hasta 3/7 hemodiyalize alınmaya başlandı.

Tartışma: Kolşisin, FMF hastalarında FMF ataklarını ve amiloidozu önlemedeki başlıca tedavidir. İshal ve gastrointestinal şikayetlere neden olması nedeniyle hastaların tedaviye uyumunda zorluk yaşanmaktadır. Ayrıca kolşisine dirençli olgular görülmektedir. MEFV gen mutasyonları FMF'de artmış IL-1β üretimi yoluyla aşırı inflamasyon ile ilişkilidir. IL-1β, dokulardaki enflamatuvar yolun tetiklenmesinden sorumlu olan proinflamatuvar moleküldür. Bu nedenlerden dolayı, kolşisine dirençli vakalarda hedef anti IL-1β ajanlarıdır. Biyolojik ajanlar olarak IL-1 reseptör antagonisti (anakinra) ve IL-1β monoklonal antikoru (canakinumab) kullanılabilir. Bu tedavilerin kolşisine dirençli FMF hastaları için yararlı olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada FMF tanısı alıp hastalığa sekonder amiloidoz gelişerek merkezimiz tarafından renal transplantasyon yapılan vakalarımızdan, nüks FMF amiloidoz gelişenleri seçip hastalara yeni biyolojik ajanlardan olan IL-1β monoklonal antikoru (canakinumab) tedavisi verildi. 5 hastamızda da ilaca bağlı yan etki izlenmedi. 4 hastamızda klinik ve laboratuvar açıdan olumlu yanıt alındı. Sonuç olarak, anti-IL-1 tedavisi olan canakinumab'ın, FMF hastalarında inflamasyonu ve semptomları kontrol altına alabilecek etkili bir ilaç olduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, FMF amiloidoz, Canakinumab

Tablo 1: Hastaların yaşı, cinsiyeti, FMF tanı yaşı, öncesinde alınan tedaviler, tedavi süresi, görülen yan etkiler, canakinumab tedavisi öncesi ve sonrası kreatinin değerleri

Hasta	Yaş	Cinsiyet	Komorbidite	FMF tanı yaşı	Öncesinde alınan tedaviler	Tedavi süresi	Yan etki	Kreatinin (tedavi öncesi)	Kreatinin (tedavi sonrası)
1	33	erkek	hipertansiyon	6 yaş	kolşisin	3 ay	-	1,49	1,3
2	27	erkek	-	17 yaş	kolşisin, opacalcium, anakinra	3 ay	-	2,01	2,01
3	34	erkek	-	12 yaş	kolşisin, opacalcium	3 ay	-	0,98	0,89
4	29	kadın	-	10 yaş	kolşisin	3 ay	-	1,08	1,12
5	55	erkek	-	36 yaş	kolşisin	6 ay	-	1,93	2,91

Tablo 2: Hastaların canakinumab tedavisi öncesi ve sonrası GFR değerleri, proteinüri miktarları, bakılan son 3 CRP değerlerinin ortalaması Not: Tabloda * ile gösterilen değerler, hastalar 24 saatlik idrar toplayamadığından CKD-EPI formülüyle hesaplanmıştır, ** ile gösterilen değerler hastalar 24 saatlik idrar toplayamadığından belirtilememiştir.

Hasta	GFR (tedavi öncesi)	GFR (tedavi sonrası)	Proteinüri (tedavi öncesi)	Proteinüri (tedavi sonrası)	CRP (tedavi öncesi)	CRP (tedavi sonrası)
1	69	47	292 mg	143 mg	15,7	2,5
2	46	44 *	1500 mg	**	9	2
3	67	112 *	547 mg	**	4	0,33
4	37	34	756 mg	96 mg	45	22
5	20	6	7845 mg	7050 mg	8	8

OP-024

THE EFFICACY AND SAFETY PROFILE OF CANACINUMAB AT PATIENTS WITH RECURRENT FMF AMYLOIDOSIS AFTER RENAL TRANSPLANTATION

Sinan Trabulus¹, Merve Korkmaz¹, Nurhan Seyahi¹

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

Introduction: Familial Mediterranean fever (FMF) is an autoinflammatory syndrome characterized by recurrent attacks of fever and serositis. If it is not treated, secondary amyloidosis develops. This is caused by mutations in the MEFV gene encoding pirini, which plays a role in the regulation of IL-1. The main treatment is colchicine. TNF inhibitors (etanercept, infliximab), IL-6 receptor antibody (tocilizumab), IL-1 inhibitors (anakinra, canakinumab) or IL-1 trap (rilonacept) are used as alternative treatments for incompatible or resistant to colchicine patients. In this study, the efficacy and safety profile of canakinumab at patients with recurrent FMF amyloidosis after renal transplantation, was discussed.

Method: Patients undergoing renal transplantation for renal failure due to FMF amyloidosis were studied. Five patients, whose the pathology of renal biopsy due to impaired of renal function during to follow up reported with recurrent AA type amyloidosis, were included in the study. 150 mg subcutaneous canakinumab therapy was given monthly and the patients were followed up. Age, gender, FMF age, prior treatments, canakinumab treatment times, creatinine values before and

after canakinumab treatment, glomerular filtration rate (GFR), proteinuria at 24 hours and the last 3 CRP values were compared (Table 1, Table 2). Patients were followed for side effects that may develop after the drug. No adverse side effects were observed in our 5 patients who were studied. Fever, abdominal pain complaints regressed and FMF attacks have been seen to decrease. In our 4 patients; there was no increase in creatinine values after treatment and decrease the amount of proteinuria and CRP values. In our fifth patient, end-stage renal failure developed despite canakinumab therapy and started hemodialysis 3/7.

Conclusion: Colchicine is the main treatment to prevent FMF attacks and amyloidosis in FMF patients. Due to the causes of diarrhea and gastrointestinal complaints, patients have difficulty in adjusting to treatment. There are also seen cases of resistance to colchicine. MEFV gene mutations are associated with hyperinflammation through increased production of IL-1b in the FMF. IL-1b is the proinflammatory molecule responsible for triggering inflammatory pathways in tissues. For these reasons, anti-IL-1b agents is the target therapy in colchicine-resistant cases. The IL-1 receptor antagonist (anakinra) and IL-1b monoclonal antibody (canakinumab) may be used as biological agents. These treatments have been reported to be useful for FMF patients resistant to colchicine. In this study, renal transplantation was performed in our center by FMF diagnosis and amyloidosis secondary to the disease, and recurrent FMF amyloidosis was selected and treated with IL-1b monoclonal antibody (canakinumab) that is new biological agent. No adverse side effects were observed in 5 patients. Clinical and laboratory positive responses were obtained in 4 patients. In conclusion, it has been observed that canakinumab, an anti-IL-1 therapy, is an effective drug that can control inflammation and symptoms in FMF patients.

Tablo 1: Hastaların yaşı, cinsiyeti, FMF tanı yaşı, öncesinde alınan tedaviler, tedavi süresi, görülen yan etkiler, canakinumab tedavisi öncesi ve sonrası kreatinin değerleri

Hasta	Yaş	Cinsiyet	Komorbidite	FMF tanı yaşı	Öncesinde alınan tedaviler	Tedavi süresi	Yan etki	Kreatinin (tedavi öncesi)	Kreatinin (tedavi sonrası)
1	33	erkek	hipertansiyon	6 yaş	kolşisin	3 ay	-	1,49	1,3
2	27	erkek	-	17 yaş	kolşisin, opacalcium, anakinra	3 ay	-	2,01	2,01
3	34	erkek	-	12 yaş	kolşisin, opacalcium	3 ay	-	0,98	0,89
4	29	kadın	-	10 yaş	kolşisin	3 ay	-	1,08	1,12
5	55	erkek	-	36 yaş	kolşisin	6 ay	-	1,93	2,91

Tablo 2: Hastaların canakinumab tedavisi öncesi ve sonrası GFR değerleri, proteinüri miktarları, bakılan son 3 CRP değerlerinin ortalaması Not: Tabloda * ile gösterilen değerler, hastalar 24 saatlik idrar toplayamadığından CKD-EPI formülüyle hesaplanmıştır, ** ile gösterilen değerler hastalar 24 saatlik idrar toplayamadığından belirtilememiştir.

Hasta	GFR (tedavi öncesi)	GFR (tedavi sonrası)	Proteinüri (tedavi öncesi)	Proteinüri (tedavi sonrası)	CRP (tedavi öncesi)	CRP (tedavi sonrası)
1	69	47	292 mg	143 mg	15,7	2,5
2	46	44 *	1500 mg	**	9	2
3	67	112 *	547 mg	**	4	0,33
4	37	34	756 mg	96 mg	45	22
5	20	6	7845 mg	7050 mg	8	8

SS-025

TÜRKİYE'DE 345 SURIYELİ GÖÇMENİN HEMODİYALİZ DENEYİMİ: TÜRK HASTALAR İLE KARŞILAŞTIRILMALI VERİ TABANI ÇALIŞMASI

Meltem Gürsu¹, Mustafa Arıcı², Kenan Ateş³, Rümeyza Kazancıoğlu¹, Pınar Güneşer Yavaş⁴, Murat Öztürk⁵, Bülent Altun², Turgay Arınsoy⁶

¹Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

⁴Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Organ, Doku Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Daire Başkanlığı, Diyaliz Birimi, Ankara

⁵Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Organ, Doku Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Daire Başkanlığı, Ankara

⁶Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Dünyada göçmenler için uzun süreli diyaliz deneyimi oldukça sınırlıdır. Bu çalışmada, Türkiye'de düzenli idame hemodiyaliz (HD) tedavisi gören Suriyeli göçmen hastalardan oluşan en büyük kayıt verisini sunuyoruz.

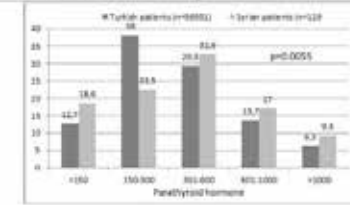
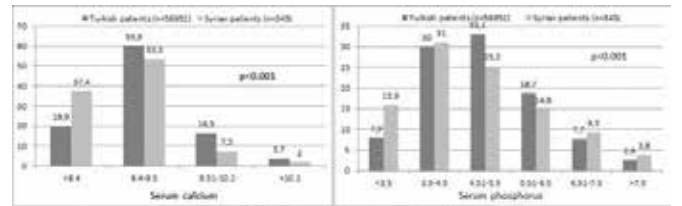
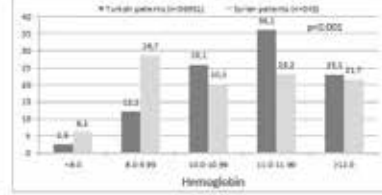
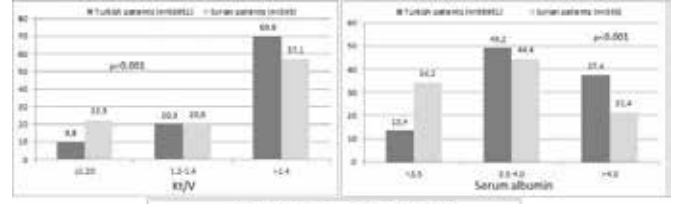
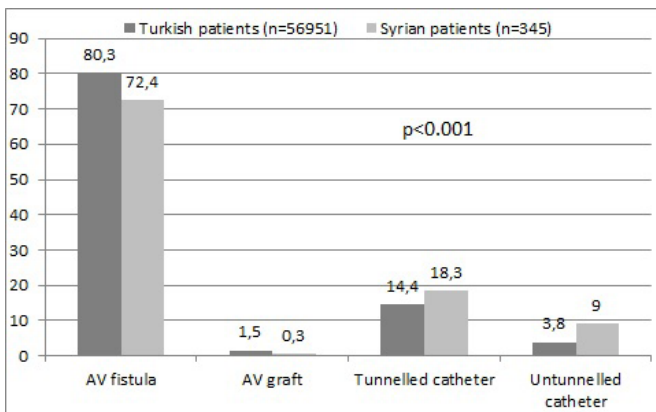
Yöntemler: 2016 yılı sonu itibari ile Suriyeli HD hastalarının verileri TDIS (Transplantasyon Diyaliz İzlem Sistemi)'den alınmış, ve 2015 yılı sonu itibari ile TDIS'de kayıtlı olan 56951 Türk HD hastası ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: TDIS verilerine göre 2016 yılı sonunda 345 prevalan Suriyeli HD hastası mevcuttur. Hastaların yaş dağılımları Tablo-1'de sunulmuştur. 65 yaş ve üzeri hasta oranı Suriyeli HD hastalarında daha düşüktür (20,3 vs.43,3 %; p<0.001). Cinsiyet dağılımları gruplarda benzerdir. Suriyeli hastaların diyaliz süreleri Tablo-2'de sunulmuştur. Suriyeli hastalarda daha fazla oranda kateter kullanılmaktadır (p<0,001) (Şekil-1). Türk hastalarla hemen hemen benzer diyaliz uygulamaları olmasına rağmen Kt/V≤1,2 olan hasta oranı Suriyeli göçmenler arasında daha fazla bulundu (p<0,001) (Şekil-2). Suriyeli göçmenler arasında serum albümini (<3,5 g/dl) (p<0,001) ve hemoglobini düşük (<10 gr/dl) (p<0,001) olan hasta sayısı daha fazlaydı (Şekil-2). Normal serum fosfor (3,5–5,5 mg/dl) ve optimal paratiroid hormon düzeyleri (150–300 pg/ml) olan hasta oranı Suriyeli hastalarda daha düşüktü (Şekil-3). Antihipertansif ve eritropoet uyarıcı ilaç kullanımı benzerdi. Suriyeli hastalar daha fazla demir tedavisi (%62,3 vs. %53,5, p=0,015) ve daha az fosfor bağlayıcı (%79,1 vs. %84,6; p=0,007) kullanıyordu. 2016 yılında 20 Suriyeli hastanın öldüğü; buna göre yıllık mortalite oranının %5,7 olduğu ve Türk hastalara kıyasla (%15) düşük olduğu saptandı.

Sonuç: Bu çalışma Suriyeli göçmen hastalarda diyaliz uygulamalarında, diyaliz yeterliliğinde, biyokimyasal parametrelerde ve tıbbi bakımda minimal farklılıklar olduğunu göstermektedir. Suriyeli hastalarda gözlenen düşük mortalite rakamları, bu hastaların yaş olarak daha genç ve toplam diyaliz süresinin daha kısa olması ile ilişkili olabilir. Veriler kayıt sistemi verileri olduğu için daha ayrıntılı yorum yapmak mümkün değildir. Daha uzun süre takibi ile elde edilecek veriler, bu konuya ilişkin bilgi birikimine katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Göçmen, diyaliz, yeterlilik, mortalite

Resimler



Tablo 1: Hastaların yaş dağılımı

Yaş (yıl)	Suriyeli hastalar (%)	Türk hastalar (%)
0-19	4,9	0,8
20-44	33,0	14,5
45-64	41,8	41,3
65-74	12,8	26,0
≥75	7,5	17,4

Tablo 2: Suriyeli hastaların toplam ve Türkiye'deki diyaliz süreleri

	Zaman	Sayı (%)
Toplam diyaliz süresi (yıl)	0-5	331 (95,9)
	6-10	12 (3,5)
	>10	1 (0,3)
Türkiye'deki diyaliz süresi (ay)	<1	29 (8,4)
	1-3	72 (20,9)
	4-6	53 (15,4)
	7-12	119 (34,5)
	13-24	36 (10,4)
	>24	36 (10,4)

OP-025

HEMODIALYSIS EXPERIENCE OF 345 SYRIAN REFUGEES IN TURKEY: A REGISTRY ANALYSIS COMPARED WITH THE TURKISH PATIENTS

Meltem Gürsu¹, Mustafa Arıcı², Kenan Ateş³, Rümeyza Kazancıoğlu¹, Pınar Güneşer Yavaş⁴, Murat Öztürk⁵, Bülent Altun², Turgay Arınsoy⁶

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

²Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Nephrology, Ankara

³Ankara University Faculty of Medicine, Department of Nephrology, Ankara

⁴Ministry of Health, General Directorate of Health Services, Dialysis Unit, Ankara

⁵Ministry of Health, General Directorate of Health Services, Department of Organ, Tissue, Transplantation and Dialysis, Ankara

⁶Gazi University Faculty of Medicine Department of Nephrology, Ankara

Introduction: Dialysis experience for refugees is very limited. In this report, we present the largest HD patient registry data of Syrian refugees who have regular, maintenance HD treatment in Turkey.

Methods: Data for Syrian HD patients were received from TDIS (Transplantation Dialysis Follow-up System) by the end of 2016, and was compared with 56951 Turkish HD patients registered in the TDIS by the end of 2015.

Results: There were 345 prevalent Syrian HD patients at the end of 2016 according to TDIS data. The age distribution of patients are presented in Table-1. The percentage of patients aged 65 years or more was lower in Syrian HD population (20.3 vs. 43.3%; $p<0.001$). Gender distribution of the groups was similar. The duration of dialysis of Syrian patients is presented in Table-1. They have more catheter use ($p<0.001$) (Figure-1). They have almost similar dialysis schedule with Turkish patients, but more Syrian refugee patients had $Kt/V \leq 1.2$ ($p<0.001$) (Figure-2). Syrian refugees had also more patients with low serum albumin (<3.5 g/dl) ($p<0.001$) and hemoglobin (<10 gr/dl) ($p<0.001$) (Figure-2). The ratio of patients with normal serum phosphorus (3.5–5.5 mg/dl) and optimal parathyroid hormone levels (150–300 pg/ml) were lower in Syrian patients (Figure-3). Antihypertensive and erythropoiesis stimulating agents use were similar. Syrian patients were using more iron treatment (62.3% vs. 53.5%, $p=0.015$) and less phosphorus binders (79.1% vs. 84.6%; $p=0.007$). Twenty Syrian patients died within 2016 and annual mortality rate was 5.7% that was lower than that of Turkish patients (15%).

Conclusion: This study showed minimal differences in dialysis practices; dialysis adequacy, biochemical parameters and medical care for Syrian refugees. Syrian refugees have a low mortality rate which may be attributed to the young age and short dialysis vintage. It is difficult to comment further as this a registry data. Longer follow up will enrich the knowledge related to care of refugee population.

Keywords: Refugee, dialysis, adequacy, mortality

Figures

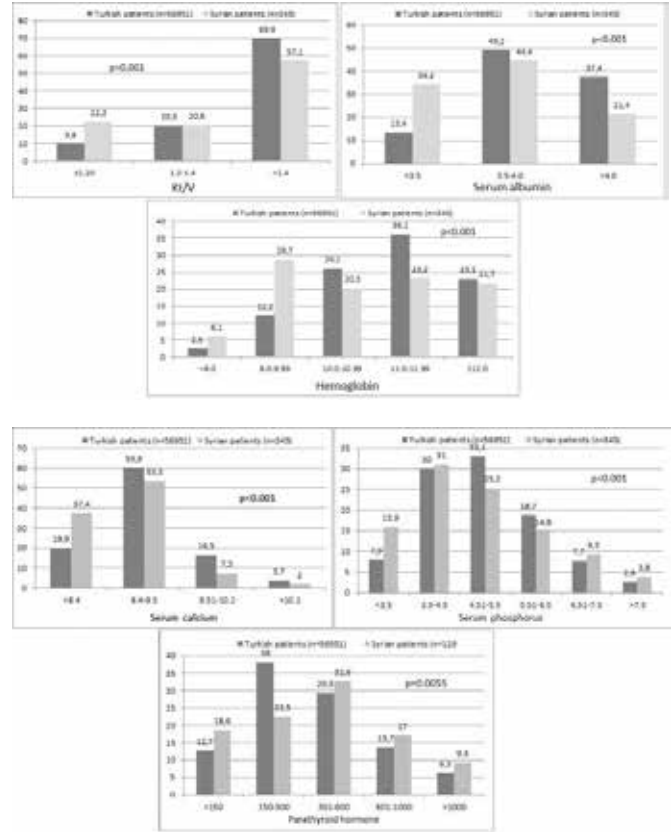
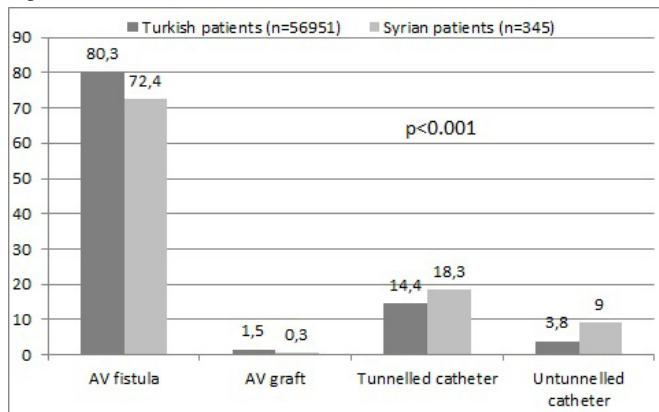


Table 1: Age distribution of the patients.

Age (years)	Syrian patients (%)	Turkish patients (%)
0-19	4.9	0.8
20-44	33.0	14.5
45-64	41.8	41.3
65-74	12.8	26.0
≥ 75	7.5	17.4

Table 2: Duration of dialysis of Syrian patients in total and in Turkey.

	Time	Number (%)
Total duration of dialysis (years)	0-5	331 (95.9)
	6-10	12 (3.5)
	>10	1 (0.3)
Duration of dialysis in Turkey (months)	<1	29 (8.4)
	1-3	72 (20.9)
	4-6	53 (15.4)
	7-12	119 (34.5)
	13-24	36 (10.4)
	>24	36 (10.4)

SS-026

TÜRKİYE'DE İLK HEMODİYALİZ İLİŞKİLİ OLAY SÜRVEYANSI: PROSPEKTİF ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA

İmran Hasanoğlu¹, Rahmet Güner¹, Hacı Veli Atalay¹, Suzan Şahin², Ergün Parmaksız², Fatma Yılmaz Karadağ³, Sabahat Alışır Eceder³, Tuğba Arslan Gülen⁴, Zuhul Atan Uçar⁴, Oğuz Karabay⁵, Savaş Sipahi⁵, Derya Yapar⁶, İbrahim Doğan⁶, Esra Kaya Kılıç⁷, Murat Duranay⁷, Gülden Ersöz⁸, Gülcan Türkmen⁸, Ahmet Kıyıkım⁸

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

³İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁴Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi

⁵Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi

⁶Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi

⁷Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁸Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

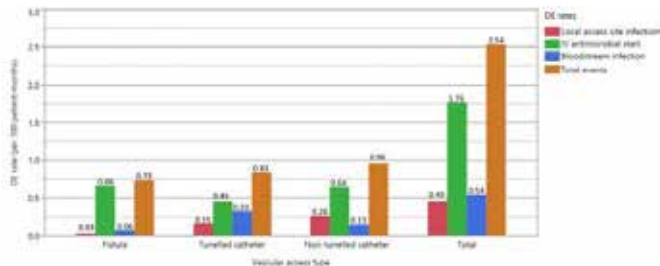
Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarının sayısının artmasıyla HD ile ilgili enfeksiyonlar daha sık görülmeye başlanmıştır. Fakat ülkemizde HD ile ilişkili enfeksiyon oranlarını ortaya çıkarmak için yapılmış herhangi bir çalışma veya sürveyans sistemi bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışmamızda Türkiye'de HD ilişkili enfeksiyon oranlarını araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: HD ilişkili enfeksiyon oranlarını araştırmak için çok merkezli prospektif bir sürveyans sistemi oluşturuldu. Verilerin toplanması için mobil cihazlarla uyumlu bir web arayüzü olan merkezi bir veri tabanı oluşturuldu. Tanımlar ve raporlama için CDC Ulusal Sağlık Güvenliği Ağı (NHSN) diyaliz ilişkili olay (DİO) protokolü uygulandı. DİO oranları, her vasküler giriş tipi için ayrı hesaplanıp 100 hasta ayı başına hesaplandı.

Bulgular ve Sonuç: Nisan 2016-Nisan 2017 döneminde, 9 merkezden veriler toplandı. Sürveyans süresi boyunca 5718 hasta-ayında toplam 145 DİO bildirilmiş ve genel DİO oranı, 100 hasta ayında 2,53 saptanmıştır. Her bir olay türüne ve vasküler giriş tipine ilişkin veriler Şekil 1'de verilmiştir. Kan kültüründe en sık izole edilen mikroorganizmalar Tablo 1'de verilmiştir. DİO oranı kateterli hastalarda, fistüllü hastalara kıyasla anlamlı derecede yüksek saptandı ($p < 0,0001$). DİO oranı, vasküler girişinin bakımı ile ilgili eğitim alan hastalarda anlamlı olarak daha düşük saptandı ($p < 0,0001$). DİO'ya bağlı hastaneye yatış %84, kateter çekilmesi %17, ölüm ise %8 oranında gözlemlendi. Türkiye'de hemodiyaliz ilişkili enfeksiyonlar ile ilgili yapılan bu ilk sürveyans çalışması, mevcut durumu ortaya koymuş ve konuyla ilgili farkındalık yaratmış olup daha düşük hemodiyaliz ilişkili enfeksiyon oranlarına ulaşabilmek ve devam ettirebilmek için ulusal bir sürveyans sistemi oluşturulmaya rehberlik edecektir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Enfeksiyon, Sürveyans

Şekil



Tablo 1: İzole edilen mikroorganizmalar

Microorganism	Fistula	Catheter	Total, n (%)
Staphylococcus coagulase-negative	3	7	10 (27)
Staphylococcus aureus	2	5	7 (18.9)
Escherichia coli	1	5	6 (16.2)
Klebsiella pneumonia	1	3	4 (10.8)
Enterobacter spp	1	2	3 (8.1)
Pseudomonas aeruginosa	0	3	3 (8.1)
Enterococcus faecalis	0	2	2 (5.4)
Candida spp	0	1	1 (2.7)
Enterococcus faecium	1	0	1 (2.7)
Total	9	28	37 (100)

OP-026

SURVEILLANCE OF HEMODIALYSIS EVENTS: A PROSPECTIVE MULTICENTER STUDY, FIRST REPORT FROM TURKEY

İmran Hasanoğlu¹, Rahmet Güner¹, Hacı Veli Atalay¹, Suzan Şahin², Ergün Parmaksız², Fatma Yılmaz Karadağ³, Sabahat Alışır Eceder³, Tuğba Arslan Gülen⁴, Zuhul Atan Uçar⁴, Oğuz Karabay⁵, Savaş Sipahi⁵, Derya Yapar⁶, İbrahim Doğan⁶, Esra Kaya Kılıç⁷, Murat Duranay⁷, Gülden Ersöz⁸, Gülcan Türkmen⁸, Ahmet Kıyıkım⁸

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

³İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁴Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi

⁵Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi

⁶Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi

⁷Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁸Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

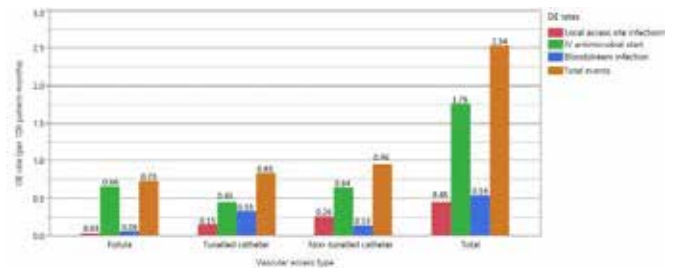
Introduction: With the increasing numbers of hemodialysis (HD) patients, HD related infections are becoming common. However, there is neither a surveillance system nor a study to reveal the HD related infection rates in Turkey. We aimed to investigate the infection rate among HD outpatients and current status in our country.

Methods: A multicenter prospective surveillance system is performed to investigate the infection incidence among HD patients. We implemented a central database for data collection with a web interface compatible with mobile devices. CDC National Healthcare Safety Network (NHSN) dialysis event (DE) protocol is adopted for definitions and reporting. Dialysis event rates are calculated for each vascular access type and given as per 100 patient months.

Results and Conclusion: During April 2016-April 2017, 9 centers reported data to the system. A total of 145 DEs reported in 5718 patient-months, and the overall DE rate was 2.53 per 100 patient-months during the surveillance period. Data for each event type and vascular access type are given in Figure 1. Most frequently isolated microorganisms from blood cultures are given in Table 1. DEs were significantly more common in patients with catheters compared to patients with fistulas ($p < 0.0001$). DE rate was significantly lower in patients educated about the care of their vascular access site ($p < 0.0001$). Outcomes of DEs were hospitalization (84%), loss of vascular access (17%), and death (8%). This first surveillance study on DE in Turkey revealed the current status of DE in HD patients, and will guide to generate a national surveillance system for raising the awareness on the issue and maintaining much lower DE rates.

Keywords: Hemodialysis, Infection, Surveillance

Figure



Tablo 1: İzole edilen mikroorganizmalar

Microorganism	Fistula	Catheter	Total, n (%)
Staphylococcus coagulase-negative	3	7	10 (27)
Staphylococcus aureus	2	5	7 (18.9)
Escherichia coli	1	5	6 (16.2)
Klebsiella pneumonia	1	3	4 (10.8)
Enterobacter spp	1	2	3 (8.1)
Pseudomonas aeruginosa	0	3	3 (8.1)
Enterococcus faecalis	0	2	2 (5.4)
Candida spp	0	1	1 (2.7)
Enterococcus faecium	1	0	1 (2.7)
Total	9	28	37 (100)

SS-027

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ADMA, APELİN-13 VE LOX-1 İLE İNFLAMATUAR VE EKOKARDİYOGRFİK PARAMETRELER ARASINDAKİ İLİŞKİ

İbrahim Doğan¹, Tolga Doğan², Mücahit Yetim², Hüseyin Kayadibi³, Mehmet Yılmaz Bertan⁴, Barış Eser¹, Macit Kalçık², Yusuf Karavelioğlu²

¹Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü

²Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü

³Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Bölümü

⁴Çukurova Üniversitesi, Biyokimya Bölümü

Giriş: Kronik böbrek yetmezliğinde mortalitenin en önemli nedeni kardiyovasküler hastalıklardır. Endotel disfonksiyonu ve aterosklerozis sürecinde nitrik oksit kritik öneme sahiptir. Nitrik oksit endotel disfonksiyonu ve aterosklerozis sürecinde kritik role sahip bir moleküldür. Nitrik oksit üzerinden etki ettiği bilinen ADMA, LOX-1 ve Apelin-13 düzeylerinin hemodiyaliz hastalarında endotel disfonksiyonu, kardiyak morfoloji ile ilişkilerini ortaya koymayı ve bu moleküllerin birbirileri ile olan ilişkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal Metod: Çalışmaya en az 6 aydır haftada 3 gün hemodiyalize giren (ortalama diyaliz süresi 55,5 ay) 53'ü kadın 67'si erkek toplam 120 hasta ile yaş ve cinsiyet uyumlu 55'i kadın 58'i erkek 113 kişilik kontrol grubu alındı. Rutin biyokimyasal parametreler çalışıldı. ADMA, LOX-1 ve Apelin-13 düzeyleri ELISA yöntemi ile çalışıldı. Hasta ve kontrol grubunun tümüne ekokardiyografi, 24 saatlik tansiyon holter ölçümleri ve Karotis Arter İntima-Media kalınlık (KIMK) ölçümü yapıldı. ADMA, LOX-1 ve Apelin-13 düzeyleri ile KIMK, ekokardiyografik parametreler (sol ventrikül kitlesi (SVK) ve sol ventrikül kitle indeksi (SVKI)) ve inflamatuvar göstergeler (CRP ve Absolü Nötrofil Sayısı/Absolü Lenfosit Sayısı (ANS/ALS)) arasında korelasyon analizi ile değerlendirme yapıldı.

Bulgular: Serum ADMA, Apelin-13 ve LOX-1 düzeyleri hemodiyaliz grubunda istatistiksel olarak daha yüksek saptandı (sırası ile $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$). KIMK, CRP ve ANS/ALS hemodiyaliz grubunda daha yüksekti. (sırasıyla $p<0,05$, $p<0,001$, $p<0,001$). Serum ADMA, Apelin-13 ve LOX-1 aralarında anlamlı korelasyon saptandı. Yine bu üç biyobelirteç ile SVK, SVKI, CRP ve KIMK arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı.

Sonuç: Serum ADMA, Apelin-13 ve LOX-1 üremik toksin olarak HD hastalarında inflamatuvar süreç ve kardiyovasküler hastalık patogenezinde etkili olabilirler.

Anahtar Kelimeler: ADMA, Apelin-13, LOX-1, endotel disfonksiyonu, hemodiyaliz

Tablo 2: Çalışma Gruplarında Ekokardiyografik Parametrelerin Karşılaştırılması

	Hasta (n=120)	Kontrol (n=113)	
SVSSÇ (mm)	32(27-35)	30(26-33)	0.037
SVDSÇ (mm)	48(44-53)	44(41-48)	<0.001
EF (%)	60±7.6	63±5.1	0.058
SAÇ(mm)	36(32-40)	32(30-35)	<0.001
IVSK(mm)	12(10-13)	11(9-12)	<0.001
PDK (mm)	12(10-13)	10(9-11)	<0.001
SVK (gr)	212(166-264)	147(102-171)	<0.001
SVKI (gr/m ²)	123(95-146)	75(63-93)	<0.001
VCİÇ (mm)	14.03±5.12	12.27±4.48	0.171

Tablo 1: Hasta ve Kontrol Gruplarının Demografik Özellikleri ve Laboratuvar Parametreleri

	Hasta(n=120)	Kontrol(n=113)	P
Yaş(yıl)	57±13.6	56±11.3	0.564
Cinsiyet(K/E)	53/67	55/58	0.491
BMI(kg/m ²)	26.2±4.7	28.6±4.3	<0.001
Sistolik KB(mmHg)	134±24	122±12	<0.001
Diyastolik KB(mmHg)	83±16	78±10	<0.01
Sigara(n)	14	11	0.677
Kt/V	1,67 ±0,33		
GFR(ml/dk/1.73m ²)	7.9(5.7-8.1)	100(86-119)	<0.001
Ürik Asit(mg/dl)	4.87±1.36	4.99±1.32	0.477
Hb(g/dl)	12.6(11.6-13.6)	14.2(13.1-15.3)	<0.001
Hct(%)	39.5(36.0-42.5)	43.3(40.1-46.1)	<0.001
Ca(mg/dl)	9.0(8.4-9.6)	9.4(9.1-9.6)	<0.001
P(mg/dl)	4.4(3.8-5.3)	3.3(3.0-3.7)	<0.001
Total Kolesterol(mg/dl)	179(147-214)	195(177-235)	<0.001
HDL-c(mg/dl)	40±12	44±13	<0.01
LDL-c(mg/dl)	100(79-127)	123(108-155)	<0.001
TG(mg/dl)	155(111-256)	120(80-192)	<0.01
Albümin(mg/dl)	4.1(3.9-4.3)	4.4(4.2-4.6)	<0.001
PTH(pg/dl)	349(206-539)	49(36-65)	<0.001
hsCRP(mg/dl)	7(4.0-12.2)	3.6(2.2-5.7)	<0.001
ANS/ALS	3.07(2.45-4.44)	2.03(1.66-2.63)	<0.001
KIMK(mm)	0.71(0.60-0.85)	0.65(0.55-0.75)	<0.05
ADMA(ng/L)	39871(16473-52113)	11992(8552-18444)	<0.001
Apelin-13(ng/L)	176(103-199)	36(17-77)	<0.001
LOX-1(ng/L)	5808(3413-7529)	2137(993-3920)	<0.001

Tablo 3: ADMA, Apelin-13 ve LOX-1 Korelasyon Analizleri

	ADMA	Apelin-13	LOX-1
ADMA	1	r = 0.805 p = < 0.001	r = 0.858 p < 0.001
Apelin-13	r = 0.805 p = < 0.001	1	r = 0.891 p < 0.001
LOX-1	r = 0.858 p < 0.001	r = 0.891 p < 0.001	1
hsCRP	r = 0.252 p < 0.001	r = 0.277 p < 0.001	r = 0.208 p < 0.01
ANS/ALS	r = 0.259 p < 0.001	r = 0.240 p < 0.001	r = 0.207 p < 0.01
KIMK	r = 0.153 p < 0.05	r = 0.094 p = 0.176	r = 0.132 p = 0.056
TG	r = 0.149 p < 0.05	r = 0.226 p < 0.001	r = 0.197 p < 0.01
LDL	r = -0.127 p = 0.051	r = -0.151 p < 0.05	r = -0.106 p = 0.104
SVDSÇ	r = 0.118 p = 0.086	r = 0.203 p < 0.05	r = 0.139 p < 0.05
SAÇ	r = 0.134 p = 0.050	r = 0.153 p < 0.01	r = 0.172 p < 0.05
IVSK	r = 0.225 p < 0.001	r = 0.220 p < 0.01	r = 0.212 p < 0.01
SVK	r = 0.285 p < 0.001	r = 0.307 p < 0.001	r = 0.246 p < 0.001
SVKI	r = 0.330 p < 0.001	r = 0.307 p < 0.001	r = 0.246 p < 0.001
GFR	r = -0.489 p < 0.001	r = -0.533 p < 0.001	r = -0.0471 p < 0.001
P	r = 0.0369 p < 0.001	r = 0.414 p < 0.01	r = 0.407 p < 0.001
Hb	r = -0.154 p < 0.05	r = -0.218 p < 0.001	r = -0.157 p < 0.05
Ferritin	r = 0.420 p < 0.001	r = 0.523 p < 0.001	r = 0.417 p < 0.001
PTH	r = 0.418 p < 0.001	r = 0.475 p < 0.001	r = 0.398 p < 0.001

OP-027

RELATION OF SERUM ADMA, APELIN-13 AND LOX-1 LEVELS WITH INFLAMMATORY AND ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN HEMODIALYSIS PATIENTS

İbrahim Doğan¹, Tolga Doğan², Mücahit Yetim², Hüseyin Kayadibi³, Mehmet Yılmaz Bertan⁴, Barış Eser¹, Macit Kalçık¹, Yusuf Karavelioğlu²¹Hittit University Corum Training and Research Hospital, Nephrology Department, Corum, Turkey²Hittit University Corum Training and Research Hospital, Cardiology Department, Corum, Turkey³Hittit University Corum Training and Research Hospital, Biochemistry Department, Corum, Turkey⁴Cukurova University Medical Faculty, Biochemistry Department, Adana, Turkey

Introduction: Cardiovascular diseases are the leading causes of mortality in patients with chronic kidney disease. Nitric oxide has a critical role in both endothelial dysfunction and the atherosclerosis process. We aimed to investigate the relationships between serum ADMA, LOX-1, and Apelin-13 levels which are known to act over nitric oxide with endothelial dysfunction and cardiac morphology as well as with each other in hemodialysis patients.

Material-Method: The study comprised a total of 120 patients (53 females and 67 males) receiving hemodialysis three times a week for at least 6 months and an age-gender matched control group (55 females and 58 males). Serum ADMA, LOX-1, and Apelin-13 levels were measured using the ELISA technique. Echocardiography, 24-hour blood pressure monitoring by the holter and carotid artery intima-media thickness (CIMT) measurement, was performed on all of the included subjects. The associations between serum ADMA, LOX-1, and Apelin-13 levels with CIMT, echocardiographic parameters [left ventricular mass (LVM) and left ventricular mass index (LVMI)], and inflammatory markers [high sensitive C-reactive protein (hsCRP) and neutrophil lymphocyte ratio (NLR)] were evaluated by correlation analysis.

Results: Serum ADMA, Apelin-13, and LOX-1 levels were significantly higher in the hemodialysis group than the controls ($p < 0.001$, $p < 0.001$, and $p < 0.001$, respectively). CIMT, hsCRP, and NLR levels were also significantly higher in the hemodialysis group ($p < 0.05$, $p < 0.001$, $p < 0.001$, respectively). Significant correlations were observed among the serum ADMA, Apelin-13, and LOX-1 levels. Moreover, notably positive correlations were found between these three biochemical markers and LVM, LVMI, hsCRP, and CIMT.

Conclusion: Serum ADMA, Apelin-13, and LOX-1 levels can be effective not only for the inflammatory process but also for the pathogenesis of cardiovascular diseases in hemodialysis patients.

Keywords: ADMA, Apelin-13, LOX-1, endotel dysfunction, hemodialysis

Table 2: Comparison of Echocardiographic Parameters Between Study Groups

	HD Group (n=120)	Controls (n=113)	P value
LVESD (mm)	32(27-35)	30(26-33)	0.037
LVEDD (mm)	48(44-53)	44(41-48)	<0.001
EF (%)	60±7.6	63±5.1	0.058
LAD(mm)	36(32-40)	32(30-35)	<0.001
IVST (mm)	12(10-13)	11(9-12)	<0.001
PWT (mm)	12(10-13)	10(9-11)	<0.001
LVM (gr)	212(166-264)	147(102-171)	<0.001
LVMI (gr/m ²)	123(95-146)	75(63-93)	<0.001
IVC(mm)	14.03±5.12	12.27±4.48	0.171

LVESD: Left Ventricle End-Systolic Diameter, LVEDD: Left Ventricle End-Diastolic Diameter, EF: Ejection Fraction, LAD: Left Atrium Diameter, IVST: Interventricular Septum Thickness, PWT: Left Ventricle Posterior Wall Thickness, LVM: Left Ventricular Mass, LVMI: Left Ventricular Mass Index, IVC: Inferior Vena Cava Diameter.

Table 1: The Demographic Characteristics, Medications and Co-morbidities of The Studied Population

	HD Group (n=120)	Controls (n=113)	P
Age (years)	57±13.6	56±11.3	0.564
Gender (Female/Male)	53/67	55/58	0.491
BMI (kg/m ²)	26.2±4.74	28.6±4.32	<0.001
SBP (mmHg)	134±24	122±12	<0.001
DBP (mmHg)	83±16	78±10	<0.01
Smoking Status, n(%)	14(11.7)	11 (9.7)	0.677
Kt/V	1,67 ±0,33		
GFR(ml/dk/1.73m ²)	7.9(5.7-8.1)	100(86-119)	<0.001
Uric Acid (mg/dl)	4.87±1.36	4.99±1.32	0.477
Hb (gr/dl)	12.6(11.6-13.6)	14.2(13.1-15.3)	<0.001
Hct (%)	39.5(36.0-42.5)	43.3(40.1-46.1)	<0.001
Ca (mg/dl)	9.0(8.4-9.6)	9.4(9.1-9.6)	<0.001
Phosphorus (mg/dl)	4.4(3.8-5.3)	3.3(3.0-3.7)	<0.001
Total Cholesterol (mg/dl)	179(147-214)	195(177-235)	<0.001
HDL-c (mg/dl)	40±12	44±13	<0.01
LDL-c (mg/dl)	100(79-127)	123(108-155)	<0.001
TG (mg/dl)	155(111-256)	120(80-192)	<0.01
Albumin (g/dl)	4.1(3.9-4.3)	4.4(4.2-4.6)	<0.001
PTH (pg/ml)	349(206-539)	49(36-65)	<0.001
hsCRP (mg/dl)	7(4.0-12.2)	3.6(2.2-5.7)	<0.001
NLR	3.07(2.45-4.44)	2.03(1.66-2.63)	<0.001
CIMT (mm)	0.71(0.60-0.85)	0.65(0.55-0.75)	<0.05
ADMA(ng/L)	39871(16473-52113)	11992(8552-18444)	<0.001
Apelin-13(ng/L)	176 (103-199)	36 (17-77)	<0.001
LOX-1(ng/L)	5808 (3413-7529)	2137 (993-3920)	<0.001

Table 3: The Results of Correlation Analyses of ADMA, Apelin-13, LOX-1

	ADMA	Apelin-13	LOX-1
ADMA	1	r = 0.805 p = < 0.001	r = 0.858 p < 0.001
Apelin-13	r = 0.805 p = < 0.001	1	r = 0.891 p < 0.001
LOX-1	r = 0.858 p < 0.001	r = 0.891 p < 0.001	1
hsCRP	r = 0.252 p < 0.001	r = 0.277 p < 0.001	r = 0.208 p < 0.01
NLR	r = 0.259 p < 0.001	r = 0.240 p < 0.001	r = 0.207 p < 0.01
CIMT	r = 0.153 p < 0.05	r = 0.094 p = 0.176	r = 0.132 p = 0.056
TG	r = 0.149 p < 0.05	r = 0.226 p < 0.001	r = 0.197 p < 0.01
LDL	r = -0.127 p = 0.051	r = -0.151 p < 0.05	r = -0.106 p = 0.104
LVEDD	r = 0.118 p = 0.086	r = 0.203 p < 0.05	r = 0.139 p < 0.05
LAD	r = 0.134 p = 0.050	r = 0.153 p < 0.01	r = 0.172 p < 0.05
IVST	r = 0.225 p < 0.001	r = 0.220 p < 0.01	r = 0.212 p < 0.01
LVM	r = 0.285 p < 0.001	r = 0.307 p < 0.001	r = 0.246 p < 0.001
LVMI	r = 0.330 p < 0.001	r = 0.359 p < 0.001	r = 0.296 p < 0.001
GFR	r = -0.489 p < 0.001	r = -0.533 p < 0.001	r = -0.0471 p < 0.001
P	r = 0.0369 p < 0.001	r = 0.414 p < 0.01	r = 0.407 p < 0.001
Hb	r = -0.154 p < 0.05	r = -0.218 p < 0.001	r = -0.157 p < 0.05
Ferritin	r = 0.420 p < 0.001	r = 0.523 p < 0.001	r = 0.417 p < 0.001
PTH	r = 0.418 p < 0.001	r = 0.475 p < 0.001	r = 0.398 p < 0.001

SS-028

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ATRİYAL FİBRİLASYON SIKLIĞI VE TROMBOEMBOLİK İNME DEN KORUMA YÖNELİMLERİ

Nuri Barış Hasbal¹, Yener Koç¹, Tamer Sakacı¹, Mustafa Sevinç¹, Zuhal Atan Uçar², Tuncay Şahutoğlu³, Cüneyt Akgöl⁴, Elbis Ahbap¹, Abdülkadir Ünsal¹, Taner Baştürk¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

²Niğde Devlet Hastanesi

³Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁴Burdur Devlet Hastanesi

Giriş: Atriyal fibrilasyon, toplumda sık görülen ve inme riskini arttıran bir kardiyak ritim bozukluğudur. Hemodiyaliz hastalarında da artmış sıklık (%3-27) ve iskemik inme riski nedeniyle mortalite açısından önemli olmasına rağmen yeterli önem verilmeden bir durumdur. Çalışmamızda AF sıklığını ve AF hastalarında anti-trombotik tedavi yönelimlerini değerlendirdik.

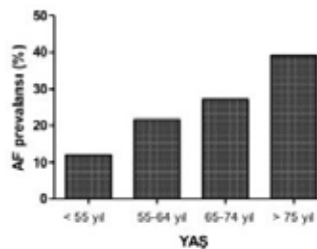
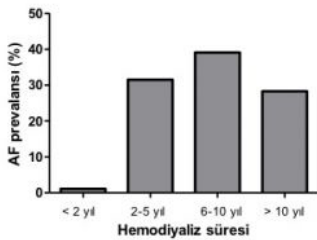
Yöntemler: Çalışma retrospektif, gözlemsel kohort çalışması olarak tasarlanmış olup, çalışmaya Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyaliz Ünitesi ile 4 farklı özel Diyaliz Merkezi'ndeki 18 yaş ve üzerindeki 632 (%55'i erkek, ortalama yaş 63) kronik hemodiyaliz hastası alınmıştır. Hastaların demografik verileri, ek hastalıkları, hemodiyaliz bilgileri, klinik ve tedavi verileri ile mevcut EKG bulguları hasta dosyalarından kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda AF sıklığı %14,5 (92 hasta, %57'si erkek, ortalama yaş 70) olarak saptanmıştır. Çalışmaya dahil edilen hastaların %56,9'unda hipertansiyon, %35,7'sinde ise DM saptandı. Hastaların çoğunluğunda (%90,3) AV-fistülün vasküler yol olarak kullanıldığı görüldü. HD yaşı AF olmayan grupta ortalama 7 yıl iken AF grubunda 8 yıl olarak saptandı. AF sıklığı ile cinsiyet, biyokimyasal değerler, ek hastalıklar, sigara, spKT/V, HD yaşı (Şekil 1) ve diğer hemodiyaliz verileri açısından fark saptanmazken, yaş arttıkça AF sıklığının arttığı gözlemlendi (Şekil 2). EPO kullanımı ve santral venöz katater kullanımı ile AF sıklığı arasında istatistiksel anlamlı olmayan bir artış meyili gözlemlendi (p=0,053, p=0,056, sırasıyla). AF'si olan hastaların %76 (n=70)'sında CHA2DS2-VASc iki ve üzerinde olduğu ayrıca bu hastaların %91 (n=64)'ine endikasyondan ve hemodiyaliz sırasında kullanılan anti-koagülasyondan bağımsız olarak anti-trombotik tedavi ajanlarından en az birinin verildiği belirlendi. AF'si olan hastaların %58 (n=41)'i sadece ASA alırken, %12 (n=9)'si klopidogrel, %11 (n=8)'inin ise warfarin kullanmakta olduğu saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda HD hastalarında AF sıklığı artmış olup, AF sıklığının sadece yaş ile ilişkili olduğu saptanmıştır. AF'nu olan HD hastalarında inme profilaksisi açısından uzlaşmış bir görüş bulunmaması nedeniyle tedavi yönelimleri farklılık göstermektedir. Bu hastalarda inme ve majör kanama riskleri hesaplanarak tedavi planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, atriyal fibrilasyon, anti-trombotik tedavi

Şekiller:



OP-028

PREVELANCE OF ATRIAL FIBRILLATION AND STROKE PREVENTING STRATEGİES İN HEMODİALİSİS PATİENTS

Nuri Barış Hasbal¹, Yener Koç¹, Tamer Sakacı¹, Mustafa Sevinç¹, Zuhal Atan Uçar², Tuncay Şahutoğlu³, Cüneyt Akgöl⁴, Elbis Ahbap¹, Abdülkadir Ünsal¹, Taner Baştürk¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Nephrology Clinic

²Niğde State Hospital

³Mehmet Akif İnan Education and Research Hospital

⁴Burdur State Hospital

Introduction: Atrial fibrillation is a frequent cardiac arrhythmia that may cause thrombo-embolic events especially stroke. AF is more common in hemodialysis patients, but its importance of impact on mortality and morbidity is underestimated. We investigated the prevalence of AF and prophylaxis strategies for stroke in hemodialysis patients with AF.

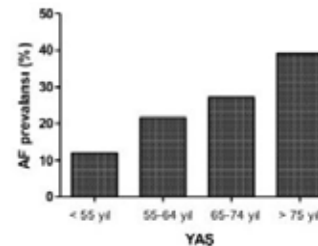
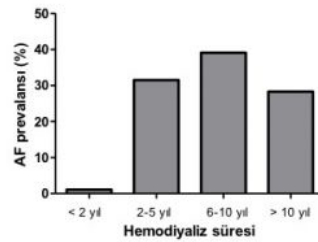
Methods: The study is designed as a retrospective observational cohort study. Overall 632 (55,5% men, median age 63) patients aged 18 years or above who receives HD in Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital and 4 other private hemodialysis unites were eligible for recruitment. Demographical data, medical history, co-morbidities, hemodialysis data, treatment strategies, clinical features and ECG signs were collected from patients' recordings.

Results: The prevalence of AF was 14,5% (92 patients, 57% men, median age 70). The overall prevalence of hypertension and diabetes are 56,9% and 35,7%, respectively. AV fistula is the most common vascular access (90,3%) for hemodialysis. There was no significant difference for time on hemodialysis between AF and non-AF groups (7 years vs 8 years). There were no significant correlation between prevalence of AF and sex, biochemical parameters, comorbidities, tobacco use, spKT/V and time on hemodialysis (Figure 1). But the prevalence of AF was found increased with age (Figure 2). EPO usage and central venous catheter as a vascular access were slightly correlated with raising prevalence of AF (p=0,053, p=0,056, respectively). In AF group, 70 patients (76%) had CHA2DS2-VASc score 2 or more, and 91% (n=64) of these patients were received at least one anti-trombotic agent independently from indications and hemodialysis anti-coagulations. 41 (58%) patients from AF group were taken only ASA.

Conclusion: The prevalence of AF is high in hemodialysis patients and is associated with only age in our study. Lack of consensus in prophylaxis and treatment strategies of this patient population, anti-trombotic agents are administered widely different with clinical experience of centers. Prophylaxis should be planned with risk of stroke and bleeding scoring systems.

Keywords: Hemodialysis, atrial fibrillation, anti-thrombotic treatment

Figures:



SS-029

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SALUSİN ALFA VE BETA DÜZEYLERİNİN ATEROSKLEROZ İLE İLİŞKİSİ

Savaş Sipahi¹, Ahmed Bilal Genç², Seyyid Bilal Açıköz³, Mehmet Yıldırım⁴, Selçuk Yaylacı⁴, Yakup Ersel Aksoy⁵, Mehmet Bülent Vatan⁶, Mustafa Altındiş⁷, Hamad Dheir¹

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

⁵Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği

⁶Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

⁷Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler nedenli mortalite ve morbidite oldukça yüksektir. Bu durum hızlanmış ateroskleroz ve artmış inflamasyonla karakterizedir. Salusinler (alfa ve beta) ateroskleroz sürecinde yeni tanımlanmış moleküllerdir. Salusin alfa anti-aterojenik bir faktör olarak davranırken, salusin beta proaterojenik bir faktör olarak etki etmektedir. Bu ikisi arasındaki denge etkilenen vasküler yatağın kaderini belirleyecek ve plak oluşumu ve ilerlemesine yol açabilmektedir. Hemodiyaliz hastalarında bu moleküller ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Biz bu çalışmamızda hemodiyaliz hastalarında bu moleküllerin serum düzeylerinin ateroskleroz belirteci olarak kullanılabilirliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Ocak-Aralık 2016 tarihleri arasında Sakarya ilinde bulunan 4 hemodiyaliz merkezinden 180 hemodiyaliz hastası ve 90 sağlıklı gönüllü çalışmaya dahil edildi. Hemodiyaliz hastalarının hafta ortası hemodiyaliz seansı öncesi; sağlıklı gönüllülerin başvuru anında kanları alınarak -80°C'de saklandı. Hasta ve gönüllülerin sosyodemografik verileri kaydedildi. Hemodiyaliz hastalarının hemodiyaliz seansı öncesi, sağlıklı gönüllülerin ise başvuru anında brakial arterden nabız dalga analizi ve karotis intima media kalınlıklarının (KA-İMK) ölçümü yapıldı. Buzdolabında muhafaza edilen kanlar işlem günü çözülerek ELISA yöntemi ile salusin alfa ve salusin beta düzeyleri belirlendi. Elde edilen veriler uygun istatistik yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hasta ve sağlıklı gönüllülerin salusin alfa, salusin beta ve salusin beta/alfa oranı düzeyleri tablo-1 de belirtildiği gibiydi. Hasta ve sağlıklı popülasyonda salusin alfa düzeyleri ve ateroskleroz belirteçleri olan KA-İMK ve nabız dalga hızı (NDH) arasında negatif korelasyon izlendi. (Tablo-2) Hastalarda salusin beta/alfa oranı ile KA-İMK ve NDH arasında da pozitif korelasyon saptandı. (sırasıyla r, 190, p, 012 ve r, 155, p, 041) Ayrıca alt grup analizinde diyabetik hastalarda Salusin alfa düzeyi daha düşük bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda gerek hemodiyaliz hasta popülasyonunda gerekse sağlıklı popülasyonda salusin alfa düzeyleri ile ateroskleroz arasında ilişki saptandı. Hasta ve sağlıklı gruptaki salusin beta/alfa oranı çalışmamızın önemli bir çıktısıdır. Sağlıklı grupla benzer olarak hemodiyaliz hastalarında da salusin betanın alfaya oranla artışının daha fazla olmasının ateroskleroz açısından risk faktörü olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: hemodiyaliz, salusin alfa, salusin beta, ateroskleroz

Table 1: Hasta ve sağlıklı grupların salusin alfa ve beta düzeyleri

	Hasta (n=174)	Hasta (n=174)	Kontrol (n=90)	Kontrol (n=90)	
	Ort±SS	Medyan (Min-Max)	Ort±SS	Medyan (Min-Max)	p
SALUSIN_ALFA (pg/ml)	726,3±578,7	729,0(2,0-1982,5)	325,7±303,6	196,0(32,9-1003,8)	<.001
SALUSIN_BETA (mg/dL)	1080,4±757,1	974,8(30,4-2561,5)	268,0±409,0	25,8 (6,8-1513,4)	<.001
BETA/ALFA ORANI (mg/dL)	2,37±2,89	2,0(0,03-24,3)	0,46±0,51	0,21(0,04-3,13)	<.001

Table 2: Hasta ve sağlıklı grubunda salusin alfa ile KA-İMK ve NDH arasındaki korelasyon analizi

		Ortalama KA-İMK	NDH
Salusin Alfa (pg/ml) (Hasta)	r	-0,330	-0,210
Salusin Alfa (pg/ml) (Hasta)	p	,000	,005
Salusin Alfa (pg/ml) (Sağlıklı)	r	-0,223	-0,378
Salusin Alfa (pg/ml) (Sağlıklı)	p	,035	,000

OP-029

THE ASSOCIATION BETWEEN SALUSIN ALPHA, BETA AND ATHEROSCLEROSIS IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Savaş Sipahi¹, Ahmed Bilal Genç², Seyyid Bilal Açıköz³, Mehmet Yıldırım⁴, Selçuk Yaylacı⁴, Yakup Ersel Aksoy⁵, Mehmet Bülent Vatan⁶, Mustafa Altındiş⁷, Hamad Dheir¹

¹Sakarya University School of Medicine Nephrology Department

²Sakarya Research Hospital Internal Medicine Department

³Sağlık Bilimleri University Research Hospital Internal Medicine Department

⁴Sakarya University School of Medicine Internal Medicine Department

⁵Sakarya Research Hospital Radiology Department

⁶Sakarya University School of Medicine Cardiology Department

⁷Sakarya University School of Medicine Microbiology Department

Introduction: The cardiovascular mortality and morbidity are very high in the hemodialysis patients. The fact is characterized by atherosclerosis and increased inflammation. Salusins are newly defined molecules in atherosclerosis process. Salusin alpha acts as an anti-atherogenic factor while salusin beta acts as a pro-atherogenic factor. The balance between these molecules determine the fate of vascular network and cause plaque formation and progression. There are no enough studies about these molecules in hemodialysis patients. In this study we aimed to evaluate that serum levels of these molecules can be used as atherosclerosis markers.

Material and Method: 180 hemodialysis patients and 90 healthy volunteers from 4 hemodialysis center in Sakarya in 2016 are included to study. Serum samples were collected on mid-week session from hemodialysis patients and at the time of attendance from healthy volunteers and kept in -80 °C. The demographic data of the patients and volunteers are noted. Brachial artery pulse wave analysis and carotid intima media thickness measurements were performed before hemodialysis for patients and at the time of attendance for volunteers. Salusin alpha and beta levels were measured with ELISA. Findings were evaluated with appropriate statistical analysis methods. This project has been supported by TÜBİTAK (project no: 215S173).

Findings: Table-1 shows salusin alpha, salusin beta levels and salusin beta/alpha ratio for the patients and healthy volunteers. There is negative correlation between salusin alpha and CA-IMT, PWA which are atherosclerosis markers in healthy and patient population (Table 2). A positive correlation between salusin beta/alpha and CA-IMT, PWA was founded in patient group (respectively r, 190 p, 012 and r, 155 p, 041). Moreover, at subgroup analysis salusin alpha levels were founded lower in diabetic patients.

Conclusion: In our study both in hemodialysis and healthy population a correlation between salusin alpha and atherosclerosis was found. Salusin beta/alpha ratio is an important data in healthy and patient population. The rise of salusin beta more than salusin alpha both in healthy group is considered as a risk factor for atherosclerosis.

Keywords: Hemodialysis, salusin alpha, salusin beta, atherosclerosis

Table 1: Salusin alpha and beta levels of patient and healthy groups

	Patient (n=174)	Patient (n=174)	Control (n=90)	Control (n=90)	
	Mean±SD	Median (Min-Max)	Mean±SD	Median (Min-Max)	p
SALUSIN-ALPHA (pg/ml)	726,3±578,7	729,0(2,0-1982,5)	325,7±303,6	196,0(32,9-1003,8)	<.001
SALUSIN-BETA (mg/dL)	1080,4±757,1	974,8(30,4-2561,5)	268,0±409,0	25,8 (6,8-1513,4)	<.001
BETA/ALPHA RATIO (mg/dL)	2,37±2,89	2,0(0,03-24,3)	0,46±0,51	0,21(0,04-3,13)	<.001

Table 2: Hasta ve sağlıklı grubunda salusin alfa ile KA-İMK ve NDH arasındaki korelasyon analizi

		Mean CA-IMT	PWA
Salusin Alfa (pg/ml) (Patient)	r	-0,330	-0,210
Salusin Alfa (pg/ml) (Patient)	p	,000	,005
Salusin Alfa (pg/ml) (Healthy)	r	-0,223	-0,378
Salusin Alfa (pg/ml) (Healthy)	p	,035	,000

SS-030

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SERUM OSTEOPONTİN VE FGF-23 DÜZEYLERİNİN KALP KAPAK KALSİFİKASYONU İLE İLİŞKİSİBerivan Ganidağlı¹, Egemen Şenel¹, Hüseyin Nacar², Yusuf Selçuk Yıldız², Hasan Dağlı³, Ertuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Özkan Güngör¹¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı

Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarındaki kardiyovasküler kalsifikasyon, morbidite ve mortalitenin önemli bir sebebidir. Vasküler ve valvüler kalsifikasyon artmış doku kalsifikasyonun göstergelerindedir. Vasküler kalsifikasyon inhibitörü olarak bilinen osteopontin (OPN) ve son zamanlarda artmış vasküler kalsifikasyonla ilişkisi gösterilmiş Fibroblast Growth Factor-23 (FGF-23)' ün valvüler kalsifikasyonla olan ilişkisi henüz bilinmemektedir. Biz bu çalışmada literatürde ilk olarak HD hastalarında serum OPN ve FGF-23 düzeylerinin kalp kapak kalsifikasyonu ile olan ilişkisini inceledik.

Hastalar-Metod: Çalışmaya en az 3 aydır HD tedavisi gören 85 erişkin HD hastası alındı. Kalp kapak kalsifikasyonunun varlığı bu konuda deneyimli bir kardiyolog tarafından değerlendirildi. Serum OPN ve FGF-23 düzeyleri hastalardan eş zamanlı alınan serum örneklerinde ELISA yöntemiyle çalışıldı.

Bulgular: Hastaların %54' ü erkek, yaş ortalamaları 49,8±15,1 yıl, HD süreleri ortalama 52,5±39,6 aydı. Hastaların %34' ü diyabetik olup, %17,6' sında koroner arter hastalığı öyküsü vardı. Diyalizats kalsiyumu olarak %84,7 hastada 1,25 kalsiyum kullanılmaktaydı. Hastaların %60' ı D vitamini tedavisi ve %7,1' i sinakalset tedavisi almaktaydı. Hastalardaki valvüler kalsifikasyon oranı %32,3 olarak saptandı. Ortalama FGF-23 düzeyi 682,3±771,7 pg/ml (9,9–2400), ortalama OPN düzeyi ise 22,2±8,2 ng/ml (2,5–30,6) idi. Kalp kapak kalsifikasyonu olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında; kalsifikasyon olan grup daha yaşlı ve serum OPN düzeyleri daha düşük idi. Kreatinin, sol atrium çapı, sol ventrikül end diyalistik çap ve arka duvar çapının da iki grup arasında farklı olduğu görüldü. Lojistik regresyon analizinde yaş ve OPN düzeylerinin kalp kapak kalsifikasyonunun belirleyicisi olduğu görüldü.

Sonuç: Kronik HD hastalarında valvüler kalsifikasyon oluşumunda ileri yaş ve azalmış serum osteopontin düzeyleri belirleyici iken, FGF-23 ile ilişkisi bulunamamıştır. Bu konuda destekleyici çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, valvüler kalsifikasyon, osteopontin, FGF-23

Tablo: Kapak kalsifikasyonu olan ve olmayan grupların verilerinin karşılaştırılması

Parametre	Kapak kalsifikasyonu olan (38 hasta)	Kapak kalsifikasyonu olmayan (47 hasta)	P değeri
Yaş(yıl)	61.2±14.1	47.8±13.4	0.000
Diyaliz süresi(ay)	42.1±35.9	52.2±42.8	0.249
Kreatinin(mg/dL)	7.4±1.7	8.4±2.5	0.31
Kalsiyum(mg/dL)	8.6±0.7	8.5±0.7	0.397
Fosfor(mg/dL)	4.6±0.9	4.8±1.1	0.574
Kalsiyum x Fosfor(mg/dL)	40.3±9.9	41±10	0.760
Albumin(mg/dL)	3.7±0.3	3.7±0.4	0.943
CRP(mg/L)	10.6±9.6	9.4±10.2	0.582
Parathormon(pg/mL)	474.6±599.7	577.5±650.5	0.455
Hemoglobin (g/dL)	10.8±1.2	10.7±1.6	0.837
Kt/V	1.5±0.1	1.5±0.1	0.244
URR	69.8±5.9	71.2±4.6	0.245
Ejeksiyon fraksiyonu (%)	58.8±7.2	60.8±8.8	0.259
Sol atriyum çapı (mm)	42.8±5.7	37.1±4	0.000
Sol ventrikül siyalost sonu çapı (mm)	49.6±5.8	46.8±4.3	0.017
Arka duvar çapı (mm)	12±2	10.4±1.4	0.000
FGF-23 (pg/mL)	732.8±789.7	712.6±829.9	0.909
Osteopontin (ng/mL)	17±9.6	23.5±7.7	0.001

OP-030

THE RELATION BETWEEN SERUM OSTEOPONTIN AND FGF-23 LEVELS WITH HEART VALVE CALCIFICATION IN HEMODIALYSIS PATIENTSBerivan Ganidağlı¹, Egemen Şenel¹, Hüseyin Nacar², Yusuf Selçuk Yıldız², Hasan Dağlı³, Ertuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Özkan Güngör¹¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bd²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Abd³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Abd

Introduction: Cardiovascular calcification is an important cause of morbidity and mortality in hemodialysis (HD) patients. Vascular and valvular calcification is an indicator of increased tissue calcification. Relation of osteopontin (OPN), which is known as vascular calcification inhibitor, and Fibroblast Growth Factor-23 (FGF-23), which its relation with vascular calcification is recently shown, to valvular calcification is unknown. In this study, firstly, we examined relation between heart valve calcification, and serum OPN and FGF-23 levels.

Patients-Methods: The presence of heart valve calcification was assessed by an experienced cardiologist. Serum OPN and FGF-23 levels were studied by ELISA in simultaneous serum samples taken from patients.

Results: 54% of our patients were male, mean age was 49.8±15.1 years, and mean HD duration was 52.5±39.6 months. 34% of the patients were diabetic, and 17.6% had history of coronary artery disease. 1.25 calcium were being used as dialysate calcium in 84.7% of the patients. 60% of the patients were on vitamin D replacement therapy and 7.1% were receiving cinacalcet treatment. Valvular calcification ratio of the patients was 32.3%. Mean FGF-23 level was 682±771.7 pg/mL (9.9–2400), and mean OPN level was 22.2±8.2 ng/mL (2.5–30.6). When the patients with and without heart valve calcification were compared; the group with heart valve calcification were older and had lower serum OPN levels. There were differences between the groups on creatinin levels, left atrial diameters, left ventricular end-diastolic diameters and posterior-wall thicknesses. In the logistic regression analysis, it is seen that age and serum OPN levels are predictors of valvular calcification.

Conclusion: Consequently, serum osteopontin level were found as a predictor for formation of valvular calcification in HD patients, but there weren't found any relation with FGF-23. Further research is needed in the subject.

Keywords: Hemodialysis, valvular calcification, osteopontin, FGF-23

Table: Comparison of groups with and without valve calcification

Parameters	Patients with valvular calcification (38)	Patients without valvular calcification (47)	P values
Age (years)	61.2±14.1	47.8±13.4	0.000
Dialysis duration (months)	42.1±35.9	52.2±42.8	0.249
Creatinin (mg/dL)	7.4±1.7	8.4±2.5	0.31
Calcium (mg/dL)	8.6±0.7	8.5±0.7	0.397
Phosphorus (mg/dL)	4.6±0.9	4.8±1.1	0.574
Calcium x Phosphate (mg/dL)	40.3±9.9	41±10	0.760
Albumin (mg/dL)	3.7±0.3	3.7±0.4	0.943
CRP (mg/L)	10.6±9.6	9.4±10.2	0.582
Parathormone (pg/mL)	474.6±599.7	577.5±650.5	0.455
Hemoglobin (g/dL)	10.8±1.2	10.7±1.6	0.837
Kt/V	1.5±0.1	1.5±0.1	0.244
URR	69.8±5.9	71.2±4.6	0.245
Ejection fraction (%)	58.8±7.2	60.8±8.8	0.259
Left atrial diameter (mm)	42.8±5.7	37.1±4	0.000
Left ventricular end diastolic diameter (mm)	49.6±5.8	46.8±4.3	0.017
Posterior wall thickness (mm)	12±2	10.4±1.4	0.000
FGF-23 (pg/mL)	732.8±789.7	712.6±829.9	0.909
Osteopontin (ng/mL)	17±9.6	23.5±7.7	0.001

SS-031

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ULTRAFİLTRASYONUN AORTANIN MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE AKUT ETKİSİ

Banu Şahin Yıldız¹, Alparslan Şahin², Nazire Başkurt Aladağ³, Gülgün Arslan³, Hakan Kaptanoğulları⁴, İbrahim Akin⁵, Dogac Oksen⁷, Hülya Yılmaz Ak⁶, Mustafa Yıldız²

¹Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

³Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

⁴Medikare Hemodiyaliz Merkezi, İstanbul

⁵Heidelberg Üniversitesi Mannheim Tıp Merkezi, Mannheim, Almanya

⁶Istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı

⁷Istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Hemodiyaliz alan hastalarda, artmış ateroskleroz, kalp yetersizliği gibi kardiyovasküler komplikasyonlar en önemli mortalite sebebidir. Son dönemlerde, son dönem böbrek yetersizliğine ilaveten dekompanse kalp yetersizliğinde diüretik tedaviye alternatif olarak hemodiyaliz sırasında ultrafiltrasyon tedavisi kullanılmaktadır. Hemodiyaliz hastalarında, nabız dalga hızı ile hesaplanan arteriyel kompliance ve esnekliğinde azalma bilinmektedir. Arteriyel kompliance azalma sol ventrikül ard yükünü arttırarak ve koroner perfüzyonda azalmaya yol açarak kardiyovasküler mortalite ve morbiditeyi arttırır. Çalışmada, ultrafiltrasyonun, büyük arterler üzerindeki akut etkileri, karotis-femoral (aortik) nabız dalga hızı ve nabız dalgası ilerleme hızı kullanılarak incelendi.

Metod: 12' si kadın 14' ü erkek olmak üzere hemodiyaliz alan toplam 26 hasta çalışmaya dahil edildi. (ortalama diyaliz süreleri 40,7±25,6 (4–70) ay) 13' ü kadın 16' sı erkek toplamda 29 sağlıklı kişi kontrol grubu olarak kabul edildi. Bazal kan basıncı, karotis-femoral (aortik) nabız dalga hızı ve nabız dalgası ilerleme zamanı Complior Colson cihazı (Createch Industrie, France) kullanılarak diyaliz öncesi ve diyalizden sonra ölçüldü.

Sonuç: Hemodiyaliz alan hastalarda; sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, ortalama kan basıncı, nabız basıncı ve nabız dalgası hızı sağlıklı bireylere göre belirgin bir şekilde yüksek gözlenirken, nabız dalgası ilerleme zamanı sağlıklı bireylerde daha yüksek gözlendi. Vücut ağırlığı, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, ortalama kan basıncı, nabız basıncı ve nabız dalga hızı diyaliz sonrasında belirgin bir şekilde azalırken kalp hızı ve nabız ilerleme zamanı diyaliz sonrasında artış gösterdi. Nabız dalga hızı ile yaş, boy uzunluğu, bel çevresi, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, ortalama kan basıncı, nabız basıncı ve kalp hızı arasında belirgin pozitif ilişki saptandı.

Tartışma: Arteriyel nabız dalga hızı ve nabız dalgası ilerleme zamanı, yüksek kardiyovasküler risk hesaplanmasında klinik olarak önemlidir. Arteriyel nabız hızı, nabız ilerleme zamanı ile ters orantılı olup, yaş, nabız, kan basıncı ile değişim göstermektedir. Artan yaş, yüksek kalp ritmi ve kan basıncı arteriyel elastikiyeti azaltarak nabız hızında artışa sebep olmaktadır. Ultrafiltrasyon sonrası, sempatik ve renin angiotensin sistemindeki artış, vasküler tonusta artışa ve arteriyel elastikiyette bozulmaya yol açtığı düşünülmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar, sağlıklı bireylere göre daha kötü aortik mekanik özellikler göstermelerine rağmen, hemodiyaliz sırasında ultrafiltrasyon; aortik elastikiyet ve nabız yayılım süresi ile ters ilişkisi olan aortik nabız dalga hızını belirgin bir şekilde iyileştirir.

Anahtar Kelimeler: Ultrafiltrasyon, nabız dalga hızı, nabız dalgası ilerleme zamanı, hemodiyaliz

OP-031

THE ACUTE EFFECTS OF ULTRAFILTRATION ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF AORTA IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Banu Şahin Yıldız¹, Alparslan Şahin², Nazire Başkurt Aladağ³, Gülgün Arslan³, Hakan Kaptanoğulları⁴, İbrahim Akin⁵, Dogac Oksen⁷, Hülya Yılmaz Ak⁶, Mustafa Yıldız²

¹Istanbul Medeniyet University, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

²Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

³Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

⁴Medikare Hemodiyaliz Merkezi, İstanbul

⁵Heidelberg University Mannheim Tıp Merkezi, Mannheim, Almanya

⁶Istanbul University Kardiyoloji Enstitüsü, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı

⁷Istanbul University Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Objective: Accelerated atherosclerosis, cardiovascular complications such as heart failure are the most important mortality reason in hemodialysis patients. Recently, ultrafiltration in hemodialysis patients with decompensated heart failure become an alternative to diuretic therapy addition to end stage renal failure. Decreased arterial compliance and distensibility assessed by arterial pulse wave velocity are known in hemodialysis patients. Reduced arterial compliance impairs coronary artery perfusion and enhances mortality, morbidity with increasing left ventricular afterload. In this study, acute effects of ultrafiltration on larger arteries was assessed with using carotid-femoral (aortic) pulse wave velocity and pulse propagation time.

Methods: A total of 26 (12 women, 14 men) consecutive patients on hemodialysis sessions were included (mean dialysis duration: 40.7±25.6 (4-70) month). 13 women and 16 men, totally 29 subjects were accepted as healthy person control group. Baseline blood pressure, carotid-femoral (aortic) pulse wave velocity and pulse propagation time were measured before and after the dialysis session with using Complior Colson device (Createch Industrie, France).

Results: While systolic blood pressure, diastolic blood pressure, mean blood pressure, pulse pressure and pulse wave velocity were significantly higher in patients receiving hemodialysis rather than healthy subjects, pulse propagation time was higher in healthy subjects. Whereas body weight, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, mean blood pressure, pulse pressure and pulse wave velocity were significantly decreased after dialysis, heart rate and pulse propagation time were increased. Pulse propagation time had a positive correlation between age, height, waist circumference, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, mean blood pressure, pulse pressure and heart rate.

Discussion : Arterial pulse wave velocity and pulse propagation time are clinically significant while calculating cardiovascular risks. Arterial pulse velocity is inversely related with pulse propagation time and is changed with age, heart rate and blood pressure. Increased age, heart rate and blood pressures are associated with decreased arterial elasticity and resulted with higher heart rates. Activation of the renin system by ultrafiltration may also cause augmentation of vascular tonus and impairment of arterial elasticity. Although patients undergo hemodialysis show worse aortic mechanical properties than healthy subjects, ultrafiltration during hemodialysis significantly improves the aortic pulse wave velocity, which is inversely related to the aortic elasticity and the pulse propagation time.

Keywords: Ultrafiltration, pulse wave velocity, pulse wave progression time, hemodialysis

SS-032

PERİTON DİYALİZ HASTALARINDA DÜŞÜK SERUM VİTAMİN D SEVİYELERİ D/P KREATİNİN ORANINDAKİ ARTIŞ İLE İLİŞKİLİDİR

Dilek Barutçu Atas¹, Ebru Aşıcıoğlu¹, Başar Aykent¹, Arzu Velioğlu¹, Hakkı Arıkan¹, Serhan Tuğlular¹, Çetin Özener¹

¹Marmara Üniversitesi

Giriş: Vitamin D anti-inflamatuar, anti-antijenik ve anti-proliferatif etkilere sahiptir. Vitamin D eksikliği diyaliz hastalarında yaygındır. Düşük vitamin D seviyeleri periton diyaliz (PD) hastalarında peritonit ya da kardiyovasküler mortalite gibi klinik sonuçlarla ilişkilidir. Bu çalışmada kronik PD hastalarında vitamin D eksikliği ile klinik sonuçlar arasındaki olası ilişkileri araştırmayı amaçladık.

Metodlar: Bazal demografik ve klinik veriler 67 kronik PD hastasında kaydedildi (erkek 34, kadın 33). Serum 25 (OH) D düzeyi başlangıçta ve 6 ay aralıklarla ölçüldü. Hastalar 59,8±54,6 ay boyunca takip edildi. Takip boyunca peritonit atakları ve peritoneal membran karakteristikleri kaydedildi. Zaman içerisinde peritoneal D/P kreatininindeki 0,1 artış anlamlı kabul edildi.

Sonuçlar: Hastaların ortalama yaşı 49,1±13,9 yıl ve median PD süresi 31 ay idi. Başlangıç serum 25 (OH) D değerleri 14±11,4 nmol/L idi. Bazal demografik ve laboratuvar verileri Tablo 1'de özetlenmiştir. Değişik peritoneal membran transport tipine sahip hastalarda başlangıç vitamin D seviyeleri arasında anlamlı farklılık yoktu. Serum 25 (OH) D seviyeleri albumin ile pozitif korelasyon gösterirken PTH seviyeleri ile negatif korelasyon göstermekteydi. Peritoneal D/P kreatinin oranı artmış hastalarda serum 25 (OH) D seviyeleri (n: 14) daha düşük saptandı (6,9±3,5 vs 15,7±13 nmol/L, p<0,01). Başlangıç serum 25 (OH) D seviyeleri ile peritonit atakları veya kardiyovasküler morbidite arasında ilişki yoktu.

Tartışma: Kronik PD tedavisi sırasında peritoneal membran üzerinde zararlı etkileri yansıtan artmış peritoneal D/P kreatinin düzeyleri ile düşük serum 25 (OH) D seviyeleri arasında ilişki saptandı. Deneysel çalışmalarda vitamin D eksikliği ve hipergliseminin böbrekte TGF-β stimülasyonu ile fibrozise yol açtığı gösterilmiş olup, bu bulgular çalışmamızda saptanan D/P kreatinin oranındaki artışı açıklayabilir. Vitamin D eksikliği olan PD hastalarında vitamin D tedavisinin peritoneal membranın fonksiyonel ve yapısal değişiklikler üzerindeki etkisini araştırmak için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: D/P kreatinin, periton diyalizi, vitamin D

Tablo 1: Hastaların bazal demografik ve laboratuvar verileri

Yaş(yıl)	49.1+/-13.9
Cinsiyet erkek/kadın (n)	34/33
Diyaliz süresi (ay)	59.8+/-54.6
APD/CAPD (n)	22/45
BUN (mg/dL)	60.8+/-22
Kreatinin (mg/dL)	8+/-2.4
Albumin (g/L)	3.9+/-0.4
Ürik asit (mg/dL)	6.4+/-4.6
Kalsiyum (mg/dL)	9.1+/-1
Fosfat (mg/dL)	5+/-1.3
Paratiroid hormon (pg/mL)	389.3+/-319.4
25 (OH) vitamin D (nmol/L)	14+/-11.4
Ferritin (ng/mL)	353.7+/-315.7
CRP(mg/L)	9.7+/-10.2
Hemoglobin (g/dL)	10.8+/-1.5

OP-032

LOW SERUM VITAMİN D LEVELS ARE ASSOCIATED WITH INCREASED D/P CREATININE RATIO IN PREVALENT PERITONEAL DIALYSIS PATIENTS

Dilek Barutçu Atas¹, Ebru Aşıcıoğlu¹, Başar Aykent¹, Arzu Velioğlu¹, Hakkı Arıkan¹, Serhan Tuğlular¹, Çetin Özener¹

¹Marmara University

Background: Vitamin D has anti-inflammatory, anti-antigenic and anti-proliferative effects. Vitamin D deficiency is common in dialysis patients. Low vitamin D levels has been linked to clinical outcomes such as peritonitis or cardiovascular (CV) mortality in peritoneal dialysis (PD) patients. In this study we aimed to investigate any possible association (s) between vitamin D deficiency and clinical outcomes in chronic PD patients.

Methods: Baseline demographic and clinical data were recorded in 67 prevalent chronic PD patients (male 34, female 33). Serum 25 (OH) D was measured at baseline and 6 months' intervals. The patients were followed for 59.8±54.6 months. Peritonitis episodes and peritoneal membrane characteristics were also recorded during follow up. Peritoneal D/P creatinine changes more than 0.1 with time were accepted as significant.

Results: The mean age of patients was 49.1±13.9 years and the median duration of PD was 31 months. Baseline serum 25 (OH) D values were 14± 11.4 nmol/L. Baseline demographic and laboratory data are summarized on Table 1. Vitamin D levels were not different in patients with varied peritoneal membrane transport types at baseline. Serum 25 (OH) D levels were positively correlated with albumin and negatively correlated with PTH levels. Serum 25 (OH) D levels were lower in patients with increased peritoneal D/P creatinine ratio (n: 14) compared to others (6.9±3.5 vs 15.7±13 nmol/L, p<0.01). Baseline serum 25 (OH) D levels were not associated with peritonitis episodes or cardiovascular morbidity.

Conclusions: Increased peritoneal D/P creatinine which reflects the detrimental effects of chronic PD therapy on peritoneal membrane was found to be associated with lower serum 25 (OH) D levels. In experimental studies, vitamin D deficiency and hyperglycaemia result in fibrosis by stimulation of TGF-β in kidney, which can explain the increase in D/P creatinine ratio in our patients. Further studies are needed to investigate the impact of vitamin D therapy on functional and structural changes of the peritoneal membrane in PD patients with vitamin D deficiency.

Keywords: D/P creatinine, peritoneal dialysis, vitamin D

Table 1: Baseline demographic and laboratory data

Age (years)	49.1+/-±13.9
Sex male/female (n)	34/33
Dialysis duration (months)	59.8+/-54.6
APD/CAPD (n)	22/45
BUN (mg/dL)	60.8+/-22
Creatinine (mg/dL)	8+/-2.4
Albumin (g/L)	3.9+/-0.4
Uric acid (mg/dL)	6.4+/-4.6
Calcium (mg/dL)	9.1+/-1
Phosphate (mg/dL)	5+/-1.3
Parathyroid hormone (pg/mL)	389.3+/-319.4
25 (OH) vitamin D (nmol/L)	14+/-11.4
Ferritin (ng/mL)	353.7+/-315.7
CRP(mg/L)	9.7+/-10.2
Haemoglobin (g/dL)	10.8+/-1.5

OP-034

DIASTOLIC BLOOD PRESSURE VARIABILITY IN 24H-ABPM AND OUTCOMES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

Tuncay Sahutoglu¹, Tamer Sakaci²

¹Mehmet Akif Inan Eğitim ve Arastirma Hastanesi

²Sisli Hamidiye Etfal Eğitim ve Arastirma Hastanesi

Background: Blood pressure variability (BPV) has been associated with increased morbidity and mortality. There are a few studies that reported worse outcomes of chronic kidney disease (CKD) with greater visit-to-visit BPV (VVV), but data with ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) is scarce.

Methods: Ambulatory hypertensive CKD (stage 2 to 4) patients (>18 years old) with complete 24 hours of ABPM study (SpaceLabs), who were followed up between January 2012 and December 2016 were retrospectively analyzed for the baseline characteristics and outcomes of CKD. Coefficient of variation (CV) in diastolic blood pressure (DBP) was used as an index of BPV.

Results: Data of 191 patients (mean age 59.7±12.4 years, 54.9% males, 42.1% diabetic, mean eGFR-EPI 51.7±22.0 mL/min/1.73m², mean follow up 26.2±10.4 months) were available for the analysis. On multivariate linear regression analysis, greater DBP-CV was associated with slower decline in eGFR-EPI per year (B -0.648, p = 0.000). Likewise, the hazard ratio (HR) for dialysis inception (occurred in 9.4%) was found significantly lower with increasing DBP-CV in unadjusted and fully adjusted Cox models (HR 0.730, 95%CI 0.618-0.861, p=0.000, and HR 0.678, 95% CI 0.526 - 0.874, p=0.003, respectively).

Conclusions: These findings suggest that DBP variability in 24h-ABPM may be a good prognostic factor for the outcomes of CKD. Further studies are needed to determine the impact of 24h-ABPM BPV on CKD progression and its differences from VVV.

Keywords: Ambulatory blood pressure monitoring, blood pressure variability, chronic kidney disease.

Figures

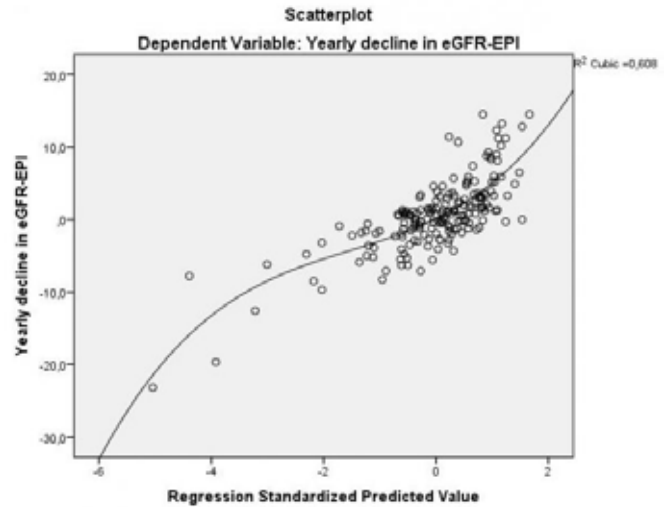
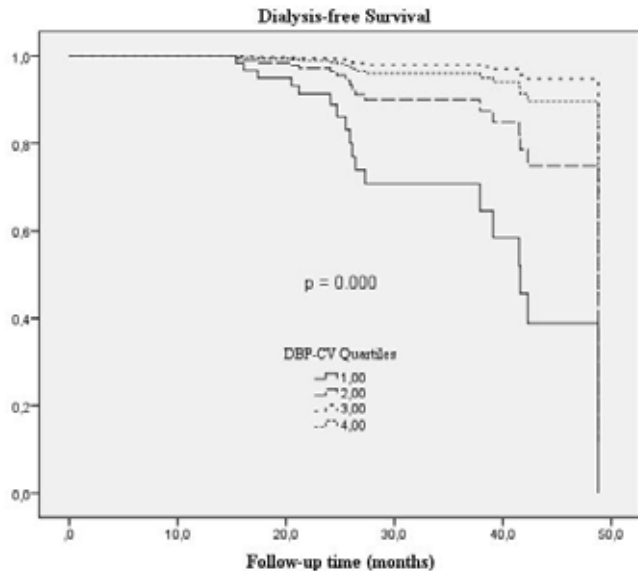


Table 1. Baseline characteristics of all patients and comparisons according to the quartiles of DBP-CV obtained from ABPM

	All	DBP-CV in ABPM				p
		1 st Quart. (n=48) <13.2	2 nd Quart. (n=49) 13.2-16.4	3 rd Quart. (n=47) 16.4-19.7	4 th Quart. (n=47) >19.7	
Demographic						
Age (years)	59.7±12.4	59.1±11.9	63.5±12.1	57.1±12.4	58.8±12.5	0.070
Males (%)	54.9%	56.2%	67.3%	57.4%	38.3%	0.037
Diabetes Mellitus (%)	42.1%	37.5%	36.7%	38.6%	36.1%	0.076
Laboratory						
Creatinine (mg/dL)	1.53±0.79	1.85±0.94	1.59±0.76	1.43±0.68	1.26±0.64	0.002
eGFR -EPI (mL/min/1.73m ²)	51.7±22.2	42.5±19.5	49.0±21.3	55.9±23.4	59.7±20.2	0.001
Uric acid (mg/dL)	6.38±1.5	6.33±1.2	6.65±1.7	6.26±1.3	6.24±1.5	0.550
Sodium (mEq/L)	140±2.5	140±3.0	140±2.6	140±2.1	140±2.3	0.898
Potassium (mEq/L)	4.65±0.68	4.74±0.80	4.69±0.74	4.52±0.58	4.65±0.56	0.437
Calcium (mg/dL)	9.48±0.6	9.14±0.6	9.64±0.4	9.54±0.7	9.34±0.5	0.001
Phosphorus (mg/dL)	3.57±0.7	3.55±0.7	3.50±0.8	3.59±0.8	3.66±0.6	0.813
Albumin (g/dL)	4.2±0.5	4.1±0.6	4.2±0.5	4.3±0.5	4.1±0.5	0.192
PTH (pg/mL)	92.5±26.4	98.2±26.2	83.0±28.2	75.9±24.2	110.4±29.2	0.192
Hemoglobin (g/dL)	13.2±1.8	12.6±1.8	13.3±1.6	13.7±2.1	13.0±1.6	0.034
C-reactive protein (mg/dL)	7.5±7.8	8.47±7.7	8.05±8.9	8.1±8.6	5.5±5.2	0.412
Blood pressure indices in 24h-ABPM						
SBP (mmHg)	145.4±25	146.4±27	149.0±24	142.5±25	143.5±24	0.383
SBP-CV (%)	12.6±3.4	9.7±1.6	11.3±2.0	13.1±2.0	16.3±3.5	0.000
DBP (mmHg)	81.6±13.5	84.3±16	82.7±14	80.9±16	78.4±15	0.289
DBP-CV (%)	17.2±6.0	11.1±1.5	14.9±1.9	18.0±1.0	25.0±6.6	0.000
Dipper (%)	30.2%	25%	46.9%	46.8%	82.9%	0.000
Antihypertensive treatment						
ACE-I (%)	27.8%	25%	30.4%	29.5%	25.6%	0.925
ARB (%)	40.8%	42.5%	43.4%	34.0%	43.5%	0.770
β-blockers (%)	36.6%	35%	39.1%	36.3%	33.8%	0.981
CCBs (%)	4.2%	5.5%	4.1.5%	4.0.9%	3.0.7%	0.185
Alfa-blockers (%)	9.4%	1%	1.8%	9%	5.1%	0.668
Diuretics (%)	37.2%	25%	52.1%	31.8%	38.4%	0.057
N anti-hypertensive drugs	1.98±1.3	1.95±1.2	2.24±1.3	1.84±1.2	1.87±1.3	0.471
Follow up (months)	26.2±10.4	24.9±10.8	27.9±9.2	28.5±10.7	23.4±10.1	0.040

SS-035

TÜRKİYE'DE ÜÇ RENAL REPLASMAN TEDAVİ MODALİTESİNİN MALİYETİ: EKONOMİK ANALİZ

Gülcan Tecirli¹, Meltem Gürsu², Olgun Şener¹, Rümeyza Kazancıoğlu², Fethah Fevzi Ersoy³

¹Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Ankara

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

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Renal replasman tedavileri (RRT) birçok ülkede sağlık ekonomisi için büyük bir yüküdür. Farklı RRT tiplerinin maliyetleri dünyada farklı ülkelerde değişmektedir. Çalışmamızda Türkiye'de merkez hemodiyalizi (HD), ev hemodiyalizi (eHD) ve periton diyalizinin (PD) doğrudan ve dolaylı maliyetlerini belirlemeyi ve bunları maliyet etkinliği açısından karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Maliyetler yıllık olarak hesaplanmış olup iki grupta değerlendirilmiştir: Doğrudan ve dolaylı maliyetler. Doğrudan maliyetler geri ödeme kurumuna (SGK) olan maliyetler olup kateter takılması ile ilişkili maliyet (maliyet SUT'a göre belirlenmiştir), diyaliz seans ücretleri (maliyet SUT'a göre belirlenmiştir), ilaç maliyeti (kullanılan ilaç miktarı Türk Nefroloji Derneği veri tabanı verileri ile belirlenmiştir) ve kadavra bekleme listesine dahil edilebilmek için gereken laboratuvar veya radyolojik incelemelerin maliyetlerini (Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Hastanesi esas alınmıştır) içermektedir. SAGEM tarafından yürütülen 'Böbrek Yetmezliği Tedavisinde Kullanılan Periton Diyalizi Ve Hemodiyaliz Yönteminin Dolaylı Maliyetlerinin Belirlenmesi' konulu saha çalışmasının verileri, hastanın kendisine ve topluma olan masraflar olarak tanımlanan dolaylı maliyetlerin değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Dolaylı maliyetler işgücü ve verimlilik kaybı, refakatçi maliyetleri, ulaşım maliyetleri, evde bakım maliyetleri, hastaya veya ailesine yapılan aynı ve nakdi yardımları içeriyordu. Maliyet etkinliği, artan maliyet etkinliği oranı (Incremental Cost-effectiveness Ratio-ICER) ile analiz edildi. Ekonomik modelleme için TreeAge Pro 2017 programı kullanılarak Markov model oluşturuldu. Modelde PD, HD ve eHD birbirleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Doğrudan maliyetlerin hesaplanmasında kullanılan parametreler ile her bir parametrenin ücreti Tablo-1'de sunulmuştur. PD, HD ve eHD için yıllık doğrudan maliyetler sırasıyla 36,120,25 TL, 31,701,88 TL ve 29,244,91 TL bulunmuştur. Dolaylı maliyetlerin hesaplanmasında kullanılan parametreler ile her bir parametrenin ücreti Tablo-2'de sunulmuştur. PD, HD ve eHD için yıllık dolaylı maliyetler sırasıyla 44,932,75 TL, 39,176,22 TL ve 41,377,26 TL bulunmuştur. Maliyet etkinliği analizinde 5 yıllık toplam maliyet HD için 139,226,60 TL, PD için 185,028,19 TL ve eHD için 200,640,13 TL olarak hesaplanmıştır. Aynı zaman periyodu için toplam QALY (quality adjusted life year) değeri sırasıyla 2,3618522, 2,8917368 ve 3,6634681 olarak hesaplanmıştır. QALY başına maliyet HD için 58,948,05 TL, PD için 63,985,14 TL ve eHD için 54,767,81 TL idi.

Sonuç: ICER analizine göre en maliyet etkin tedavi yöntemi HD olup bunu sırası ile PD ve eHD takip etmektedir. Bu, PD'yi daha maliyet etkin bulmuş olan daha önceki çalışmalar ile çelişmektedir. Bu durum öncelikli olarak ülkemizde üretilmeyen PD solüsyonlarının giderek artan fiyatları nedeniyle olabilir. PD solüsyonlarının geri ödemesi ile ilgili yeni politikalar ve dolaylı maliyetleri azaltmaya yönelik çabalar bu iki RRT modalitesi arasındaki dengesizliğin önlenmesini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Maliyet, maliyet etkinliği, diyaliz

Tablo 1: Periton diyalizi, merkez hemodiyalizi ve ev homodiyalizinin doğrudan maliyetleri için harcama kalemleri (TL)

	Periton diyalizi	Merkez hemodiyalizi	Ev hemodiyalizi
Arteriovenöz fistül	-	629,4	629,4
Tüneliz HD kateteri yerleştirilmesi	-	224,2	224,2
Tüneliz HD kateteri yerleştirilmesi	-	576,4	576,4
Arteriovenöz graft	-	1591,43	1591,43
PD kateter yerleştirilmesi-Açık cerrahi	611,85	-	-
PD kateter yerleştirilmesi-Seldinger metodu	641,95	-	-
PD kateter yerleştirilmesi-Laparoskopik	611,85	-	-
PD kateter yerleştirilmesi-Trokar method	605,85	-	-
Nakil bekleme listesine dahil edilmek için yapılan incelemeler	683,3	683,3	683,3
İlaç maliyetleri	2727,23	3.416,81	1.532,84
Diyaliz seans ücreti	32.098	27.093	26.520

Tablo 2: Periton diyalizi, merkez hemodiyalizi ve ev homodiyalizinin dolaylı maliyetleri için harcama kalemleri (TL)

	Periton diyalizi	Merkez hemodiyalizi	Ev hemodiyalizi
İşgücü ve verimlilik kaybı	4.906,83	4.787,02	10.834,61
Refakatçi harcamaları	91,0	189,16	61,9
Ulaşım harcamaları	623,85	196	76,14
Evde bakım maliyetleri	82,12	62,85	85,4
Yıllık cepten ödeme maliyeti	1.323,29	646,78	402,91
Alınan yıllık aynı ve nakdi yardımlar	1.802,5	1.596,67	683,63

OP-035

THE COST OF THE THREE MODALITIES OF RENAL REPLACEMENT THERAPY IN TURKEY: ECONOMICAL ANALYSIS

Gülcan Tecirli¹, Meltem Gürsu², Olgun Şener¹, Rümeyza Kazancıoğlu², Fettah Fevzi Ersoy³

¹Ministry of Health of Turkish Republic, General Directorate of Health Research, Ankara

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

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

Introduction: Renal replacement therapy (RRT) is a great burden to the health economics in most of the countries. The cost of different types of RRT changes in different countries in the world. We aimed in our study to determine direct and indirect costs of in center hemodialysis (HD), home hemodialysis (hHD) and peritoneal dialysis (PD) in Turkey; and then to compare them in terms of cost effectiveness.

Methods: The cost was calculated on a yearly basis and was considered in two groups: Direct cost and indirect cost. Direct costs comprises those that are to the reimbursement agency (SGK); and includes costs related with placement of the catheter (cost determined according to SUT), dialysis session costs (determined according to SUT), medication costs (amount of drugs determined by data of Registry of Turkish Society of Nephrology) and laboratory or radiological examinations to involve the patient in the transplantation waiting list (Ankara Dişkapi Yıldırım Beyazıt Hospital was accepted as the sample). Data of the study 'Evaluation of Indirect Costs of Peritoneal Dialysis and Hemodialysis Used for the Treatment of Renal Failure' conducted by SAGEM was used to determine indirect costs that are defined as costs to the patient and society. Indirect costs included loss of workforce, productivity loss, paid companion costs, transportation costs, home caring costs, benefits paid to the patient or his family. Cost effectiveness was analyzed by Incremental Cost-effectiveness Ratio (ICER). Markov model was formed using TreeAge Pro 2017 program for economic modeling. PD, HD and hHD were compared with each other in the model.

Results: The parameters used for estimation of direct costs and the expenses for each parameter are presented in Table-1. Direct costs per year for PD, HD and hHD are 36.120.²⁵ TL, 31.701.⁸⁸ TL and 29.244.⁹¹ TL. The parameters used for estimation of indirect costs and the values corresponding to each parameter are presented in Table-2. Indirect costs are per year 8.812.⁵⁰ TL, 7.474.³⁴ TL and 12.132.³⁵ TL for PD, HD and hHD patients, respectively. Total costs of PD, HD and hHD are 44.932.⁷⁵ TL, 39.176.²² TL and 41.377.²⁶ TL, respectively. According to the cost-effectiveness analysis, the total cost of 5 years was calculated as 139.226.⁶⁰ TL for HD, 185.028.¹⁹ TL for PD and 200.640.¹³ TL for hHD. The total QALY (quality adjusted life year) for the same period was again calculated as 2.3618522, 2.8917368 and 3.6634681 respectively. Cost per QALY is 58.948.⁰⁵ TL for HD, 63.985.¹⁴ TL for PD and 54.767.⁸¹ TL for hHD.

Conclusions: According to ICER analysis, the most cost effective method was found to be HD followed by PD and then hHD. This is in contrast with the previous reports that found PD to be more cost effective. This may be primarily related to the progressively increasing costs of PD solutions which are not produced in our country. New policies about the reimbursement of PD solutions and efforts to decrease the indirect costs in PD may prevent the imbalance between these two modalities of RRT.

Keywords: Cost, cost effectiveness, dialysis

Table 1: Expenses for direct costs (TL) of peritoneal dialysis, in center hemodialysis and home hemodialysis

	Peritoneal dialysis	In-center hemodialysis	Home hemodialysis
Arteriovenous fistula	-	629.4	629.4
Placement of untunnelled HD catheter	-	224.2	224.2
Placement of tunneled HD catheter	-	576.4	576.4
Arteriovenous graft	-	1591.43	1591.43
Placement of PD catheter-Open surgery	611.85	-	-
Placement of PD catheter-Seldinger method	641.95	-	-
Placement of PD catheter-Laparoscopic	611.85	-	-
Placement of PD catheter-Trochar method	605.85	-	-
Examinations to be included in the transplantation waiting list	683.3	683.3	683.3
Drug costs	2.727.23	3.416,81	1.532,84
Dialysis session costs	32.098	27.093	26.520

Table 2: Expenses for indirect costs (TL) of peritoneal dialysis, in center hemodialysis and home hemodialysis

	Peritoneal dialysis	In-center hemodialysis	Home hemodialysis
Loss of workforce and productivity	4.906,83	4.787,02	10.834,61
Paid companion costs	91,0	189,16	61,9
Transportation costs	623,85	196	76,14
Home caring costs	82,12	62,85	85,4
Annual out-of-pack	1.323,29	646,78	402,91
Annual benefits paid to the patient or his family	1.802,5	1.596,67	683,63

SS-036

TAKROLİMUS KONSANTRASYONUNDA OLUŞAN DALGALANMALAR ANTİKOR GELİŞİMİNDE ETKİLİ Mİ?Gülşah Kaya Aksoy¹, Elif Çomak¹, Mustafa Koyun¹, Halide Akbaş², Bülent Aydın³, Fahri Uçar⁴, Sema Akman¹¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Immünyüpresif ilaç (IS) uyumu uzun dönem graft sağ kalımı için önemlidir. Takrolimus temel IS ilaçlardan biridir ve kan konsantrasyonunda oluşan dalgalanmalar alıcının duyarlanmasına neden olabilir. Bu çalışma ile takrolimus konsantrasyonunda oluşan değişikliklerin antikor gelişimi veya graft sağ kalımını üzerine etkisi olup olmadığını araştırmak istedik.

Metot: Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nde canlı donörden böbrek nakli yapılan, en az iki yıllık izlemi olan ve takrolimus kullanan çocuk hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Pretransplant donör spesifik antikor (DSA) pozitifliği olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. DSA luminex single bead antijen yöntemi ile tarandı ve MFI>1500 pozitif kabul edildi. DSA pozitifliği olan tüm hastalara böbrek biyopsisi yapıldı. Takrolimus plazma düzeyleri, serum kreatinin ve DSA sonuçları kaydedildi. Tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) Schwarz formülü kullanılarak hesaplandı. Takrolimus konsantrasyonunda oluşan dalgalanmalar değişkenlik katsayısı [Tac CV: ortalamanın standart sapması/ortalama] ile formülize edildi. Tac CV nakil sonrası ilk 6 ay, post-tx 6-12 ay ve post-tx 1 yıl ile son kontrol arasındaki dönem için ayrı ayrı hesaplandı.

Sonuç: 2005-2015 tarihleri arasında merkezimizde böbrek nakli yapılan 368 çocuk hasta çalışmaya alındı. Erişkinlere devredilen 180 hasta ile graftını kaybeden 9 hasta çalışma dışı bırakıldı. Ayrıca 87 hasta kadaverik vericiden nakil yapıldığı için 25 hasta da siklosporin kullandığı için çalışmaya alınmadı. Çalışmaya alınan 67 hastanın 48'i (%71,6) erkekti. Ortalama yaş 15,16±4,43 yıl, ortalama nakil yapılma yaşı 11,20±3,88 yıl, ortalama takip süresi 50,82±26,84 aydı. DSA pozitifliği 12 hastada (%18,4) saptandı. Ortalama DSA örneklem zamanı DSA pozitif olan grupta 52,68±26,29 ay DSA negatif olan grupta 36,07±27,13 ay bulundu (p: 0,053). Mismatch >3, akut hücrel rejeksiyon, post-tx 6-12 ay arası Tac CV ve post-tx 1 yıl ile son kontrol arasında hesaplanan Tac CV ile DSA pozitifliği arasında anlamlı ilişki saptandı (p sırasıyla 0,056, 0,009, 0,027 ve 0,033). Post-tx 6-12 arası Tac CV ile DSA arasındaki ilişki logistik regresyon analizi ile de desteklendi (B: 1,440, p: 0,046). DSA pozitif ve negatif olan grupta eGFR benzer bulundu (77,45±8,08, 78,72±2,86; p>0,05). Böbrek biyopsisi yapılan hastalarda ilk 12 aydaki tacrolimus değişkenliği IF/TA pozitif alıcılarda negatiflere oranla anlamlı yüksek bulundu (6,58 ±0,44, 6,29±0,20; p: 0,031).

Tartışma: Canlı vericiden nakil olan çocuk hastalarda tacrolimus değişkenliği antikor oluşumu ile ilişkili görünmektedir. Bu nedenle böbrek nakli yapılan çocukların izleminde tacrolimus değişkenlik katsayısı etkili bir takip yöntemi olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Takrolimus, variability, donör spesifik antikor

OP-036

TACROLIMUS VARIABILITY: A CAUSE OF DONOR SPECIFIC ANTIBODY FORMATION?Gülşah Kaya Aksoy¹, Elif Çomak¹, Mustafa Koyun¹, Halide Akbaş², Bülent Aydın³, Fahri Uçar⁴, Sema Akman¹¹Akdeniz University Faculty of Medicine Department of Pediatric Nephrology, Antalya²Akdeniz University Faculty of Medicine Department of Biochemistry Antalya³Akdeniz University Faculty of Medicine Department of General Surgery, Antalya⁴Akdeniz University Faculty of Medicine Department of Medical Biology, Antalya

Introduction: Immunosuppressive medication (IS) compliance is important for long-term graft survival. Tacrolimus is one of the major IS agents and fluctuations of the blood level may lead to antibody development. The aim of the study was to investigate whether tacrolimus variability is an effective factor for antibody development and graft survival.

Method: Pediatric living-donor renal transplant recipients followed-up at Akdeniz University Hospital at the last two years and who were using tacrolimus were retrospectively evaluated. Patients who had pretransplant donor specific antibodies (DSA) were excluded. DSA was assessed by luminex single bead antibody screening and the MFI > 1500 level was considered positive. Renal biopsy was performed in all patients with positive DSA. The level of plasma tacrolimus, serum creatinine, and the results of DSA was recorded. The estimated glomerular filtration rate (eGFR) was calculated by using Schwarz formula. Tacrolimus variability was determined using coefficient of variation. Coefficient of variation was calculated by dividing standard deviation of mean by the mean which was calculated separately at the first post-transplant 6 months, between 6-12 months and from the end of the first year to the last follow-up period.

Result: The 368 pediatric kidney transplantation were performed in our clinic between 2005 and 2015. The 180 patients who referred to adult service and 9 patients who lost their graft were excluded from the study. Also, 87 patients who had transplantation from cadaveric donor and 25 patients who were using ciclosporin, were not taken to the study. A total of 65 patients, 48 males (71.6%), with a mean age of 15.16±4.43 years, were included in the study. The mean age at the time of transplantation was 11.20±3.88 years and mean follow-up period was 50.82±26.84 years. DSA positivity was detected in 12 patients (18.4%). HLA mismatches >3, presence of acute cellular rejection, Tac CV at post-tx 6-12 months and >12 months were found to be significant factors associated with the development of DSA. According to the logistic regression analysis, Tac CV>0.3 at post-tx 6-12 months was associated with the development of DSA (B:1.440, p= 0.046). The eGFR was similar in both groups of DSA positive and negative (77.45 ± 8.08, 78.72 ± 2.86; p > 0.05). Within recipients who underwent renal biopsy, mean Tac CV over 12 months were significantly higher in IF/TA positive patients than IF/TA negative patients (6.58 ±0.44 vs 6.29±0.20, respectively; p=0.031)

Conclusion: Tacrolimus variability was associated with DSA formation in pediatric living-donor renal transplant recipients. For this reason, in the follow-up pediatric kidney transplantation, tacrolimus variability can be used as an effective follow-up method.

Keywords: Tacrolimus, variability, donor specific antikor

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

*34th National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation*

Poster Bildiriler / Poster Presentations

19 EKİM 2017, PERŞEMBE / 19 OCTOBER 2017, THURSDAY

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Harun Akar

PS/DÇ-001**SAFRA DRENAJININ ÜREMİK TABLO ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:
DENEYSEL ÇALIŞMA**

Emin Zümrütdal

PS/DÇ-002**DİYABETİK NEFROPATİLİ SIÇANLARDA KETO ANALOGLARIN
İNFLAMASYON ÜZERİNE ETKİSİ**

Yelda Deligoz Bildacı, Huri Dede Akay, Meltem Gürsu, Ömer Celal Elçioğlu, Rümeyza Kazancıoğlu

PS/GN-003**CLINICAL SIGNS, CAUSES, AND RISK FACTORS OF PEDIATRIC
CHRONIC KIDNEY DISEASE: A HOSPITAL-BASED CASE-
CONTROL STUDY**

Parsa Yousefichaijan, Shoboo Rahmati, Abolfazl Mhammadbeigi, Medhdi Ranjbaran, Manijeh Kahbazi, Fatemeh Dorreh, Yazdan Ghandi, Fakhreddin Shariatmadari, Ali Arjmand Shabestari, Seyed Mojtaba Hashemi

PS/GN-004**CLINICAL SIGNS, CAUSES, AND RISK FACTORS OF PEDIATRIC
KIDNEY STONE DISEASE: A HOSPITAL-BASED CASE-CONTROL
STUDY**

Parsa Yousefichaijan, Milad Azami, Mehdi Ranjbaran, Sanaz Azami, Shoboo Rahmati, Fatemeh Dorreh, Fakhreddin Shariatmadari, Yazdan Ghandi

PS/GN-005**SERUM VITAMIN D STATUS IN REFLUX NEPHROPATHY**

Parsa Yousefichaijan, Masoud Rezagholizamnjan, Fatemeh Dorreh, Fakhreddin Shariatmadari, Yazdan Ghandi, Saeed Alinejad, Manijeh Kahbazi, Aziz Eghbali, Seyed Mojtaba Hashemi

PS/GN-006**VITAMIN D STATUS IN CHILDREN WITH NEPHROTIC
SYNDROME**

Parsa Yousefichaijan, Aziz Eghbali, Ali Khosrobeigi, Hassan Taherahmadi, Sima Tayebi, Ali Arjmand Shabestari, Fatemeh Dorreh, Manijeh Kahbazi, Fakhreddin Shariatmadari, Yazdan Ghandi, Saeed Alinejad, Seyed Mojtaba Hashemi

PS/GN-007**BARTTER SYNDROME TYPE 5; A CASE REPORT**

Parsa Yousefichaijan, Fatemeh Dorreh, Masoud Rezagholizamnjan

PS/GN-008**REFLUX-RELATED RENAL INJURY: DO NON-STEROIDAL ANTI
INFLAMMATORY DRUGS (IBUPROFEN) INCREASES THE RISKS?**

Parsa Yousefichaijan, Masoud Rezagholizamnjan, Fatemeh Dorreh, Fakhreddin Shariatmadari, Yazdan Ghandi, Manijeh Kahbazi, Hassan Taherahmadi, Seyed Mojtaba Hashemi, Aziz Eghbali, Saeed Alinejad, Ali Arjmand Shabestari

PS/GN-009**A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL OF THE EFFECTS OF
HYDROCHLOROTHIAZIDE ON OVERACTIVE BLADDER AND
IDIOPATHIC HYPERCALCIURIA**

Parsa Yousefichaijan, Fatemeh Dorreh, Mohammad Rafei, Hassan Taherahmadi, Ali Arjmand Shabestari, Seyed Mojtaba Hashemi, Saeed Alinejad, Yazdan Ghandi, Aziz Eghbali, Manijeh Kahbazi, Fakhreddin Shariatmadari

PS/GN-010**CORRELATION OF ZINC SERUM LEVELS ON THE PROGNOSIS
OF NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN**

Parsa Yousefichaijan, Hassan Taherahmadi, Mohammad Rafei, Manijeh Kahbazi, Fakhreddin Shariatmadari, Fatemeh Dorreh, Yazdan Ghandi, Saeed Alinejad, Seyed Mojtaba Hashemi, Aziz Eghbali, Ali Arjmand Shabestari, Masoud Rezagholizamnjan, Ali Khosrobeigi

PS/GN-011**INCIDENCE OF OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDERS IN
CHILDREN WITH NONMONOSYMPTOMATIC PRIMARY
NOCTURNAL ENURESIS**

Parsa Yousefichaijan, Masoud Rezagholizamnjan, Fatemeh Safi, Ali Arjmand Shabestari, Hassan Taherahmadi, Bahman Salehi, Fatemeh Dorreh, Fakhreddin Shariatmadari, Yazdan Ghandi, Saeed Alinejad, Seyed Mojtaba Hashemi, Ali Khosrobeigi, Manijeh Kahbazi

PS/GN-012**THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILD ANXIETY RELATED
DISORDER AND PRIMARY NOCTURNAL ENURESIS**

Bahman Salehi, Parsa Yousefichaijan, Mohammad Rafei, Mahssa Mostajeran, Ali Khosrobeigi

PS/GN-013**EVRE-IV KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA HEPATİT B AŞISINA
BAĞLI GELİŞEN ERİTEMA NODOZUM: OLGU SUNUMU**

Fatih Yılmaz, Mustafa Çağan Akay, Muammer Bilici, Yasin Öztürk, Ali Borazan

PS/GN-014**KRONİK HİPONATREMİNİN NADİR BİR NEDENİ: HİPOFİZER
AOPLEKSİYE BAĞLI HİPOFİZER YETMEZLİK: OLGU SUNUMU**

Fatih Yılmaz, Mustafa Çağan Akay, Meryem Keleş, Kerem Ersoy

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Hayriye Sayarlıoğlu

PS/GN-015**UNİLATERAL NEFREKTOMİLİ HASTALARDA ENDOTEL
FONKSİYONU VE EKOKARDİYOGRAFIK DEĞİŞİKLİKLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Sultan Özkurt, Yusuf Karavelioğlu, Macit Kalçık, İbrahim Doğan, Ahmet Musmul

PS/GN-016**EVALUATION OF ENDOTHELIAL FUNCTIONS AND ECHOCARDIOGRAPHIC CHANGES IN UNILATERAL NEPHRECTOMY PATIENTS**

Sultan Ozkurt, Yusuf Karavelioglu, Macit Kalcik, Ibrahim Dogan, Ahmet Musmul

PS/GN-017**HİPONATREMİ İLE BAŞVURAN VE ERTAPENEM KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN NÖROTOKSİSİTE**

Meryem Timuçin, Ferhan Candan, Mansur Kayataş, Süleyman Köz, Seyit Ali Büyüktuna

PS/GN-018**KRONİK BÖBREK HASTALIĞI DİYALİZ ÖNCESİ EVRELERİNDE KARDİYAK REPOLARİZASYON VE SERUM ELEKROLİTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ertuğrul Erken, Orçun Altunören, Yusuf Selçuk Yıldız, Sena Ulu, Fatma Betül Güzel, Suna Kalkan, Mahmut Egemen Şenel, Abdullah Sökmen, Özkan Güngör

PS/GN-019**HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA RÜYA BUNALTISI**

Sultan Özkurt, Ece Yazla, Ahmet Musmul

PS/GN-020**DREAM ANXIETY IN HEMODIALYSIS AND PERITONEAL DIALYSIS PATIENTS**

Sultan Ozkurt, Ece Yazla, Ahmet Musmul

PS/GN-021**KONTRAST NEFROPATİLİ HASTALARDA BİYOKİMYA VE HEMOGRAMIN RİSK VE PROGNOZİK BELİRTEÇ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

Numan Görgülü, Aliye Abdullayeva, Ahmet Engin Atay

PS/GN-022**ALLOPURİNOL KULLANIMINA BAĞLI DRESS SENDROMU**

Numan Görgülü, Harun Muğlu, Celalettin Herek, Erdem Sünger, Ahmet Engin Atay

PS/GN-023**NADİR BİR RENAL ANOMALİ: NUTRACKER SENDROMU**

Egemen Şenel, Hasan Basır, Fatma Betül Güzel, Murat Baykara, Ertuğrul Erken, Orçun Altunören, Özkan Güngör

PS/GN-024**Regression of Renal Angiomyolipomas Associated with Tuberous Sclerosis Complex with Oral Rapamycin Therapy**

Dilek Torun, Hasan Micozkadioğlu, Murat Gediklioğlu, Rüya Özelsancak, Nihan Tekkarışmaz

PS/GN-025**POSTPARTUM ATİPİK HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM**

Numan Görgülü, Betül Yiğit, Erdem Sünger, Eslem İnan Kahraman, Adem Pusti, Ahmet Engin Atay

PS/GN-026**TÜRKİYEDEKİ RENAL İNFARKTÜS'LÜ HASTALARIN VERİLERİ: 121 OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Özkan Güngör, Necmi Eren, İsmail Koçyiğit, Fatma Betül Güzel, Ertuğrul Erken, Orçun Altunören, Erhan Tatar, Eray Eroğlu, Egemen Şenel, Bülent Kaya, Saime Paydaş, Bilen Onan, Şafak Şahin, Mümtaz Yılmaz, Sena Ulu, Meltem Gürsu, Abdullah Özkök, Abdülmecit Yıldız, İlhan Kurultak, Ali Rıza Uçar, Mehmet Tanrısev, Kenan Turgutalp, Mehmet Nuri Turan, Can Hüzmeli, Zeki Soypaçacı, Hakan Akdam, Bülent Hüddam, Zelal Adıbelli, Ekrem Kara, Ayça İnci, Ercan Türkmen, Hikmet Tekce, Ayhan Doğukan, Aydın Türkmen

PS/GN-027**KRONİK BÖBREK HASTALARINDA CXCL16, ENDOTELYAL DİSFONKSİYON VE KARDİYOVASKÜLER SONUÇLAR İLİŞKİSİ**

María Concepción Izquierdo, Catalina Martin-clearly, Egemen Şenel, Mahmut İlker Yılmaz, Özkan Güngör, Selim Kılıç, Beatriz Fernandez-fernandez, Carolina Gracia-iguacel, Bengt Lindholm, Juan Jesus Carrero, Alberto Ortiz

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Beril Akman

PS/GN-028**MMP 9-10 VE STRESS HİPERGLİSEMİSİNİN AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ SONLANIMLARI ÜZERİNE ETKİLERİ**

Erhan Tatar, Güray Güvercin, Volkan Karakuş, Murat Akşit, Yelda Dere, Merve Aktar, Hasan Alpay, Giray Bozkaya

PS/GN-029**UZUN SÜRELİ INTERFERON-β TEDAVİSİ VE MEMBRANOPROLİFERATİF (MPGN) GLOMERÜLONEFRİT: OLGU SUNUMU**

Erhan Tatar, Erengül Pektaş, Melisa Akyıldız, Funda Taşlı

PS/GN-031**AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ İLE PREZENTE DİFFÜZ BÜYÜK B HÜCRELİ LENFOMA**

Üstün Yılmaz, Ayça İnci, Metin Sarıkaya, Melahat Çoban, Semih Gül, Utku İltar, Ercan Özcan, Erdal Kurtoğlu

PS/GN-032**OKÜLER DEĞERLENDİRME BULGULARININ FABRY HASTALIĞININ TANISINDAKİ ÖNEMİ: OLGU SUNUMU**

Serkan Yıldız, Mehmet Ası Oktan, Cihan Heybeli, Mahmut Kaya, Ali Çelik, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Taner Çamsarı

PS/GN-033**RENAL ONKOSİTOM VE AA TİPİ AMİLOİDOZ BİRLİKTELİĞİ: OLGU SUNUMU**

Serkan Yıldız, Cihan Heybeli, Mehmet Ası Oktan, Emine Burçin Tuna, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Ali Çelik, İlhan Çelebi, Taner Çamsarı

PS/GN-034**DİYABETİK BİR HASTADA PLAZMA HÜCRESİ HASTALIĞI VE AMİLOİDOZA BAĞLI ATİPİK PROTEİNÜRİ GELİŞİMİ: OLGU SUNUMU**

Serkan Yıldız, Mehmet Ası Oktan, Cihan Heybeli, Mehtat Ünlü, Fatih Demirkan, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Ali Çelik, Sülen Sarroğlu, Taner Çamsarı

PS/GN-035**KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE KEMİK MİNERAL BOZUKLUĞU VE KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLAR**

İsmail Baloğlu, Yalçın Korkmaz, Halil Zeki Tonbul, Nedim Yılmaz Selçuk, Kültigin Türkmen

PS/GN-036**EVRE 3 VE 4 KRONİK BÖBREK HASTALARINDA BASİT BÖBREK KİSTİ SIKLIĞI VE SAĞLIKLI POPÜLASYON İLE KARŞILAŞTIRILMASI**

İsmail Baloğlu, Tacettin Akçal, Halil Zeki Tonbul, Kültigin Türkmen, Nedim Yılmaz Selçuk

PS/GN-037**PRİMER GLOMERULER HASTALIKLAR İLE İNFLAMATUAR HEMOGRAM İNDEKSLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dede Şit, Hasan Kayabaşı, Betül Yıldız, Sedat Atakan Çakır

PS/GN-038**NADİR BİR MEMBRANOPROLİFERATİF GLOMERULONEFRİT NEDENİ: ESANSİYEL TROMBOSİTOZ**

Günden Değer, Mürvet Yılmaz, Fatma Sibel Koçak Yücel, Arzu Özdemir Kayalar, Fatih Gökhan Akbay, Ayşegül Kudu, Fehmi Hindilerden, Süheyla Apaydın

PS/GN-039**KRESENTİK NEFRİT İLE PREZENTE OLAN, ANTİ GLOMERUL BAZAL MEMBRAN (GBM) ANTİKORU POZİTİF CHURG STRAUSS SENDROMU**

Günden Değer, Mürvet Yılmaz, Fatma Sibel Koçak Yücel, Arzu Özdemir Kayalar, Fatih Gökhan Akbay, Ayşegül Kudu, Mehmet Dikeç, Süheyla Apaydın

PS/GN-040**TİP 2 DİABETİK NEFROPATİLİ HASTALARDA D VİTAMİN TEDAVİSİNİN PROTEİNÜRİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Ayşegül Kudu, Mürvet Yılmaz, Fatma Sibel Koçak Yücel, Fatih Gökhan Akbay, Arzu Özdemir Kayalar, Günden Değer, Mehmet Dikeç, Süheyla Apaydın

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30**Oturum Başkanı / Chairperson**
Betül Öğütmen**PS/GN-041****C1Q NEFROPATİ TANILI HASTADA RİTUXİMAB'A BAĞLI GELİŞEN VE LİTERATÜRDE TANIMLANMAMIŞ CİDDİ İNFLAMATUAR POLİARTİRİT OLGUSU**

Eren Erdoğan, Gülay Ardalı, İzzet Hakkı Arıkan, Arzu Velioğlu, Ebru Aşıcıoğlu, Serhan Tuğlular, İshak Çetin Özener

PS/GN-042**HİPOKALEMİNİN NADİR BİR NEDENİ HİPERTROİDİ VE HİPOKALEMİK PARALİZİ: OLGU SUNUMU**

Mustafa Demir, Eyüp Özdemir, Hüseyin Çeliker, Ayhan Doğukan

PS/GN-043**NEFROLOJİ PRATIĞİNDE PLAZMAFEREZ TEDAVİSİ: DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ DENEYİMİ**

Elif Erkmen, Serkan Yıldız, Mehmet Ası Oktan, Cihan Heybeli, Fatih Demirkan, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Ali Çelik, Taner Çamsarı

PS/GN-044**PRİMER GLOMERULER HASTALIKLARDA PROTEİNÜRİ ÜZERİNDE İNFLAMATUAR HEMOGRAM İNDEKSLERİNİN ETKİSİ VAR MIDIR?**

Hasan Kayabaşı, Betül Yıldız, Beyza Selin Haksever, Dede Şit

PS/GN-045**SEREBRAL KANAMANIN NADİR BİR NEDENİ: MİKROSKOPİK POLİANJİTİS NODOZA**

Barış Eser, Osman Nuri Koyun, İbrahim Doğan, Nihal Özkayar, Aysel Çolak

PS/GN-046**PERİTON DİYALİZ HASTALARININ PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİNDE AYRILMA NEDENLERİ, TEK MERKEZ DENEYİMİ.**

Necmi Eren, Fatma Tuğba Çatan, Serkan Bakırdöğen, Sibel Gökçay Bek, Yasin Eryılmaz, Erkan Dervişoğlu, Betül Kalender

PS/GN-047**RENAL İSKEMİ/REPERFÜZYON HASARI MODELİNDE BOR'UN ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Tuba Berra Sarıtaş, Hazen Sarıtaş, Musa Korkmaz, Mehmet Fatih Bozkurt, Aziz Bülbül, Zülfükar Kadir Sarıtaş

PS/GN-048**AKUT BÖBREK YETERSİZLİĞİ VE İNAKTİF İDRAR SEDİMENTİ İLE PREZENTE OLMUŞ KRESENT İÇERMİYEN VASKÜLİT OLGUSU**

Tarkan Onur Tiryaki, Zülal İstemihan, Sevgi Saçlı, Halil Yazıcı, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever

PS/GN-049**RENAL İSKEMİ/REPERFÜZYON HASARI MODELİNDE CURCUMİN'İN ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Zülfükar Kadir Sarıtaş, Hazen Sarıtaş, Musa Korkmaz, Mehmet Fatih Bozkurt, Aziz Bülbül, Rengin Elsürer Afşar, Tuba Berra Sarıtaş

PS/GN-050**SAĞLIKLI BİLİNER GERİATRİK HASTALARDA ATEROSKLEROZ VARLIĞI**

Ahmed Bilal Genç, Selçuk Yaylacı, Seyyid Bilal Açıkgöz, Mehmet Yıldırım, Mehmet Bülent Vatan, Yakup Ersel Aksoy, Hamad Dheir, Savaş Sipahi

PS/GN-051**FOKAL SEGMENTAL GLOMERULOSKLEROZ TANILI HASTALARDA FABRY HASTALIĞI SIKLIĞI**

Arzu Özdemir, Mürvet Yılmaz, Fatih Gökhan Akbay, Günden Değer, Fatma Sibel Koçak Yücel, Ayşegül Kudu, Süheyla Apaydın

PS/GN-052**BRUSSELLOZUN ATİPİK TUTULUM ŞEKLİ: RENAL AMİLOİDOZ**

Şimal Köksal Cevher, Nihal Dede, Emre Çankaya, Filiz Çelikel Cumbul, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede

PS/HT-053**EVALUATION OF BLOOD PRESSURE IN CHILDREN WITH IDIOPATHIC OVERACTIVE BLADDER SYNDROME**

Parsa Yousefichaijan, Manochehr Soltani, Yazdan Ghandi, Fatematosadat Mojtahedi, Ali Khosrobeigi

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Mümtaz Yılmaz

PS/HT-054**COMPARING BETWEEN RESULT OF DOING VCUG IN THE FIRST WEEK FOLLOWING UTI AND 2-6 WEEKS AFTER UTI IN CHILDREN**Parsa Yousefichaijan, Fatemeh Dorreh, Someyeh Shahsavari, Abdolghader Pakniyat, Ali Khosrobeigi**PS/HT-055****ESANSİYEL HİPERTANSİYON'DA DOLAŞIMDAKİ MİKRORNA-133 DÜZEYİNİN, SOL VENTRİKÜL HİPERTROFİSİNİN BELİRLENMESİNDEKİ ROLÜ**Hakkı Yılmaz, Tahir Darcin, Canan Demir, Aynur Aktaş, Ziyaaddin Hamurcu, İbrahim Yıldırım**PS/HT-056****BİLATERAL RENAL ARTER STENOZU OLAN HASTALARDA PERKÜTAN RENAL ANJİYOPLASTİ SONRASI ETKİNLİK VE KLİNİK SONLANIMLAR**Mustafa Yıldız, Süleyman Karakoyun, Banu Şahin Yıldız, Alparslan Şahin, İbrahim Akın, Doğan Okşen**PS/HT-057****ATEROSKLEROTİK RENAL ARTER DARLIĞINDA RENAL ANJİYOPLASTİNİN KAN BASINCI KONTROLÜ VE RENAL FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ**Mustafa Yıldız, Ahmet Çağrı Aykan, Süleyman Karakoyun, Tayyar Gökdeniz, Can Karabay, İbrahim Akın, Çetin Gül, Banu Şahin Yıldız, Doğan Okşen**PS/HT-058****Effect of hypertension medication on falls in elderly patients**Alper Azak, Bülent Huddam, Gülay Koçak**PS/HT-059****AMLODİPİNE BAĞLI DIŞ ETİ HİPERTROFİSİ**Sevcan Genç, Recep Demirci, Ali Bakan**PS/PT-060****KRONİK PERİTON DİYALİZ HASTALARINDA KALP-BİLEK VASKÜLER İNDEKSİ HEMOGLOBİN A1C VE ALBÜMİN DÜZEYLERİ İLE İLİŞKİLİDİR**Belda Dursun, Baki Yağcı, Ayşen Çetin Kardeşler, Hande Şenol**PS/PT-061****PERİTON DİYALİZİ KATETERİNDE BALONLAŞMA VE RENK DEĞİŞİKLİĞİ: 3 OLGU**Güler Nasuhbeyoğlu, Serkan Yıldız, Mehmet Ası Oktan, Cihan Heybeli, Aykut Sifil, Caner Çavdar, Ali Çelik, Taner Çamsarı**PS/PT-062****PERİTON DİYALİZ HASTALARINDA ULTRASONOGRAFİ İLE PERİTON KALINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**Aysegül Oruç, Zemine Doğrusöz, Naile Bolca, Rahime Korkmaz Mertsöz, Suat Akgür, Abdülmecit Yıldız, Alparslan Ersoy, Mustafa Güllülü, Kamil Dilek, Mahmut Yavuz**PS/PT-063****LERCANİDİPİNE INDUCED CLOUDY EFFLUENT IN A PATIENT WITH PERITONEAL DIALYSIS**Eray Eroğlu, Ayşenur Çırak, İsmail Koçyiğit, Aydın Ünal, Murat Hayri Sipahioğlu, Bülent Tokgöz, Oktay Oymak**PS/PT-064****YEDİ YAŞINDA BİR HASTADA PERKÜTAN PERİTON DİYALİZİ KATETERİ YERLEŞTİRİLMESİ GÜVENLİMİDİR?**Erim Gülcen, Nazif Yalçın, Muhammed Emin Kalay, Özlem Kabak, Süreyya Özbay, Özlem Özsoy, Ahmet Kapar**PS/PT-065****SAPD İLİŞKİLİ METABOLİK KOMPLİKASYONLAR: TEK MERKEZ 8 YILLIK DENEYİM**Süleyman Doğan, Hacı Bayram Berktaş, Süleyman Köz, İrem Yıldırım, Salih Cırık, İdris Şahin**PS/PT-066****PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA YENİ BİR PERİTONİT ETKENİ: SERRATIA LIQUEFACIENS**Özant Helvacı, Berfu Korucu, Kenan Hizel, Ülver Derici, Turgay Arınsay

20 EKİM 2017, CUMA / 20 OCTOBER 2017, FRIDAY

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Serap Demir

PS/GN-067**RENAL HÜCRELİ KARSİNOMU OLAN HASTADA ENTEROKOK ENFEKSİYONU İLE EŞ ZAMANLI GELİŞEN TROMBOTİK TROMBOSİTOPENİK PURPURA**Hazen Sarıtaş, Rengin Elsürer Afşar**PS/GN-068****LUPUS NEFRİTİ TEDAVİSİNDE PLAZMAFEREZ GÜVENLİ MİDİR?: VAKA SERİSİ**Elif Yüksel, Şimal Köksal Cevher, Emre Çankaya, Adalet Aypak, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede**PS/GN-069****FOKAL SEGMENTAL GLOMERÜLOSKLEROZU OLAN ERİŞKİN HASTALARDA GEN ANALİZİ**Şafak Mirioğlu, Zühal İstemihan, Arif Akyıldız, Ali Rıza Uçar, Sebahat Usta Akgül, Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı**PS/GN-070****AKCİĞER SQUAMOZ HÜCRELİ KARSİNOMA EŞLİK EDEN AA TİPİ AMİLOİDOZ: OLGU SUNUMU**Erhan Tatar, Funda Taşlı, Hasan Alpay, Merve Aktar, Adam Uslu**PS/GN-071****NADİR BİR HASTALIK: LİPOPROTEİN GLOMERULOPATİ**Filiz Çelikel Cumbul, Emre Çankaya, Şimal Köksal Cevher, Aysel Çolak, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede**PS/GN-072****ALTERNATİF KOMPLEMAN YOLUYLA İLİŞKİLİ GLOMERULOPATİLERDE BÖBREK SAĞKALIMININ GENETİK ÖNGÖRÜCÜLERİ**Ege Sinan Torun, Elif Aksoy, İrem Sarıhan, Şafak Mirioğlu, Sebahat Akgül, Sonay Temurhan, Ali Rıza Uçar, Alaattin Yıldız, Aydın Türkmen, Yaşar Çalışkan**PS/GN-073****KRONİK BÖBREK YETMEZLİKLİ HASTALARDA KARDİYAK ARİTMİ SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLERİ**Bülent Kaya, Saime Paydaş, Khaireldy Aikimbaev, Eda Altun, Mustafa Balal, Ali Deniz, Onur Kaypaklı, Mustafa Demirtaş**PS/GN-074****NADİR BİR RENAL AMİLOİDOZ NEDENİ: HİDRADENİTİS SÜPPÜRATİVA**Şimal Köksal Cevher, Emre Çankaya, Aysel Çolak, Filiz Çelikel Cumbul, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede**PS/GN-075****RİTUKSİMAB SONRASI HİPERAKUT AKCİĞER HASARI GÖSTEREN BİR OLGU**Sevgin Taner, İpek Kaplan Bulut, Caner Kabasakal, Ahmet Keskinoğlu**PS/GN-076****NADİR BİR GELİŞİMSEL ANOMALİ: POSTERİOR NUTCRACKER FENOMENİ**Sevgin Taner, İpek Kaplan Bulut, Caner Kabasakal, Ahmet Keskinoğlu**PS/GN-077****NUTCRACKER SENDROMU: FARKLI BULGULARI OLAN BEŞ OLGU**Sevgin Taner, Aslı Berivan Topçak, Caner Kabasakal, İpek Kaplan Bulut, Ahmet Keskinoğlu, İbrahim Ulman**PS/GN-078****İZOTRETİONİN KULLANIMINA BAĞLI PROTEİNÜRİ: OLGU RAPORU**Yelda Deligoz Bildacı, Meltem Gürsu, Ömer Celal Elçioğlu, Rümeyza Kazancıoğlu**PS/GN-079****MEGA MESANE; BATINDA KİTLE NEDENLERİNDEN NADİR BİR OLGU**Yelda Deligoz Bildacı, Ömer Celal Elçioğlu, Meltem Gürsu, Rümeyza Kazancıoğlu**PS/GN-080****ATİPİK HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM TEDAVİSİNDE ECULİZUMAB TEDAVİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ.**Necmi Eren, Fatma Tuğba Çatan, Serkan Bakırdöğen, Sibel Gökçay Bek, Ant Uzay, Yasin Eryılmaz, Özgür Mehtap, Betül Kalender**POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS****POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Mehmet Küçük

PS/GN-081**TESTİS BİYOPSİSİNDE NEKROTİZAN VASKÜLİT BULGULARI**

Damla Örs Şendoğan

PS/GN-082**VEZİKO ÜRETERAL REFLÜ HASTASINDA PROTEİNÜRİNİN NADİR BİR NEDENİ OLARAK İG A NEFROPATİSİ**Aysel Şikhaliyeva, Çiğdem Dinçkal, Kerem Oruç, Ejder Kamil Öztürk, Cenk Gökalp, Sait Şen, Ender Hür, Soner Duman**PS/GN-083****MOR İDRAR TORBASİ SENDROMU**Deniz Çekiç, Selçuk Yaylacı, Seyyid Bilal Açıkgöz, Ahmed Bilal Genç, Hamad Dheir, Savaş Sipahi**PS/GN-084****HIV NEFROPATİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ**Banu Şahin Yıldız, Ali Rıza Odabaş, Sabahat Alışır Ecder, Gülşah Şaşak Kuzgun, Abdullah Özkök, Kübra Aydın Bahat, Sıdıka Şeyma Özkanlı, Pınar Özkaragöz Ergen

PS/GN-085

ÇINAR AĞACI YAPRAĞI SUYUNA BAĞLI RABDOMİYOLİZ, AKUT BÖBREK HASARI VE KARACİĞER TOKSİSİTESİ: OLGU SUNUMU
Enver Yüksel, Emrah Günay, Nazım Ekin, Mehmet Serdar Yıldırım

PS/GN-086

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA PRİMER İKİ ORGAN TUTULUMU OLAN LENFOMA
Hazen Sarıtaş, Gülperi Çelik

PS/GN-087

KRONİK DİYALİZ HASTALARI BÖBREK TRANSPLANTASYONU KONUSUNDA NE DÜŞÜNÜYOR?
Enes Dik, Elif Bülbül, Ömer Uysal, Rümeyza Kazancıoğlu

PS/GN-088

HİPOTİROİDİ ZEMİNİNDE FENOFİBRAT KULLANIMINA BAĞLI RABDOMİYOLİTİK AKUT BÖBREK HASARI
Merve Kuday, İlhan Kılıç, Ayten Üstündağ, İlhan Kurultak, Sedat Üstündağ

PS/GN-089

İDİOPATİK MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİTLİ HASTALARDA RİTUKSİMAB KULLANIMI
Suat Akgür, Ayşegül Oruç, Abdülmecit Yıldız, Mustafa Güllülü, Kamil Dilek, Mahmut Yavuz, Alparslan Ersoy

PS/GN-090

THE ASSOCIATION OF PROFILIN- 1 LEVELS WITH SURVIVAL IN CHRONIC KIDNEY DISEASE
Eray Eroğlu, Hilmi Umut Ünal, Aydın Güçlü, İsmail Koçyiğit, Murat Karaman, Mutlu Sağlam, Mustafa Gezer, Ahmet Taş, Gökmen Zararsız, Tayfun Eyleten, İbrahim Aydın, Yusuf Oğuz, Özkan Güngör, Mahmut İlker Yılmaz

PS/GN-091

MAJÖR KARDİYAK CERRAHİ HASTALARINDA AYAK BİLEĞİ-KOL İNDEKSİNİN AKUT BÖBREK HASARINI ÖNGÖRMEDEKİ YERİ
Mazlum Şahin, Fatma Tuğba İlal Mert, Eyüp Çavdar, Egemen Cebeci, Tuba Elif Şenel, Sami Uzun, Savaş Öztürk

PS/GN-092

NEFROTİK DÜZEYDE PROTEİNÜRİ İLE BAŞVURAN İG A NEFROPATİSİNDE KLİNİKOPATOLOJİK ÖZELLİKLER VE SAĞKALIM
Feyza Bayraktar Çağlayan, Taner Baştürk, Yener Koç, Elbis Ahabap, Tamer Sakacı, Mustafa Sevinç, Perin Nazif, Mahmut İslam, Tuncay Şahutoğlu, Ayşim Özağarı, Abdulkadir Ünsal

PS/GN-093

Urotensin II Levels in ADPKD Patients: Relationship with Total Kidney Volume and Arterial Stiffness
Ayça İnci, Üstün Yılmaz, Melahat Çoban, Semih Gül, Metin Sarıkaya, Ümmühan Maden, Hamit Yaşar Ellidağ, Durkadın Duygu Balcı, Dilek Efeyurtlu

PS/GN-094

POSTOPERATİF YOĞUN BAKIM İHTİYACI OLAN HASTALARDA AKUT BÖBREK HASARINI ÖNGÖRMEDE AYAK BİLEĞİ KOL BASINÇ İNDEKSİ
Adem Turan, Egemen Cebeci, Mehmet Toptaş, İbrahim Akkoç, Ecder Özenç, Savaş Öztürk

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS

POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30
Oturum Başkanı / Chairperson
Mukadder Ayşe Bilgiç

PS/GN-095

TİP 2 DİYABETES MELLİTUSLU HASTALARDA İL-8 -251T>A GEN POLİMORFİZMİNİN NEFROPATİ GELİŞİMİNE ETKİSİ VARMIDIR?
İdris Kurt, Sedat Üstündağ, Tammam Sipahi, Arzu Ay, Ayten Üstündağ, Necdet Süt

PS/GN-096

AKUT TUBULOİNERSTİSYEL NEFRİT, 2013-2017: BİR OLGU DİZİSİ VE STEROİD TEDAVİSİNİN ETKİSİ
Emre Çankaya, Şimal Köksal Cevher, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede, Öner Fevzi Gürses, Sercan Ünal

PS/RT-097

POST TRANSPLANT DÖNEMDE PERSİSTANT HİPERPARATIROIDİZİME BAĞLI GELİŞEN ŞİDDETLİ HİPERKALSEMİ: OLGU SUNUMU
Meral Gülay Kadioğlu Koçak, Ayşe Sinangil, Ahmet Vedat Çelik, Soykan Barlas, Barış Akın, Süleyman Tevfik Ecder

PS/RT-098

HYPOKALEMİK PERIODIC PARALYSIS ASSOCIATED WITH ECULİZUMAB TREATMENT
Meral Gülay Kadioğlu Koçak, Ahmet Vedat Çelik, Ayşe Sinangil, Soykan Barlas, Emin Barış Akın, Süleyman Tevfik Ecder

PS/RT-099

ASEMPTOMATİK BÖBREK NAKLİ HASTALARINDAKİ CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARIN PREVELANSININ ARAŞTIRILMASI
Mehmet Sarier, Nevgün Sepin, Hicran Güler, İbrahim Duman, Yücel Yüksel, Sabri Tekin, Asuman Havva Yavuz, Levent Yüçetin, Mine Erdoğan Yılmaz

PS/RT-100

BÖBREK NAKİLLİ VAKADA İNATÇI NÖTROPENİ VE BKV NEFROPATİSİ
Ayşegül Kudu, Fatih Gökhan Akbay, Arzu Özdemir Kayalar, Sibel Fatma Yücel Koçak, Mehmet Dikeç, Günden Değer, Mürvet Yılmaz, Süheyla Apaydın

PS/RT-101

BÖBREK NAKLİ HASTASINDA SİTOMEGALOVİRÜS ENFEKSİYONUN NADİR BİR PREZENTASYONU: AORT ANEVİZMASI/ DİSSEKSİYONU VE PNÖMONİ
Ertuğrul Erken, Egemen Şenel, Muhammed Çiftçiöğlü, Burcu Ecem Uğuz, Ahmet Rıza Şahin, Gülsüm Akkuş, Selçuk Nazik, Özkan Güngör, Orçun Altunören

PS/RT-102

BÖBREK NAKLİ ALICISINDA PARVOVİRÜS B19 ENFEKSİYONU: OLGU SUNUMU
Serkan Yıldız, Cihan Heybeli, Mehmet Ası Oktan, Ayça Arzu Sayiner, Ali Çelik, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Taner Çamsarı

PS/RT-103**ATNALI BÖBREK TRANSPLANTASYONU**

Emrah Demirci, Cabir Alan, Ahmet Reşit Ersay, Serkan Bakırdöğen, Hüseyin Uğur Özkaya

PS/RT-104**ALLOGRAFT BİYOPSİLERİNDE AKUT ANTİKOR ARACILI REJEKSİYON TANI PARAMETRELERİNİN KORTEKS VE MEDÜLLADA KARŞILAŞTIRILMASI**

Mehtat Ünlü, Serkan Yıldız, Hülya Ellidokuz, Sülen Sarıoğlu

PS/RT-105**BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA POST OPERATİF DÜŞÜK DOZ DOPAMİNİN ETKİSİ**

Nurdan Şentürk Durmuş, Arzu Velioğlu, Ebru Aşıcioğlu, İzzet Hakkı Arıkan, Tolga Demirbaş, Zübeyde Serhan Tuğlular, İshak Çetin Özener

PS/RT-106**BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA NAKİL SONRASI İLK YIL İÇİNDE GELİŞEN İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ümmügülsüm Keskin, Serkan Yıldız, Cihan Heybeli, Mehmet Ası Oktan, Zekai Serhan Derici, Vildan Avkan Oğuz, Ali Çelik, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Taner Çamsarı

PS/RT-107**MENTAL RETARDE HEPATİT C POZİTİF BİR HASTADA RENAL TRANSPLANTASYON: JOUBERT SENDROMU**

Ahmet Emin Öztürk, Alican Karakoç, Sinan Trabulus, Mehmet Rıza Altıparmak, Meltem Pekpak, Rezzan Ataman, Civan İşlak, Nurhan Seyahi

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Hamad Dheir

PS/RT-108**BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA D VİTAMİNİ İLE GREFT FONKSİYONLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Bilge Karatoy Erdem, Vural Taner Yılmaz, Gültekin Süleymanlar, Filiz Özcan, Aslı Baykal Ataman, Halide Akbaş

PS/RT-109**RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA AKUT VE KRONİK AKTİF ANTİKOR ARACILI REJEKSİYONLAR; PROGNOZ VE TEDAVİ**

Vural Taner Yılmaz, Gültekin Süleymanlar, Fevzi Ersoy, Ramazan Çetinkaya, Funda Sarı, Halide Akbaş, Bahar Akkaya, Sadi Köksoy, Bülent Aydın, Hüseyin Koçak

PS/RT-110**PULMONER EMBOLİ İLE PREZENTE OLAN RENAL TRANSPLANTLI NÜKS NEFROTİK SENDROM OLGUSU**

Merve Korkmaz, Alican Karakoç, Mehmet Rıza Altıparmak, Meltem Pekpak, Sinan Trabulus, Nurhan Seyahi

PS/RT-111**RENAL TRANSPLANT HASTALARDA BK VİRÜS VİREMİSİ VE NEFROPATİSİ**

Vural Taner Yılmaz, Fevzi Ersoy, Ramazan Çetinkaya, Funda Sarı, Dilek Çolak, Halide Akbaş, Bahar Akkaya, Bülent Aydın, Gültekin Süleymanlar, Hüseyin Koçak

PS/RT-112**İMMÜNSÜPRESİF KOMPLİKASYONLARI; BK VİRUS NEFROPATİSİ VE KAPOSİ SARKOMU BİRLİKTELİĞİ OLAN BÖBREK NAKİL VAKASI**

Fatih Gökhan Akbay, Ayşegül Kudu, Arzu Özdemir Kayalar, Mürvet Yılmaz, Fatma Sibel Koçak Yücel, Mehmet Dikeç, Günden Değer, Süheyla Apaydın

PS/RT-113**DESENSİTİZASYON VE BÖBREK NAKLİ; YAPILMALI MI?, YAPILMAMALI MI?**

Vural Taner Yılmaz, Ramazan Çetinkaya, Gültekin Süleymanlar, Fevzi Ersoy, Funda Sarı, Sadi Köksoy, Bülent Aydın, Hüseyin Koçak

PS/RT-114**RENAL TRANSPLANT OLGUSUNDA EVEROLİMUS İLİŞKİLİ PNÖMONİT**

Alican Karakoç, Sinan Trabulus, Müvvedet Rezzan Ataman, Salih Pekmezci, Mehmet Eliçevik, Merve Korkmaz, Nurhan Seyahi

PS/RT-115**BİR BÖBREK NAKLİ HASTASINDA TOPIKAL CİDOFOVİR KULLANIMINA BAĞLI AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ**

Eren Erdoğan, Gülay Ardali, Arzu Velioğlu, Elif Tigen, Züleyha Özgen, İzzet Hakkı Arıkan, Ebru Aşıcioğlu, Serhan Tuğlular, İshak Çetin Özener

PS/RT-116**YAŞLI DONÖRLERDEN BÖBREK NAKLİ YAPILMALI MI?**

Vural Taner Yılmaz, Gültekin Süleymanlar, Fevzi Ersoy, Ramazan Çetinkaya, Funda Sarı, Bülent Aydın, Hüseyin Koçak

PS/RT-117**BERNARD- SOULIER SENDROMLU BİR HASTADA BÖBREK NAKLİ**

Serpil Görçin, Berna Yelken, Cihan Karataş, Emre Arpalı, Başak Akyollu, Burak Koçak, Aydın Türkmen

PS/RT-118**RENAL TRANSPLANTASYON SONRASI TAKROLİMUS KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN GERİ DÖNÜŞÜMLÜ POSTERİOR ENSEFALOPATİ SENDROMU**

Serpil Görçin, Berna Yelken, Cihan Karataş, Emre Arpalı, Başak Akyollu, Burak Koçak, Aydın Türkmen

PS/RT-119**BÖBREK NAKLİ HASTASINDA ERTAPENEM KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN JENERALİZE KONVÜLSİYON: OLGU SUNUMU**

Egemen Şenel, Fatma Betül Güzel, Ahmet Burak Ağaoğlu, Selçuk Nazik, Ertuğrul Erken, Orçun Altunören, Özkan Güngör

PS/RT-120**RENAL TRANSPLANTLI HASTADA, ARTRİTLE PRESENTE OLAN AKCİĞER KANSERİ VAKASI**

Banu Şahin Yıldız, Ali Rıza Odabaş, Sabahat Alışır Ecder, Gülşah Şaşak Kuzgun, Kübra Aydın Bahat, Asiye Tiryaki Kanbay

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Sinan Trabulus

PS/RT-121**İMMUNOLOJİK DÜŞÜK RİSKLİ BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA ANTI-HLA ANTİKOR SIKLIĞI VE GREFT SAĞKALIMINA ETKİSİ**Arzu Velioğlu, Filiz Özdemir-türe, Şahika Yıldız, Başar Aykent, Ebru Aşıcıoğlu, Hakkı Arıkan, Baha Tolga Demirbaş, Cumhuriyet Yeğen, Serhan Tuğlular, Çetin Özener**PS/RT-122****BÖBREK NAKİL HASTALARINDA BİYOPSİ ÖNCESİ PROTEİNÜRİ DÜZEYİNE GÖRE BİYOPSİ SONUÇLARININ İNCELENMESİ: TEK MERKEZ SONUÇLARI**İlker Boğa, Tolga Yıldırım, Rahmi Yılmaz, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem**PS/RT-123****BÖBREK NAKİL HASTALARINDA BİYOPSİ AYINA GÖRE BİYOPSİ SONUÇLARININ DAĞILIMININ İNCELENMESİ: TEK MERKEZ SONUÇLARI**İlker Boğa, Tolga Yıldırım, Rahmi Yılmaz, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem**PS/RT-124****BÖBREK NAKİL HASTALARINDA BİYOPSİLERDE KALSİNÖRİN İNHİBİTÖRÜ (CNI) TOKSİSİTESİ VARLIĞI İLE CNI DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**İlker Boğa, Tolga Yıldırım, Safa Can Efil, Rahmi Yılmaz, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem**PS/RT-125****BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI EBV VİREMİ İNSİDANSI: TEK MERKEZ DENEYİMİ**Siyar Erdogmus, Gizem Kumru, Damla Ors Sendogan, Acar Tuzuner, Sule Sengul, Kenan Keven**PS/RT-126****CUTANEOUS ULCERATIONS DUE TO PAECILOMYCES VARIOTII IN A RENAL TRANSPLANT RECIPIENT**Eray Eroğlu, Davut Eren, Ayşegül Ulu Kılıç, Mustafa Altay Atalay, Necati Mumcu, Murat Hayri Sipahioğlu, Özlem Canöz, Ayşe Nedret Koç, Oktay Oymak**PS/RT-127****RENAL DONÖR HASTASINDA GEÇ DÖNEMDE GELİŞEN SON DÖNEM BÖBREK HASTALIĞI**Emre Çankaya, Şimal Köksal Cevher, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede**PS/RT-128****DÜŞÜK İMMÜNOLOJİK RİSK GRUBUNDAKİ RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA MTOR VE KALSİNÖRİN İNHİBİTÖRLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**Vural Taner Yılmaz, Funda Sarı, Ramazan Çetinkaya, Fevzi Ersoy, Bülent Aydın, Gültekin Süleymanlar, Hüseyin Koçak**PS/RT-129****RENAL TRANSPLANTASYONLU HASTADA GENİTOÜRİNER SİSTEM TUBERKÜLOZU**Banu Şahin Yıldız, Ali Rıza Odabaş, Sabahat Alışır Ecder, Gülşah Şaşak Kuzgun, Pınar Özkaragöz Ergen, Kübra Aydın Bahat**PS/RT-130****POSTTRANSPLANTASYON RENAL GRAFTTA OLUŞAN VEZİKOÜRETERAL REFLÜ VE KLİNİK SONUÇLARI**Demet Alaygut, Elif Perihan Öncel, İsmail Sert, Cem Tuğmen, Hüseyin Tarhan, Tunç Özdemir, Önder Yavaşcan, Belde Kasap Demir, Fatma Mutlubaş, Caner Alparslan, Nejat Aksu**PS/RT-131****RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA KALSİNÖRİN VE MTOR İNHİBİTÖRLERİNİN FARKLI KOMBİNASYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**Vural Taner Yılmaz, Bülent Aydın, Gültekin Süleymanlar, Fevzi Ersoy, Ramazan Çetinkaya, Funda Sarı, Fatih Palit, Abdullah Kısaoğlu, İsmail Demiryılmaz, Halide Akbaş, Hüseyin Koçak**PS/RT-132****SEVERE HYPERKALEMIA IN A RENAL TRANSPLANT RECIPIENT RECEIVING EXTENDED RELEASE FORM OF TACROLIMUS**Basar Aykent, Arzu Velioğlu, Serhan Tuğlular**PS/RT-133****STABİL RENAL FONKSİYONLU BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA KONVANSİYONEL TAKROLİMUSTAN UZUN SALINIMLI TAKROLİMUSA GEÇİLMESİ**Basar Aykent, Serhan Tuğlular, Arzu Velioğlu, Çetin Özener

21 EKİM 2017, CUMARTESİ / 21 OCTOBER 2017, SATURDAY

21 EKİM 2017 / 21 OCTOBER 2017
POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS
POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30
Oturum Başkanı / Chairperson
 Rüya Mutluay

PS/GN-134
PREDİYALİZ HASTALARINDA ORTALAMA TROMBOSİT HACMI İLE RENAL ULTRASONOGRAFİ BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ
 Erim Gülcan, Nagihan Sözen Gencer, Fatma Can

PS/GN-135
DİYABETİK HASTALARDA İNFLAMASYON, SOL VENTRİKÜL KİTLE İNDEKSİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI
 Sami Uzun, Nilay Şengül Samancı, Egemen Cebeci, Serhat Karadağ, Mustafa Velet, Meltem Gürsu, Savaş Öztürk

PS/GN-136
KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN YAŞLI HASTALARDA RENAL PROGRESYON ÜZERİNDE ETKİLİ FAKTÖRLER
 Ayça İnci, Üstün Yılmaz, Ümmühan Maden, Semih Gül, Melahat Çoban, Ayşe Tan Doğruel, İrem Piyam, Metin Sarıkaya, Funda Sarı, Ramazan Çetinkaya

PS/GN-137
YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATIŞ SÜRESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: KLİNİK TECRÜBEMİZ
 Mehmet Toptaş, Nilay Şengül Samancı, İbrahim Akkoç, Esmâ Yücetaş, Egemen Cebeci, Öznuur Şen, Savaş Öztürk

PS/GN-138
GLOMERÜLONEFRİTLERDE PROTEİNÜRİ VE KAROTİS İNTİMA MEDİA KALINLIĞI İLİŞKİSİ
 Aysun Toraman, Seyhun Kürşat

PS/GN-139
DİRENÇLİ İDİYOPATİK MEMBRANÖZ NEFROPATİDE RİTUKSİMAB KULLANIMI
 Ömer Uludağ, Arif Akyıldız, Fadime Sevgi Saçlı Alimoğlu, Ali Rıza Uçar, Şafak Mirioğlu, Yaşar Çalışkan, Halil Yazıcı, Aydın Türkmen, Mehmet Şükrü Sever

PS/GN-140
ANCA İLİŞKİLİ VASKÜLİTLERDE HİSTOPATOLOJİK SINIFLAMANIN PROGNOZ ÜZERİNE ETKİLERİ – TEK MERKEZ DENEYİMİ
 Mehmet Fethullah Aydın, Abdülmecit Yıldız, Ayşegül Oruç, Berna Aytaç Vuruşkan, Suat Akgür, Yavuz Ayar, Mustafa Güllülü, Kamil Dilek, Mahmut Yavuz, Alparslan Ersoy

PS/GN-141
ERİŞKİNLERDE NADİR GÖRÜLEN VE TEDAVİYE DİRENÇLİ BİR VAKA: SHİGA TOKSİN İLİŞKİLİ HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM
 Nihan Tekkarışmaz, Rüya Özelsancak, Dilek Torun, Hasan Miçozkadıoğlu

PS/GN-142
KURŞUN NEFROPATİSİ: OLGU SUNUMU
 Zeki Aydın, Yalçın Tayşı

PS/GN-143
OBEZLERDE 24 SAATLİK İDRARDA PROTEİN ATILIMI İLE ANLIK İDRARDA PROTEİN/KREATİNİN ORANININ KARŞILAŞTIRILMASI
 Serkan Yaşar, Hacı Bayram Berktaş, Salih Cırık, İrem Yıldırım, İdris Şahin

PS/GN-144
NEFROTİK SENDROMLU ÇOCUKLARDA SPONTAN BAKTERİYEL PERİTONİT DENEYİMLERİ
 Eren Soyaltın, Önder Yavaşcan, Caner Alparslan, Demet Alaygut, Fatma Mutlubaş, Seçil Arslansoyu Çamlar, Belde Kasap Demir

PS/GN-145
RENAL VASKÜLER LEZYONLARIN ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ
 Hasanali Durmaz, Hakan Dayanır, Onur Ergun, Mehmet Deniz Ayılı, Baki Hekimoğlu

PS/GN-146
NEFROLOJİ PRATIĞİNDE NADİR GÖRÜLEN BİR DURUM: MOR İDRAR TORBASİ SENDROMLU BİR OLGU
 Merve Soyhan, Serhan Uslu, Müge Doksan, Berkant Usoğlu, Arif Yüksel, Erhan Tatar

PS/GN-147
MONOKLONAL İGG DEPOZİTLERİ İLE KARAKTERLİ PROLİFERATİF GLOMERÜLONEFRİT: VAKA SUNUMU
 Gizem Kumru, Melek Beril Ünver, Şiyar Erdoğmuş, Şule Şengül, Kenan Keven

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS
POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30
Oturum Başkanı / Chairperson
 Fatma Ayerden Ebinç

PS/GN-148
P-ANCA VASKÜLİTİ VE İGA NEFROPATİSİ BİRLİKTELİĞİ
 Mürside Esra Dölarslan, Simge Bardak, Ali Alper Solmaz, Kenan Turgutalp, Abdullah Canataroğlu, Serap Demir, Ahmet Alper Kıyıkım

PS/GN-149
OTOSOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK HASTALIĞINDA ANJİOGENİK BÜYÜME FAKTÖRLERİ İLE SOL VENTRİKÜL KÜTLE İNDEKSİ İLİŞKİSİ
 Melahat Çoban, Ayça İnci, Üstün Yılmaz, Semih Gül, Süleyman Dolu, Emre Asiltürk, Bekir Erol

PS/GN-150
OTOSOMAL POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA ANJİOGENİK BÜYÜME FAKTÖRLERİ VE ARTERİYEL SERTLİK, ATROSKLEROZ İLİŞKİSİ
 Melahat Çoban, Ayça İnci, Üstün Yılmaz, Semih Gül, Metin Sarıkaya, Süleyman Dolu, Bekir Erol, Emre Asiltürk

PS/GN-151
KLASİK POLİARTERİTİS NODOZA (PAN):OLGU SUNUMU
 Üstün Yılmaz, Ayça İnci, Semih Gül, Melahat Çoban, Mutlu Ateş, Mehmet Acun, Metin Sarıkaya

PS/GN-152**HİPERKALSEMİ VE BÖBREK YETMEZLİĞİ İLE GELEN BİR HASTADA SARKOİDOZ VAKASI**

Üstün Yılmaz, Ayça İnci, Semih Gül, Melahat Çoban, Mehmet Acun, Metin Sarıkaya

PS/GN-153**TEK TARAFLI RENAL ENFARKTÜS: OLGU SUNUMU**

Zeki Aydın, Necmi Eren

PS/GN-154**PEDİATRİK NEFROLOGLARIN ÇOCUK HASTALARDA KENDİ ULTRASONLARI REHBERLİĞİNDE YAPTIKLARI BÖBREK BİYOPSİ DENEYİMLERİ**

Cengiz Han Elmas, Önder Yavaşcan, Serdar Sarıtaş, Elif Perihan Öncel, Caner Alparslan, Belde Kasap Demir, Fatma Mutlubas, Demet Alaygut

PS/GN-155**KRONİK BÖBREK HASTALARINDA FOLİK ASİT VE VİTAMİN B12 EKSİKLİĞİ**

Feyza Bora, Fatih Palit, Funda Sarı, Ramazan Çetinkaya, Fettah Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar

PS/GN-156**ERİŞKİN HASTADA ANAZARKA TİPİ ÖDEMİN NADİR BİR SEBEBİ: ÇÖLYAK KRİZİ**

Özant Helvacı, Seyma Yıldız, Berfu Korucu, İbrahim Koral, Galip Güz, Turgay Arınsoy

PS/GN-157**PATOLOJİK TANISI "FSGS" OLARAK RAPORLANAN "ALPORT SENDROMU" VAKASI**

Berfu Korucu, Özant Helvacı, İpek Işık Gönül, Ülver Derici, Turgay Arınsoy

PS/HD-158**HEMODİYALİZ HASTALARINDA NEVROTİK VE PSİKOSOMATİK DURUMLAR**

Hüseyin Demirbilek, Serdar Osman Nalçacı, Sibel Durmaz, Ebru Akgüç, Eyyüp Külâh

PS/HD-159**HEMODİYALİZ HASTALARINDA, SERUM SELENYUM DÜZEYİ İLE VASKÜLER KALSİFİKASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Hakki Yılmaz, Tahir Darcin, Canan Demir, Aynur Aktaş, Ziyaaddin Hamurcu

PS/HD-160**KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA GELİŞEN AMFİZEMATÖZ SİSTİT OLGUSU**

Tamer Arıkan, Berkan Akçakaya, Koray Uludağ, Nilüfer Oğuzhan, Gülşah Boz, Ali İhsan Günal

PS/HD-161**YÜKSEK ETKİNLİKLİ HEMODİYALİZ İLE TEDAVİ EDİLEN KARBAMAZEPİN İNTOKSİKASYONU VAKASI**

Ayşegül Kudu, Mürvet Yılmaz, Fatma Sibel Yücel Koçak, Fatih Gökhan Akbay, Arzu Özdemir Kayalar, Günden Değer, Mehmet Dikeç, Süheyla Apaydın

PS/HD-162**EXPERIENCE WITH ANTIVIRAL AGENTS FOR TREATING HEPATİTİS C VIRUS INFECTION IN DIALYSIS PATIENTS ON KIDNEY WAITING LIST**

Dilek Torun, Barış Soydaş, Nihan Tekkarışmaz, Rüya Özelsancak, Hasan Micozkadioğlu, Mehmet Haberal

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

Özkan Güngör

PS/HD-163**HEMODİYALİZ HASTASINDA KATETER İLİŞKİLİ İNTRAATRIAL ENFEKTE TROMBUS**

Mehmet Kirişçi, Fatma Betül Güzel, Songül Işıktaş, Hakan Güneş, Aydemir Koçarlan, Selçuk Nazik, Ertuğrul Erken, Orçun Altunören, Özkan Güngör

PS/HD-164**HEMODİYALİZ DURING CARDIOPULMONARY RESUSCITATION IN PATIENTS WITH SEVERE METABOLIC ACIDOSIS**

Tuncay Sahutoglu, Elif Sahutoglu, Ekrem Kara

PS/HD-165**VİRAL HEPATİTLİ HEMODİYALİZ HASTALARINDA HEPATİT VE KOMPLİKASYONLARININ FARKINDALIĞI**

Egemen Şenel, Fatma Betül Güzel, Muhammed Çiftçioğlu, Mehmet Tuncay, Necmi Eren, Gülsüm Akkuş, Yasemin Coşkun Yavuz, İsmail Koçyiğit, Ertuğrul Erken, Orçun Altunören, Özkan Güngör

PS/HD-166**OLGU SUNUMU: HEMODİYALİZ HASTASINDA EKTOPIK PARATIROID ADENOMU**

Filiz Epeçliden

PS/HD-167**HEMODİYALİZ OLAN KBY HASTALARINDA DIŞ PROTEZİ KULLANIMININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Gülşen Bayraktar, Ayşegül Öztürk, Tuğberk Öztürk, Gizem Öztürk, Melehat Çelik, Nilgün Aysuna, Semra Bozfakioğlu, Ayşe Sinangil

PS/HD-168**TEKRARLAYAN HEPATİT B AŞISINA YANITSIZ HEMODİYALİZ HASTALARINDA TEK DOZ TETANOZ AŞISININ ETKİNLİĞİ: ÜÇ OLGU SUNUMU**

Fatih Yılmaz, Caner Erden, Ali Borazan

PS/HD-169**HEMODİYALİZ HASTALARINDA KAROTİS ARTER KALSİFİKASYONU SIKLIĞI VE YAŞ İLE İLİŞKİSİ: ORJİNAL ÇALIŞMA**

Sevcihan Günen Yılmaz, Fatih Yılmaz, İbrahim Şevki Bayraktar, Şuayip Burak Duman, Yasin Yaşa

PS/HD-170**RİTM BOZUKLUĞU İLE ACİLE BAŞVURAN KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA AŞIRI YÜKSEK POTASYUM**

Ayşe Serra Artan, Meltem Gürsu, Ömer Celal Elçioğlu, Yelda Deligöz Bildacı, Canan Sayan, Mustafa Peçen, Elif Buse Gül, Rümeyza Kazancıoğlu

PS/HD-171**HEMODİYALİZ HASTALARINDA KARDİYOYASKÜLER HASTALIKLARA BAĞLI İLAÇ KULLANIMI**

İsmail Baloğlu, Yalçın Korkmaz, Halil Zeki Tonbul, Nedim Yılmaz Selçuk, Kültigin Türkmen

PS/HD-172**HEMODİYALİZ HASTALARINDA KARDİYOYASKÜLER HASTALIK SIKLIĞI VE İLİŞKİLİ PARAMETRELER**

İsmail Baloğlu, Yalçın Korkmaz, Halil Zeki Tonbul, Kültigin Türkmen, Nedim Yılmaz Selçuk

PS/HD-173**KRONİK HEPATİT C VİRÜS ENFEKSİYONLU NAKİL ADAYLAINDA DİREK ETKİLİ ANTI-VİRAL AJANLARIN ETKİNLİĞİ**

Aysegül Oruç, Tuba Öztürk, Selim Gürel, Suat Akgür, Abdulmecit Yıldız, Alparslan Ersoy

PS/HD-174**BÖBREK NAKLİ VE HEMODİYALİZ HASTALARINDA KAROTİS ARTER KALSİFİKASYONU SIKLIĞININ KARŞILAŞTIRILMASI: ORJİNAL ÇALIŞMA**

Sevcihan Günen Yılmaz, Fatih Yılmaz, İbrahim Şevki Bayrakdar, Yasin Yaşa

PS/HD-175**GERİATRİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÇOKLU İLAÇ KULLANIMI**

Ahmed Bilal Genç, Seyyid Bilal Açıköz, Selçuk Yaylacı, Mehmet Yıldırım, Didar Şenocak, Aysel Gürkan Toçoğlu, Hamad Dheir, Savaş Sipahi

PS/HD-176**HEMODİYALİZ HASTALARINDA LİPİD PROFİLİ VE NABİZ DALGA ANALİZİ**

Ahmed Bilal Genç, Seyyid Bilal Açıköz, Selçuk Yaylacı, Mehmet Yıldırım, Mehmet Bülent Vatan, Hamad Dheir, Savaş Sipahi

PS/HD-177**HEMODİYALİZ HASTALARINDA KALP KAPAK PATOLOJİLERİ**

Seyyid Bilal Açıköz, Mustafa Gökhan Vural, Ahmed Bilal Genç, Selçuk Yaylacı, Hamad Dheir, Savaş Sipahi, Ramazan Akdemir

POSTER BİLDİRİLER / POSTER PRESENTATIONS**POSTER SALONU / POSTER HALL Saat: 12:30 – 13:30****Oturum Başkanı / Chairperson**

İsmail Koçyiğit

PS/HD-178**HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÇOKLU İLAÇ KULLANIMI İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Seyyid Bilal Açıköz, Ahmed Bilal Genç, Selçuk Yaylacı, Mehmet Yıldırım, Erkan Şengül, Savaş Sipahi

PS/HD-179**FMF İLİŞKİLİ AMİLOİDOZU OLAN DİYALİZ HASTASINDA POLİARTERİTİS NODOSA'YA BAĞLI RENAL ARTER RÜPTÜRÜ:NADİR BİR BİRLİKTELİK**

Meryem Demir, İzzet Hakkı Arıkan, Arzu Velioğlu, Ebru Aşıcıoğlu, Başar Aykent, Oğuzhan Demir, Zübeyde Serhan Tuğlular, Mehmet Koç, İshak Çetin Özener

PS/HD-180**ARTERIOVENOZ FİSTULLERİN OSTEOPOROZ VE VASKULER KALSİFİKASYONA ETKİSİ**

Didem Turgut, Tugba Bostan Bozkurt, Kenan Varol, Serdar Badem

PS/HD-181**HEMODİYALİZ HASTALARINDA SAĞLIK OKUR YAZARLIĞI (SOY) VE YAŞAM KALİTESİ: DİYABETİK HASTALARDA DURUM FARKLI MIDIR ?**

Nasar Ahmad Shayan, Mustafa Arıcı, Hilal Özcebe

PS/HD-182**FİSTÜL TROMBOZUNA ERKEN DÖNEMDE ENDOVASKÜLER GİRİŞİMLE MÜDAHALE EDİLEN OLGU SUNUMU**

Ahmed Cihad Genç, Fevziye Türkoğlu Genç, Selçuk Yaylacı, Seyyid Bilal Açıköz, Ahmed Bilal Genç, İbrahim Kocayiğit, Ersan Tatlı, Hamad Dheir, Savaş Sipahi

PS/HD-183**COLCHICINE AND CLARITHROMYCIN INDUCED RHABDOMYOLYSIS IN A HEMODIALYSIS PATIENT WITH FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER**

Eray Eroğlu, Amir Hossein Abedi, İsmail Koçyiğit, Aydın Ünal, Murat Hayri Siphahioğlu, Bülent Tokgöz, Oktay Oymak

PS/HD-184**SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA HUZURSUZ BACAĞLAR SENDROMU İLE HEPSİDİNİN İLİŞKİSİ**

Ahmet Tüfekçi, Ekrem Kara

PS/HD-185**HEMODİYALİZ HASTALARINDA UYKU BOZUKLUKLARI VE GÜNDÜZ UYKULULUĞU SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASI**

Genco Gençdal, Işıl Yazıcı Gençdal, Gülşay Yılmaz Taştan, Ayhan Dinçkan, Murat Akyıldız

PS/HD-186**CİDDİ HİPERKALSEMİLİ 41 HASTANIN TEDAVİSİNDE TEK MERKEZ DENEYİMİ: DÜŞÜK KALSİYUMLU HEMODİYALİZ**

Sinan Trabulus, Emre Özgün, Meltem Pekpak, Rezzan Ataman, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

PS/HD-187**SON DÖNEM KRONİK BÖBREK HASTALARINDA HEMODİYALİZ TEDAVİSİNİN KOGNİTİF FONKSİYONLARA ETKİSİ**

Vildan Çoban, Sedat Üstündağ, Ayten Üstündağ, Necdet Süt

PS/HD-188**HEMODİYALİZ HASTALARINDA MEDİKAL KALİTE GÖSTERGELERİNİN KURUMSAL KARNE İLE TAKİBİNİN MEDİKAL ÇIKTILAR ÜZERİNE ETKİSİ**

Canan Mirza, Aysel Gözkonan, Rabia Papila, Selma Çiçek, Fatih Kırçelli

PS/HD-189**DÜŞÜK KALSİYUMLU HEMODİYALİZ TEDAVİSİNE DİRENÇLİ
CİDDİ HİPERKALSEMİ OLGUSU**

Sinan Trabulus, Meriç Oruç, Meltem Pekpak, Rezzan Ataman, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi

PS/HD-190**HEMODİYALİZ HASTALARINDA SOSYAL MEDYA
KULLANIMININ ANALİZİ**

Canan Mirza, Perihan Mozakoğlu, Selma Çiçek, Aysel Gözkonan, Mervenaz Yüksel, Rabia Papıla, Fatih Kırçelli

PS/HD-191**HEMODİYALİZ HASTALARINDA ANEMİ KONTROLÜNDE
EFEKTİF RESTİTÜSYON SIVISI KULLANIMI**

Burçin Aydemir, Bilser Güneş, Canan Mirza, Aysel Gözkonan, Perihan Mozakoğlu, Selma Çiçek, Rabia Papıla, Fatih Kırçelli

PS/HD-192**HEMODİYALİZ HASTALARINDA AMBULATUVAR
ÖLÇÜMLERDEKİ KAN BASINCI DEĞİŞKENLİĞİ VE ETKİ EDEN
FAKTÖRLER**

Ceren Önal, Gülseren Çeliksöz, Tolga Yıldırım, Bülent Altun, Hülya Çevik, Şeref Rahmi Yılmaz, Mustafa Arıcı, Yunus Erdem, Selim Turgay Arınsoy

PS/DÇ-001

SAFRA DRENAJININ ÜREMİK TABLO ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: DENEYSEL ÇALIŞMAEmin Zümürüdal¹¹Adana EPC Hastanesi, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada akut böbrek yetmezliği (ABY) tablosu oluşturulan tavşanlarda safra drenajının hiperpotasemi ve doku oksidatif stres üzerindeki etkileri araştırıldı.

Metod: Çalışma 16 adet tavşan ile 2 grup halinde yapıldı. Grup-1 (n=8) deneklere bilateral nefrektomi yapılarak ABY tablosu oluşturuldu. Grup-2 (n=8) deneklere koledok kanalına stent yerleştirilerek stent batın dışına alındı. Ardından bu gruba da bilateral nefrektomi uygulandı. Grupların 0.ve 12.saatte intrakardiyak kan ve stent ucundan alınan safra örneklerinde biyokimyasal değerler ve 12.saatte gruplar arasında karaciğer ile akciğer doku örneklerinde oksidatif stres değerlendirildi.

Sonuçlar: Biyokimyasal değerler:0.saatte gruplar arası kan biyokimya değerleri arasında farklılık yoktu (p>0.05). 12. saatte grup-2'de kan potasyum düzeyi grup-1'e göre daha düşüktü (p=0.031) diğer kan değerleri arasında farklılık izlenmedi (p>0.05). Grup-2'de safra örnekleri arasında 12.saatte 0.saatte göre üre ve kreatinin değerlerinde artış saptandı (p<0.05). Diğer değerlerde istatistiksel olarak bir fark gözlenmedi (p>0.05)(Tablo-1).

Tablo 1. Gruplar arası biyokimyasal ölçümler

	0.saat	0.saat		12.saat	12.saat		0.saat	12.saat	
	Grup-1	Grup-2	p	Grup-1	Grup-2	p	Grup-2	Grup-2	p
	Kan	Kan		Kan	Kan		Safra	Safra	
Sodyum	139,5	141,5	>0,05	140,5	143,2	>0,05	154,4	151,1	>0,05
Potasyum	3,3	3,3	>0,05	5,5	4,2	<0,05	4,8	5,0	>0,05
Fosfor	6,1	6,3	>0,05	6,5	7,25	>0,05	1,3	1,6	>0,05
Üre	40,8	48,5	>0,05	125,5	132,3	>0,05	42,1	133	<0,05
Kreatinin	1,1	1,2	>0,05	4,7	5,0	>0,05	1,0	4,9	<0,05
Ürik Asit	0,11	0,13	>0,05	0,16	0,15	>0,05	0,2	0,19	>0,05

Dokuda redükte glutatyon (GSH) değerleri:12.saatte alınan doku örneklerinde GSH düzeyi grup-2'de grup-1'den daha yüksek olmak üzere, karaciğer dokusunda (p=0,012) ve akciğer dokusunda (p<0,001) anlamlı farklı bulundu (Tablo-2).

Tartışma: Grup-2'de grup-1'e göre serum potasyum değerinin 12.saatte daha düşük bulunması potasyumdan zengin safranın vücuttan atılımına bağlı olabilir. Dokularda GSH'nın grup-2'de daha yüksek bulunması ise safra drenajının üremik tablo ve oksidatif stres üzerindeki olumlu etkilerini düşündürmektedir. Bu olumlu etki, anürik deneklerde safra drenajının vücut dışına atılması nedeniyle, volüm yükünden korunmuş olmaya bağlı olabilir. Safra drenajının tedaviye dirençli hipervolemik ve hiperkalemik böbrek yetmezlikli olgularda uzun dönemde tedaviye destek amaçlı kullanılması için ileri çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, safra drenajı, hiperpotasemi, hipervolemi

Tablo 2. Gruplar arası karaciğer ve akciğer dokusunda GSH düzeyleri

12.saat GSH değerleri(micromol/gr protein)	Grup-1	Grup-2	p
Karaciğer	0,003151	0,008882	0,012
Akciğer	0,000543	0,015738	0,001

PS/DÇ-002

DİYABETİK NEFROPATİLİ SIÇANLARDA KETO ANALOGLARIN İNFLAMASYON ÜZERİNE ETKİSİYelda Deligöz Bildacı¹, Huri Dede Akay², Meltem Gürsu¹, Ömer Celal Elçioğlu¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹¹Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye²Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Biyokimya Anabilim Dalı, Türkiye³Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Patoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Keto-analogların diyabetik nefropatili hastalarda proteüriyi azalttığı, böbrek fonksiyonlarında ve beslenme durumlarında iyileşme sağladığı bazı çalışmalarda gösterilmiştir. Bu etki inflamasyonu azaltıcı etkisi üzerinden olabilir. Bu çalışmada inflamatuvar belirteçler açısından, proteinden fakir diyetle beslenen diyabetik sıçanlar ile proteinden fakir diyetle eklenen keto analogları ile beslenen diyabetik sıçanlar arasındaki farkı gözlemlemeye çalıştık.

Materyal ve Metod: Araştırma Merkezinde yürütülen çalışmada 22 adet Sprague Dawley türü sıçan kullanılmıştır. Sıçanlara 65mg/kg dozunda intraperitoneal streptozisin enjeksiyonu yapılmıştır. 48. saatte 300mg/dl düzeyinde veya üzerinde kan şekeri saptanan sıçanlar diyabetik kabul edilmiştir. Sıçanlar beşinci haftaya kadar normal diyet ile beslenmiştir. Diyabetik nefropati tanısı beşinci haftada 24 saatlik idrar analizi kullanılarak 20 sıçanın 18'inde saptandı. 18 sıçan rastgele olarak iki eşit gruba bölündü. Grup 1 (kontrol grubu) sadece düşük proteinli (%10 protein) diyet alırken, grup 2'ye (çalışma grubu) düşük proteinli diyetin yanında gavaj ile 35-70mg/kg keto aminoasitler verilmiştir. Bu tedavi iki hafta sürdürülmüştür. Sıçanlar deney sürecinin başında ve sonunda tartılmıştır. Beşinci ve yedinci haftalarda albumin, kreatinin,interlökin (IL)-1, IL-6, IL-10, IL-18 ve tümör nekroze edici faktör alfa (TNF-α) değerlerine bakılması amacı ile kan örnekleri alınmıştır. (Tablo-1)

Sonuçlar: Çalışmanın başında sıçanların kan şekeri ve ağırlıkları benzerdi. Grupların ayrılmasını takip eden 2 haftalık süre sonunda ağırlıklarında, kan şekeri düzeylerinde ve serum kreatinin düzeylerindeki değişikliklerde anlamlı bir fark bulunmadı (p=0.309, 0.302, 0.552 sırasıyla). Çalışma grubunun albumin düzeyinde kontrol grubuna göre belirgin bir fark izlendi (p<0.001). IL-1 dışındaki tüm inflamatuvar belirteçler çalışma süresince azalmak veya sabit kalmak suretiyle kontrol grubu ile anlamlı farklar oluşturmuştur.

Tartışma: Düşük proteinli diyet diyabetik nefropati gelişimini yavaşlatan bilinen tek etkidir; ancak bu diyeti yaparken malnutrisyon görülme ihtimali bulunmaktadır. Çalışmamız göstermiştir ki KA kullanımı hem malnutrisyonu azaltabilir hem de inflamatuvar süreç üzerinden son dönem böbrek yetmezliğine gidişi önleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Ketoanalog, diyabetik nefropati

Effect of Keto-analogues in Inflammation in Diabetic Nephropathic Rats

	Study Group (KAA)	Control group (Non-KAA)	p
Weight at onset	339,11±54,92	317,00±29,82	0,387
Weight at the 7th week	225,44±50,46	232,44±22,24	0,931
Blood glucose at 5th week	95,88±14,49	103,00±13,78	0,161
Serum creatinine at 5th week	45,26±29,87	51,27±14,98	0,796
Proteinuria at 5th week	19,38±8,01	19,96±10,93	1,00
Albumin at 5th week	16,11±3,49	15,95±4,45	0,863
Albumin at 7th week	13,15±4,53	7,09±1,83	0,008
IL-1 at 5th week	8,90±7,65	7,23±3,29	0,931
IL-1 at 7th week	13,11±4,40	6,45±4,85	0,008
IL-6 at 5th week	9,75±3,69	14,81±5,98	0,063
IL-6 at 7th week	9,92±4,12	22,71±3,55	0,000
IL-10 at 5th week	7,67±3,24	9,70±3,36	0,258
IL-10 at 7th week	5,98±2,23	13,32±4,21	0,003
IL-18 at 5th week	6,72±3,46	12,29±4,08	0,014
IL-18 at 7th week	4,92±2,37	17,82±2,76	0,000
TNF-α at 5th week	11,44±4,43	19,31±7,35	0,040
TNF-α at 7th week	11,66±4,94	29,25±4,62	0,000

Descriptive analyses of results, statistically performed with Mann Whitney U test

PS/GN-003

CLINICAL SIGNS, CAUSES, AND RISK FACTORS OF PEDIATRIC CHRONIC KIDNEY DISEASE: A HOSPITAL-BASED CASE-CONTROL STUDY

Parsa Yousefichaijan¹, Shoboo Rahmati¹, Abolfazl Mhammadbeigi¹, Medhdi Ranjbaran¹, Manijeh Kahbazi¹, Fatemeh Dorreh¹, Yazdan Ghandi¹, Fakhreddin Shariatmadari¹, Ali Arjmand Shabestari¹, Seyed Mojtaba Hashemi¹

¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Introduction: This retrospective study aimed to determine the epidemiologic characteristics and risk factors of chronic kidney diseases in patients < 18 years old at a single referral center.

Methods: In a hospital-based case control study, a representative sample was taken from all children between 3 months to 18 years with CKD who were referred to Amirkabir hospital. The patients were selected by convenience sampling and recruited as cases. In these patients, according to the updated modified Schwartz equation, CKD cases were defined as irreversible renal injuries and/or a glomerular filtration rate of <60 ml/min/1.73 m² for more than three months. All cases were type I or II of CKD and selected based on Furth recommendations. The control group was comprised of children referred to that hospital without a CKD diagnosis. control group, GFR and renal failure was normal. Sample size was determined based on sample size formula for comparing two proportions and 80% power assuming and type one error 0.05; therefore, we included 66 children with CKD in case group and 81 children without CKD in control group. Affecting to the type I or II of CKD and consent for cooperation for entering to the study were inclusion criteria. Moreover, subjects with a history of prior kidney transplant, dialysis, or those who were less than 2 years of age were excluded from the study. All tests and sonographies conducted and assessed by pediatric nephrologist for all participants for detection of CKD. In addition, demographic data was collected by questionnaire. For all subjects, a complex of laboratory tests was conducted the day after the interview to collect fasting blood samples. Laboratory assessment included urine analysis, complete blood count, creatinine, serum electrolytes, kidney and bladder sonography, and stone biochemical analysis. Creatinine clearance is estimated as the rate of filtration of the kidneys by GFR. Moreover, demographic characteristics of patients including age, sex, type of drinking water, parents' employment and education, family income, birth history, and primary CKD diagnosis, and anthropometric measurements

were recorded in the checklist. In addition, according to the growth curve of study subjects, the status of growth including appropriate, lagged, stopped, and declined growth were checked by a children's specialist physician.

Results: The most common cause of referring to a nephrology clinic was UTI and growth problems, 39.5% and 12.9%, respectively. In addition, the more common signs in studied subjects were UTI, fever, and chills. The highest cause of referring CKD cases to the nephrology ward was reflux nephropathies (16.7%). Of these cases, the most common (12.1%) reason for entering to clinic was resistance to treatment syndrome. Children who have 2+ proteinuria are classified as having resistance to treatment syndrome. Slightly less commonly found in the reflux nephropathy cases in our study was the occurrence of RTA Type 1, 2 (9.1%), autosomal polycystic kidney disease and HUS (7.6%), and Bartter syndrome (4.5%).

Conclusion: Fever and UTI were the more common signs and reflux nephropathy was the highest cause of referring CKD cases to the nephrology clinic. Preterm pregnancy age of children and high percentile of body weight as well as high household income were the predictors of CKD in children. In a way, having a high household income and preterm pregnancy age can increase the odds of CKD to more than four fold.

Keywords: Children, chronic kidney disease, pediatric, renal insufficiency

PS/GN-004

CLINICAL SIGNS, CAUSES, AND RISK FACTORS OF PEDIATRIC KIDNEY STONE DISEASE: A HOSPITAL-BASED CASE-CONTROL STUDY

Parsa Yousefichaijan¹, Milad Azami¹, Mehdi Ranjbaran¹, Sanaz Azami¹, Shoboo Rahmati¹, Fatemeh Dorreh¹, Fakhreddin Shariatmadari¹, Yazdan Ghandi¹

¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Introduction: Nephrolithiasis in children is an important cause of morbidity worldwide. The current retrospective study aims at identifying epidemiological characteristics and risk factors of nephrolithiasis among children under 18 years old attending at nephrology clinic of Amir Kabir hospital of Arak, Iran, in 2015.

Methods: Patients under 18 years old with a discovered stone using ultrasonography and confirmatory radiography were enrolled into the case group. Totally, 83 patients met the inclusion criteria as case group and consequently, 83 healthy children attending the clinic for routine growth monitoring were selected as controls. Patients with any metabolic or chronic disease and those without a valid growth chart were not eligible to be enrolled into the control group. Patients were informed about study aims, benefits, any potential risk and the right to withdraw from the study at any time with no serious consequences. Furthermore, parents of the subjects signed a written consent form prior to data collection. Several clinical information were obtained including urine analysis, complete blood count, creatinine, electrolytes, history of ureteral stone passage, biochemical analysis of the stone, family history and previous medical history, weight-for-height percentile, body mass index, and growth retardation. Besides, demographic information of the parents including age, occupation, and education were obtained.

Results: Investigating clinical problems revealed that the most common symptoms of pediatric nephrolithiasis included fever (81.1%), urine discoloration (8.4%), pain (6%), and dysuria (3.6%). Nearly one-third (39.4%) of the participants had a combination of symptoms simultaneously. Urinary tract infection (42.2%) was the most common cause to seek medical care. The univariate logistic regression was run to identify the associations between several variables and nephrolithiasis. There were significant associations (P < 0.05) between nephrolithiasis and father's occupation, growth retardation, growth cessation, growth failure, normal growth, weight-for-height percentile, BMI, gestational age, and type of nutrition during infancy. The likelihood of having kidney stone was higher among children

with self-employed fathers. In addition, children with higher BMI, weight-to-height percentile were less likely to have kidney stone. However, it was found that odds of having stone were higher among children born pre term compared to the ones born full term. Significant variables of univariate logistic regression model were included in the multiple logistic regression. Results of the multiple logistic regression indicated that father's occupation, type of nutrition during infancy, weight-to-height percentile, BMI, and gestational age were significant predictors of nephrolithiasis.

Conclusion: The results of the current study indicated that the most common symptoms of kidney stone were fever followed by urine discoloration, pain and dysuria, respectively; also variables such as father's occupation, growth retardation, type of nutrition during infancy, weight-to-age percentile, BMI, and gestational age had a significant relationship with kidney stone. However, one-third of the participants experienced a combination of the symptoms simultaneously. Nephrolithiasis is considered a costly health burden with high prevalence and scattered reported cases.

Keywords: Pediatric, kidney stone, risk factors

PS/GN-005

SERUM VITAMIN D STATUS IN REFLUX NEPHROPATHY

Parsa Yousefichaijan¹, Masoud Rezagholizamjany¹, Fatemeh Dorreh¹, Fakhreddin Shariatmadari¹, Yazdan Ghandi¹, Saeed Alinejad¹, Manijeh Kahbazi¹, Aziz Eghbali¹, Seyed Mojtaba Hashemi¹

¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Introduction: Vitamin D can be synthesized in skin epithelial cells and therefore technically is not a vitamin. Cutaneous synthesis is normally the most important source of vitamin D and depends on the conversion of 7-dehydrocholesterol to vitamin D₃ by ultraviolet B radiation from the sun. The efficiency of this process is decreased by melanin; hence, more sun exposure is necessary for vitamin D synthesis in people with increased skin pigmentation. Measures to decrease sun exposure, such as covering the skin with clothing or applying sunscreen, also decrease vitamin D synthesis. Children who spend less time outside have reduced vitamin D synthesis. The winter sun away from the equator is ineffective at mediating vitamin D synthesis. Vesicoureteral reflux refers to the retrograde flow of urine from the bladder to the ureter and kidney. The ureteral attachment to the bladder normally is oblique, between the bladder mucosa and detrusor muscle, creating a flap-valve mechanism that prevents reflux. Reflux occurs when the submucosal tunnel between the mucosa and detrusor muscle is short or absent. Reflux usually is congenital, occurs in families, and affects approximately 1% of children. Reflux predisposes to infection of the kidney by facilitating the transport of bacteria from the bladder to the upper urinary tract. The inflammatory reaction caused by a pyelonephritic infection can result in renal injury or scarring, also termed reflux-related renal injury or reflux nephropathy. In children with a febrile urinary tract infection, those with reflux are 3 times more likely to develop renal injury compared to those without reflux. Extensive renal scarring impairs renal function and can result in renin-mediated hypertension, renal insufficiency or end-stage renal disease, impaired somatic growth, and morbidity during pregnancy. Therefore, aim of this study is evaluation serum vitamin D status in children with reflux nephropathy.

Methods: This was a prospective study of consecutive children with first episode of Urinary Tract Infection. The glomerular filtration rate (GFR) was estimated from the Schwartz formula, and only patients with normal values were included. Analysis of 470 children aged from 1-13 years, was performed. Serum concentrations of 1, 25(OH) 2 D₃, calcium, phosphorus and creatinine were measured. The correlation of 25OHD₃ with Reflux Nephropathy (RN), seasons, gender and age were analyzed.

Results: A total of 470 children were examined (230 RN and 240 Non RN). The deficiency (<10ng/ml) 36 % in RN and 2% Non RN (p-value 0.0001), insufficiency(10-30ng/ml)43% in RN and 5% in Non RN (p-value=0.0003),

sufficient(30-150ng/ml)21% in RN and 93% in Non RN(pvalue=0.002) and potential intoxication (>150ng/ml) 0% in two group of vitamin D were observed in analyzed children with RN. There were no significant differences in serum calcium, phosphorus.

Conclusion: This study showed that although high rates of vitamin D insufficiency or deficiency were seen among RN patients, Addressing of inactivation experience especially by the patient's spouse is important in management of RN.

Keywords: Reflux nephropathy, serum vitamin D status, VUR, UTI

PS/GN-006

VITAMIN D STATUS IN CHILDREN WITH NEPHROTIC SYNDROME

Parsa Yousefichaijan¹, Aziz Eghbali¹, Ali Khosrobeigi¹, Hassan Taherahmadi¹, Sima Tayebi¹, Ali Arjmand Shabestari¹, Fatemeh Dorreh¹, Manijeh Kahbazi¹, Fakhreddin Shariatmadari¹, Yazdan Ghandi¹, Saeed Alinejad¹, Seyed Mojtaba Hashemi¹

¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Introduction: About 90% of children with nephrotic syndrome there are in idiopathic nephrotic syndrome group. Idiopathic nephrotic syndrome is accompanied with primary glomerular disease. These children seen 3+ or 4+ proteinuria, and hematuria in microscopic level is show in 20% of children. Protein excretion in urine exceeds 40 mg/m²/hr. The creatinine value in serum isn't significant difference between steroid-sensitive nephrotic syndrome group and nephrotic syndrome other than steroid-sensitive nephrotic syndrome. The level of albumin in serum is <2.5 g/dl, and cholesterol and triglyceride levels in serum are increased and Levels of serum complement are normal. Approximately 80-90% of children respond to steroid therapy in three week. There is document that both an elevated steroids dose and longtime of therapy are matter factors in reducing of relapse risk. Children with nephrotic syndrome should go to school and partnership in physical activities.

Methods: This study was a prospective study that children with first visit of NS before cure with prednisolone. Duration of this study was 2 years and 218 children was enrolled to this study. The glomerular filtration rate (GFR) was calculated with Schwartz formula, and only sick people with normal GFR were included to study. Analysis of 218 children aged from 1-13years, median 9.5 [108 with risk status of mild (steroid responsive), 64 with moderate (frequent relapsing, steroid dependent), 46 with severe (steroid resistance) idiopathic nephrotic syndrome (INS)] was performed. Serum concentrations of 1, 25(OH) 2 D₃, calcium, phosphorus and creatinine were measured. The correlation of 25OHD₃ with the type of nephrotic syndrome, seasons, gender and age were analyzed.

Results: A total of 218 children were examined. Vitamin D level was deficiency (<10ng/ml) in 79% of severe NS group, 83% of moderate NS group and 17% of mild NS group (p-value 0.0001), and was insufficiency (10-30ng/ml) in 81% of severe NS group, 73% of moderate NS group and 9% of mild NS group (p-value=0.0003), and was sufficient (30-150ng/ml) in 91% of mild NS group, 17% of moderate NS group and 7% of severe NS group(p-value=0.002). Potential intoxication (>150ng/ml) was in 0% NS of vitamin D were observed in analyzed children with (INS). There were no significant differences in serum calcium, phosphorus and calcium x phosphorus product depending on type of (INS) and gender. We compared the vitamin D level in patient with normal ranges so we didn't need to control group.

Conclusion: Based on our results and the literature, we suggest that children may benefit from routine measurement of their vitamin D status at the time of diagnosis of NS for the first time or at relapse, so an individual strategy for treatment with vitamin D can be given in order to avoid the potentially damage effects of vitamin D deficiency.

Keywords: Vitamin D level; nephrotic syndrome; prognostic ; steroid resistance.

PS/GN-007

BARTTER SYNDROME TYPE 5; A CASE REPORTParsa Yousefichaijan¹, Fatemeh Dorreh¹, Masoud Rezagholizamenjany¹¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Introduction: Bartter's syndrome is a heterogeneous disorder characterized by deficient renal sodium and chloride reabsorption, and hypokalemic metabolic alkalosis with hyperreninemia, hyperaldosteronemia. Affected patients present with normal or low blood pressure, hyperreninemia, hypokalemia, and a tendency towards hypercalciuria and nephrocalcinosis in the neonatal variant. Further abnormalities in the metabolism of calcium, calcitropic hormones, and inorganic phosphate have been noted, sometimes, in these disorders, although data characterizing the classic calcitropic hormone levels during stable phases of the condition are sparse. Mutations in five genes that are expressed in the ascending limb have been identified in Bartter's syndrome, and the products of these genes either transport salt (three genes, types I–III) or regulate salt transport (types IV and V). Type 5 Bartter's syndrome has been recently defined as a Bartter's syndrome due to the most activating mutations of the calcium-sensing receptor (CaSR) and may manifest with variable severity. CaSR is a G-protein coupled receptor essential for regulating secretion of parathyroid hormone. In addition to the parathyroid, CaSR is expressed in several other tissues, including the kidney. In fact, activating mutations of CaSR cause autosomal dominant hypocalcaemia associated with relative hypercalciuria. We report a case with type 5 Bartter's syndrome, who presented with seizure and hypocalcaemia.

Case Report: A 27-month-old boy was admitted to our hospital because of seizure and weakness and spasm in his extremities. A pediatric nephrologist had been following his since he was 6 months of age, with the diagnosis of typical Bartter's syndrome with hypokalemic metabolic alkalosis. A history of maternal polyhydramnios with prematurity elicited and triangular facies presented on physical examination was noted. There was no family history of seizure or consanguinity. Ten days before he admitted with febrile convulsion. At the time of admission, patient was treated with spironolactone (2 mg/kg/d), potassium chloride 6% (6 mEq/kg /d), and sodium bicarbonate 7 mL (1.2 mEq/kg/d). Physical examination on admission showed weight and height under the third percentile. Consciousness, cranial nerves, respiratory muscles, and pain sensation were intact. Analysis of arterial blood showed mild metabolic alkalosis (pH 7.53, PaCO₂ 49 mm Hg, PaO₂ 93 mm Hg, bicarbonate 37.3 mEq/L). Serum electrolytes revealed severe hypokalemia (2.1 mEq/L), and serum sodium was 137 mEq/L. Initial serum biochemistry revealed the following; Calcium 6.8 mg/dL, phosphorus 11.3 mg/dL, alkaline phosphatase 73 U/L and magnesium levels was 3.1 mg/dL. Blood urea nitrogen and creatinine were normal. Complete blood count was normal. QTc was prolonged (0.52 seconds). Other laboratory data were a decreased level of parathyroid hormone (PTH) concentration (8.4 pg/mL) and 1,25(OH)₂D₃ (7.8 ng/mL). Brain MRI was normal, however, EEG was mildly abnormal. Patient was treated with spironolactone, potassium chloride, gluconate calcium and calcitriol accordingly. Calcium level normalized after treatment and patient discharged with good condition.

Conclusion: There are several subtypes of Bartter's syndrome with distinct phenotypes. Type 5 Bartter's syndrome results from mutation leading to upregulation of the CaSR and therefore hypocalcaemia and hypercalciuria in addition to the typical salt-losing phenotype.

Keywords: Bartter's syndrome, calcium-sensing receptor, metabolic alkalosis

PS/GN-008

REFLUX-RELATED RENAL INJURY: DO NON-STEROIDAL ANTI INFLAMMATORY DRUGS (IBUPROFEN) INCREASES THE RISKS?Parsa Yousefichaijan¹, Masoud Rezagholizamenjany¹, Fatemeh Dorreh¹, Fakhreddin Shariatmadari¹, Yazdan Ghandi¹, Manijeh Kahbazi¹, Hassan Taherahmadi¹, Seyed Mojtaba Hashemi¹, Aziz Eghbali¹, Saeed Alinejad¹, Ali Arjmand Shabestari¹¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Introduction: Reflux predisposes to infection of the kidney by facilitating the transport of bacteria from the bladder to the upper urinary tract. The inflammatory reaction caused by a UTI can result in renal injury or scarring, also termed reflux related renal injury or reflux nephropathy. Analgesic nephropathy is injury to the kidney caused by analgesic medications such as ibuprofen. They appear to result from decreased blood flow to the kidney, rapid consumption of antioxidants, and subsequent oxidative damage to the kidney. The aim of the study was to measure ibuprofen nephropathy in children with VUR and evaluates its relationship with reflux nephropathy.

Methods: This case control study was conducted on the outpatients in the pediatric nephrology clinic. Participants included 2-10 year old girls who had developed a form of acute UTI, for the first time and had not indications of hospitalization due to UTI. Children who had febrile UTI and treatment with ibuprofen (5 mg/kg orally every 6 hours as needed) 193 (case), and acetaminophen (10 mg/kg orally every 6 hours as needed) 180 (control) and cefixime. These examinations included medical history of UTI symptoms, U/A and U/C, ultrasonography of the Kidney, VCUG and DMSA. Since E. Coli is the most common cause of UTI and for easier cloning of the subjects for UTI factor organism, only the patients with UTI resulted by E. Coli were included in the study. Since this study aimed at analyzing urine samples with E. coli sensitive to Cefixime. Since DMSA is the gold standard method for the diagnosis and localization of acute pediatric UTI ; all Girls qualified for the study's initial conditions underwent this scan for the evaluation of acute UTI. Acute UTI was defined as focal or diffuse areas of decreased DMSA uptake without evidence of cortical loss and renal scar defined as areas of negative DMSA uptake. After assessment of girls, they were included in two groups (treatment of fever with acetaminophen and ibuprofen) and matched in terms of age, sex, urinalysis and culture results, DMSA results. Medications were administered for 14 days in a way that all girls underwent routine UTI treatment. The treatment included 8 mg / kg / day of oral Cefixime. Considering the prevalence of UTI, sample size was determined 373 patients. Parents were provided with the necessary training for administering medicine to girls. They were also told to refer 7-10 days and 4-6 months after the treatment for repeated urine culture and DMSA, respectively. The forms included their demographic information, the results VCUG, and the results of DMSA 4-6 months after the treatment. The results of urine culture and DMSA were recorded in patients' clinical information form at specific times and 4-6 months after the treatment, respectively.

Results: The prevalence of reflux nephropathy was 4% in control group and 26% in case group. Based on chi-square test, the distribution of reflux nephropathy is difference in the two groups (p=0.0003). Mean grade of VUR were 1±3 and 2±3 for control and case groups respectively and no significant difference is observed between two group.

Conclusion: This study showed an apparent correlation between ibuprofen and reflux nephropathy. A multicenter study with a larger sample size is suggested to investigate the correlation between ibuprofen and reflux nephropathy.

Keywords: Reflux nephropathy, ibuprofen, acetaminophen, analgesic nephropathy, uti.

PS/GN-009

A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL OF THE EFFECTS OF HYDROCHLOROTHIAZIDE ON OVERACTIVE BLADDER AND IDIOPATHIC HYPERCALCIURIA

Parsa Yousefichaijan¹, Fatemeh Dorreh¹, Mohammad Rafiei¹, Hassan Taherahmadi¹, Ali Arjmand Shabestari¹, Seyed Mojtaba Hashemi¹, Saeed Alinejad¹, Yazdan Ghandi¹, Aziz Eghbali¹, Manijeh Kahbazi¹, Fakhreddin Shariatmadari¹

¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Introduction: Children with an overactive bladder typically have increased urinary frequency, urgency, and urge incontinence. Often, a girl will squat down on her foot to try to prevent incontinence. The bladder in these children is functionally although not anatomically, smaller than normal and exhibits strong uninhibited contractions. Many children do not feel the need to urinate, till just before they become urinary incontinent. In girls, a history of recurrent urinary tract infection (UTI) is common, but incontinence may persist long time even after infections are adequately controlled. Hypercalciuria has been proposed as an important cause of bedwetting.

Methods: In this clinical trial study, 88 patients, with overactive bladder and idiopathic hypercalciuria referred to the pediatric clinic. Patients were between six and 16 years of age. Our inclusion criteria were no organic disease and discontinuing other treatment for the last four weeks. At first, organic causes of the disorder were recorded by biography, clinical examination, and paraclinical test. Then, patients were randomly categorized as the intervention and control groups. All patients with calcium to creatinine ratio of more than 0.2 were treated by 0.1 mg HCTZ. Patients of the intervention group (44 cases) were given HCTZ (1 mg/kg/ day), 10 hours before they sleep at nights, and they also were receiving training. Hypercalciuria is defined as random calcium/ creatinine ratio >0.2. These children were checked for polyuria, concentrating defects, and their fluid intake. The renal functions in all patients were checked and if there was any decrease in renal function, they were excluded from the study. The urine calcium/creatinine ratio in these patients was measured after two weeks, if they were normocalciuric, they would continue their treatment, but if they were still hypercalciuric, then they would be excluded from the study. The control group (44 cases) did not receive any medication but only received training. The treatment period has continued for three months, and the number of children with bedwetting in both groups was recorded and compared at the beginning and the end of each month. We called the patients several times during the treatment period, to verify the method of drug use and make sure that they were following the clinical orders. Possible side effects and the number of bedwetting appearances during a month have been asked and recorded. To record the data, a checklist has been provided, and patients or their parents have been asked to mark the paper daily, from the beginning of the study and during the treatment, if the patient bed is dry or wet. Papers have been collected at the end of the month, and a comparison has been made between the two groups before and after treatment.

Results: A total of 88 suitable patients were enrolled in the trial. They were randomly allocated to treatment group or control group. The mean age of the patients in the treatment group was 8.02 ± 1.67 years, and in control group was 8.47 ± 1.64 years ($P = 0.20$). There was no statistical significance between two groups. In both groups, there were 25 boys (56.8%) and 19 girls (43.2%) participated in the study, so both groups were the same according to age and sex.

Conclusion: HCTZ was not better than training to control bedwetting in the treatment of overactive bladder and idiopathic hypercalciuria. Hence, overactive bladder can not be treated by only treating hypercalciuria.

Keywords: Hydrochlorothiazide, overactive bladder, idiopathic hypercalciuria

PS/GN-010

CORRELATION OF ZINC SERUM LEVELS ON THE PROGNOSIS OF NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN

Parsa Yousefichaijan¹, Hassan Taherahmadi¹, Mohammad Rafiei¹, Manijeh Kahbazi¹, Fakhreddin Shariatmadari¹, Fatemeh Dorreh¹, Yazdan Ghandi¹, Saeed Alinejad¹, Seyed Mojtaba Hashemi¹, Aziz Eghbali¹, Ali Arjmand Shabestari¹, Masoud Rezagholizamenjany¹, Ali Khosrobeigi¹

¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Introduction: Nephrotic syndrome is the clinical manifestation of glomerular diseases associated with heavy proteinuria. The triad of clinical finding associated with nephrotic syndrome arising from the large urinary losses of protein are hypoalbuminemia, edema, and hyperlipidemia. Some of the evidence, zinc deficiency in patients with nephrotic syndrome have appropriate treatment aim to improve the prognosis of these patients. The aim of this study was to investigate the relationship between serum zinc levels in children with prognosis in nephrotic syndrome.

Methods: In this cross-sectional study, 102 children (2-8 years) with nephrotic syndrome were studied, prednisolone administered as a single daily dose of 2 mg/kg/day for 4-6 wk followed by alternate-day prednisone (starting at 1.5 mg/kg) for a period ranging from 8 wk to 5 mo, with tapering of the dose. Response is defined as the attainment of remission within the initial 4 wk of corticosteroid therapy. Remission consists of a urine protein: creatinine ratio of <0.2 or <1+ protein on urine dipstick for 3 consecutive days. The vast majority of children who respond to prednisone therapy do so within the first 5 wk of treatment. Steroid resistance is defined as the failure to achieve remission after 8 wk of corticosteroid therapy. Relapse of nephrotic syndrome is defined as a urine protein: creatinine ratio of >2 or ≥3+ protein on urine dipstick testing for 3 consecutive days. Relapses are usually treated in a manner similar to the initial episode, except that daily prednisone courses are shortened. Daily high-dose prednisone is given until the child has achieved remission, and the regimen is then switched to alternate-day therapy. The duration of alternate day therapy varies depending on the frequency of relapses of the individual child. Children are classified as infrequent relapsers or frequent relapsers, and as being steroid dependent based on the number of relapses in a 12 mo period or their inability to remain in remission following discontinuation of steroid therapy. Age, sex, severity of nephrotic syndrome (mild, moderate and severe) and serum zinc level were recorded for each patient.

Results: The average age of the children was 6.2 ± 3.2 year. Serum zinc levels in 12 patients (11.76%) was normal, in 86 patients (84.31%) was lower than normal and in 4 patients (3.92%) was higher than the normal level ($p=0.004$). The mean serum zinc levels in patients with severe nephrotic syndrome (31.48 ± 6.8) significantly was lower, than the average in patients with moderate nephrotic syndrome with 59.12 ± 5.4 and mild with 78.82 ± 4.1 . There was a significant correlation between the mean serum zinc level and nephrotic syndrome ($p=0.001$, $CC=-0.04$) and severe nephrotic syndrome ($p=0.023$, $CC=0.12$).

Conclusion: The serum level of zinc was lower than normal values in the majority of severe nephrotic syndrome. The mean serum zinc level in patients with severe (steroid resistant) nephrotic syndrome significantly was less than mild (steroid responsive) and moderate (frequent relapsing, steroid dependent) nephrotic syndrome. The correlation between the low level of zinc and nephrotic syndrome and also with severe nephrotic syndrome was significant. However, this correlation was not observed in the mild and moderate nephrotic syndrome.

Keywords: Zinc level, nephrotic syndrome, steroid responsive, frequent relapsing, steroid dependent, steroid resistant

PS/GN-011

INCIDENCE OF OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDERS IN CHILDREN WITH NONMONOSYMPTOMATIC PRIMARY NOCTURNAL ENURESIS

Parsa Yousefichaijan¹, **Masoud Rezagholizamenjany**¹, **Fatemeh Safi**¹, **Ali Arjmand Shabestari**¹, **Hassan Taherahmadi**¹, **Bahman Salehi**¹, **Fatemeh Dorreh**¹, **Fakhreddin Shariatmadari**¹, **Yazdan Ghandi**¹, **Saeed Alinejad**¹, **Seyed Mojtaba Hashemi**¹, **Ali Khosrobeigi**¹, **Manijeh Kabazi**¹
¹Amirkabir Hospital, Department of Pediatric Nephrology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Introduction: Enuresis is defined as the repeated voiding of urine into clothes or bed at least twice a week for at least 3 consecutive months in a child who is at least 5 years of age. Diurnal enuresis defines wetting, whereas awake and nocturnal enuresis refers to voiding during sleep. Primary enuresis occurs in children who have never been consistently dry through the night, whereas secondary enuresis refers to the resumption of wetting after at least 6 months of dryness. Monosymptomatic enuresis has no associated daytime symptoms, and nonmonosymptomatic enuresis, which is more common, often has at least one subtle daytime symptom. Monosymptomatic enuresis is rarely associated with significant organic underlying abnormalities. Obsessive-compulsive disorder (OCD) is a chronic disabling illness characterized by repetitive, ritualistic behaviors over which the patients have little or no control.

Methods: In this case-control study, we selected 125 children with NMSE as the case group and 125 healthy children as the control group. The Ethics Committee approved the study. Our exclusion criteria were: (1) Children with psychological disorders and/or mental retardation or nervous system disorders, (2) children whose parents did not fully cooperate, for example, did not fill the forms completely or wished to withdraw from the study. The control group was selected from normal pediatric. After primary evaluation regarding exclusion/inclusion criteria, basic information was recorded. Then, the children's behavioral status was evaluated using the Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (C-YBOCS) and Anxiety Disorders Interview Schedule for Children (ADIS-C) which are reliable and valid methods for identifying children with OCD.

Results: Overall, 250 children (125 cases and 125 controls) were selected for our study during 2 years. In this study, males comprised 43.3% of the population of whom 49.2% were in the case group and 50.8% were in the control group. Furthermore, females comprised 56.7% of the population of whom 36.9% were in the case group and 63.1% were in the control group. The two groups were matched with no significant difference. On the other hand, 69.3% of the study population lived in urban areas of whom 72.2% were in the case group, and 82.7% were in the control group. Moreover, 30.7% lived in rural areas of whom 27.8% were in the case group, and 17.3% were in the control group. The two groups were matched with no significant difference. The mean age of children in the case and control group was 8.32 ± 2.28 and 7.12 ± 2.11 years, respectively ($P = 0.32$). There were 58 (62.4%) boys and 35 (37.6%) girls in the case group and 49 (52.6%) boys and 44 (47.4%) girls in the control group ($P = 0.38$). Compulsive (requesting or demanding reassurance and repeating words silently was the most common symptom) was detected in 21 (33.3%) cases and 7 (7.5%) controls ($P = 0.012$). Obsession (the fears of contamination was the most common symptom) was detected in 16 (12.2%) cases and 4 (4.3%) controls ($P = 0.013$).

Conclusion: Enuresis is a common condition among children in the Iran. Child health-care professionals should routinely screen for enuresis and its effects on the emotional health of the child and the family. Assessment of OCD should routinely include evaluation for enuresis. Research on the explanations for the association between enuresis and OCD is indicated.

Keywords: Children, obsessive-compulsive, nonmonosymptomatic enuresis

PS/GN-012

THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILD ANXIETY RELATED DISORDER AND PRIMARY NOCTURNAL ENURESIS

Bahman Salehi¹, **Parsa Yousefichaijan**², **Mohammad Rafeei**³, **Mahssa Mostajeran**⁴, **Ali Khosrobeigi**⁵

¹Department of Psychiatry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

²Department of Pediatrics of Medical Sciences, Arak, Ir Iran.

³Department of Biostatistics, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

⁴Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

⁵Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Introduction: Nocturnal enuresis, often called bedwetting or sleep wetting, is a common problem in children after the age of five and may lead to symptoms such as infection, incontinence and frequent urination. This problem refers to a state in which children after the age of five have no control of their urine for six continuous months and it cannot be attributed to any organic factors or drug use. In this study we aimed to study generalized anxiety disorder as one of the possible causes of primary nocturnal enuresis.

Methods: In this case-control study 180 children with primary nocturnal enuresis and same number of healthy children with a mean age of 7 - 17 years old with the same demographic characteristics were selected. The study took place at Amir Kabir hospital of Arak, Iran during year 2014. After collecting the information, diagnosis was verified based on the diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM) IV-TR criteria. Results were analyzed using the SPSS software (IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Results: Frequency of generalized anxiety disorder, panic disorder, school phobia, social anxiety, separation anxiety, history of anxiety in mother, history of primary nocturnal enuresis in parent's family and body mass index had a significant difference between the two groups ($P = 0.005$).

Conclusions: With the results obtained from this study we could say that there was a clear significant difference between the two control and patient groups for all subgroups of anxiety disorders such as generalized anxiety disorder and their relationship with primary nocturnal enuresis. Given the higher prevalence of generalized anxiety disorder, panic disorder, school phobia, social anxiety, separation anxiety and comparison with healthy children, it is recommended for all children with primary nocturnal enuresis to be investigated and treated for generalized anxiety disorder.

Keywords: Anxiety disorders, neurogenic, nocturnal enuresis, urinary bladder.

PS/GN-013

EVRE-IV KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA HEPATİT B AŞISINA BAĞLI GELİŞEN ERİTEMA NODOZUM: OLGU SUNUMU

Fatih Yılmaz¹, **Mustafa Çağan Akay**², **Muammer Bilici**³, **Yasin Öztürk**³, **Ali Borazan**⁴

¹Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Türkiye

²Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, Türkiye

³Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

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

Giriş: Hepatit B (HB) enfeksiyonu ve sebep olduğu siroz ve hepatosellüler karsinom aşı ile önenebilir. Diyaliz öncesi dönemde kronik böbrek hastalarının HB virüsüne (HBV) karşı aşılınması siroz ve hepatosellüler kanser gelişimini engelleyerek bu hasta grubunda morbidite ve mortaliteyi azaltır. Aşılama sonrası eritema nodozum (EN) gelişmesi nadirdir. Bu yazıda iki doz HB aşısı sonrası EN gelişen hasta sunulmuştur.

Olgu: 52 yaşında erkek hasta nefrolitiazise bağlı evre 4 KBH nedeni ile takip edilirken HBsAg:negatif ve AntiHBs antikor negatif olması nedeni ile HBV aşı programına alındı. Kullandığı ilaçlar: dokzasozin 4 mg/gün, amlodipin 10 mg/gün, kalsitriol 0.5 mcg/gün, karvedilol 12.5 mg/gün ve furosemid 40 mg/gün idi. Laboratuvar tetkiklerinde üre: 124 mg/dL, kreatinin:4,6 mg/dL, estimated GFR: 23.2 ml/dk/1.73m². Hasta 0., 1., 2. ve 6. aylarda 40 µg intramüsküler HB aşı programına alındı. İkinci doz aşından 4 gün sonra sağ bacak ön yüzde 7x5 santimetre boyutlarında kızarıklık ve ısı artışı gelişti. Hasta lezyonun görülmesinden üç gün sonra görüldü (Resim 1). Fizik muayenede sağ bacak ön yüzdeki eritema nodozum hariç özellik yoktu. Tam kan sayımı ve eozinofil sayısı, enfeksiyon ve romatolojik tetkikler, romatoid faktör ve C reaktif protein, C3-C4 düzeyi, serum IgE düzeyi, idrar analizi normaldi. Hastaya HB aşısına bağlı EN tanısı konuldu. Flutikazon propiyanat 14 gün süreyle lezyon üzerine lokal olarak günde iki kez uygulandı. 28. gün (Resim 2) ve 42. günlerde (Resim 3) lezyonun tama yakın gerilediği gözlemlendi.

Tartışma ve Sonuç: EN etyolojisi sıklıkla idyopatiktir. Sarkoidoz, enfeksiyon hastalıkları (bakteriyel, protozoal, mikobakteriyel), inflamatuvar barsak hastalıkları, ilaçlar (sülfonamidler, oral kontraseptifler), gebeliğe bağlı EN gelişebilir. EN sıklıkla alt ekstremitelerin extensor yüzeyine sınırlı akut, eritematöz, kutanöz inflamatuvar lezyonlardır ve sıklıkla 20-50 yaş arası genç bayanlarda görülür. Hepatit B aşısı sonrası EN gelişimi literatürde nadir olarak hem insan serum orjinli ve hemde rekombinant DNA teknolojisi ile geliştirilen aşılarla bildirilmiştir. EN gelişen hastalarda nadiren de olsa aşı sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, hepatit B aşısı, eritema nodozum



PS/GN-014

KRONİK HİPONATREMİNİN NADİR BİR NEDENİ: HİPOFİZER APOPLEKSİYE BAĞLI HİPOFİZER YETMEZLİK: OLGU SUNUMU

Fatih Yılmaz¹, Mustafa Çağan Akay², Meryem Keleş², Kerem Ersoy³

¹Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Polikliniği, Türkiye

²Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Polikliniği, Türkiye

³Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Endokrinoloji Polikliniği, Türkiye

Giriş: Hiponatremi yatan hastalarda en sık görülen elektrolit bozukluğudur ve sıklığı yaklaşık % 15-30'dur. Hiponatreminin nedeni sıklıkla öykü, volüm

durumunun değerlendirilmesini içeren fizik muayene ve temel biyokimyasal tetkikler ile belirlenebilir. Bu olgu sunumunda kronik hiponatremi nedeni ile tetkik edilirken hipofizer apopleksi tanısı konulan hasta sunulmuştur.

Olgu: Seksenbir yaşında erkek hasta halsizlik, yürüme güçlüğü, alt ekstremitelerde kramp şikayeti ile değerlendirildi. Özgeçmişinde hipertansiyon, hipotiroidi ve mesane kansinomu nedeni ile operasyon hikayesi vardı. Levotiroksin 50 mg/gün ve amlodipin 10 mg/gün kullanıyordu. Fizik muayenesinde arteryel kan basıncı 105/65 mmHg, nabız:74/dakika, dil ve oral mukozaya doğal, pretibiyal ödemi yoktu. Kardiyovasküler ve solunum sistemi muayenesi doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde: glukoz:83 mg/dL, üre:18.9 mg/dL, kreatinin:0.9 mg/dL, ürik asit:2 mg/dL, sodyum:127 mmol/L, potasyum:4.2 mmol/L, albümin:3.4 g/dL, hemoglobin:9.7 g/dL, C-reaktif protein:1.2 mg/dL, TSH:0.1 uIU/mL (0.4-4.2), FT4:0.9 uIU/mL (0.93-1.7) idi. Spot idrar sodyum:38 mmol/L, klor:40.3 mmol/L idi. Son altı aydır serum sodyum düzeyleri 123-130 mmol/L aralığındaydı. Hastada ön planda kronik, övolemik hiponatremi düşünüldü. TSH düşüklüğü ve hipotiroidi nedeniyle santral hipotiroidi düşünülerek diğer ön hipofiz hormon düzeyleri çalışıldı. Adrenokortikotrop hormon(ACTH):<5 pg/ml (0-46), LH:0.5 mIU/mL (1.7-8.6), FSH:1.9 mIU/mL (1.5-12.4), bazal kortizol:7 µg/dL saptandı. Hastaya mevcut hipotiroidi, ACTH ve kortizol düşüklüğü tablosu ile hipofizer yetmezlik tanısı konuldu. Hipofiz MR görüntülemesinde sella kavitesini dolduran ve suprasellar sisterne büyüme gösteren, vertikal, koronal ve ön-arka çapı uzunluğu sırasıyla 10 mm, 12 mm ve 12 mm ölçülen, ön planda içine içine kanamış hipofizer adenom izlendi. Hastaya hipofizer apopleksiye sekonder hipofizer yetmezlik tanısı ile prednizolon 10 mg/gün başlandı ve L-tiroksin 50 mg/gün tedavisine devam edildi. Replasman tedavisi sonrasında sodyum düzeyi iki gün içinde yükseldi ve 138-143 mmol/L aralığında izlendi. Hasta operasyon açısından değerlendirilmek üzere nöroşirurji kliniğine devir edildi.

Tartışma ve Sonuç: Hipofizer apopleksi nadir bir endokrin acil olup sıklıkla tanı konulmamış adenom zemininde gelişir. Sıklığı %2-7'dir ve makroadenomlarda daha sık izlenir. Hiponatremi etyolojisinin araştırılmasında hipofiz fonksiyonlarında değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hiponatremi, hipofiz adenomu, hipofizer apopleksi

PS/GN-015

UNİLATERAL NEFREKTOMİLİ HASTALARDA ENDOTEL FONKSİYONU VE EKOKARDİYOGRFİK DEĞİŞİKLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sultan Özkurt¹, Yusuf Karavelioğlu², Macit Kalçık², İbrahim Doğan³, Ahmet Musmul⁴

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

²Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye

³Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Çorum, Türkiye

⁴Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Giriş: Nefron sayısındaki azalma, kompensatuar hiperfonksiyon yokluğunda, daha düşük bir glomerüler filtrasyon hızı(GFR) ve kardiyorenal hasarlanmayla sonuçlanabilir. Son dönemlerde, adverse yapısal kardiyak değişikliklerin, henüz kreatinin yüksekliğinin gelişmediği, kronik böbrek hastalığının (KBH) daha erken evrelerinde oluştuğu bildirilmektedir. Biz bu çalışmada Diabetes Mellitus (DM) ve Hipertansiyon (HT) gibi geleneksel kardiyovasküler risk faktörü olmayan donör dışı nefrektomi yapılan hastalarda %50 nefron kaybının uzun dönemde endotel fonksiyonu ve kardiyak morfoloji üzerine olan etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler: Çalışmaya yaş ortalaması 43.57±9.61 yıl, 14'ü i erkek (53.8%), 26 unilateral nefrektomi yapılan, DM ve HT tanısı olmayan hasta ile yaş ortalaması 45.68±4.53 yıl, 9'u erkek (36%) 25 sağlıklı kontrol grubu alındı. Tüm hastalara ekokardiyografi yapıldı. Endotel fonksiyonu, brakiyal arter üzerinden, iskemiyeye bağlı akım aracı dilatasyonu (FMD) yöntemiyle ölçüldü.

Bulgular: Nefrektomi süresi ortalama 12,5 (8,75-23,25) yıl idi. Tahmini glomerular filtrasyon hızı (eGFR (CKD-EPI)) hastalarda 85,54±16,27 ml/dk,

kontrol grubunda 96,35±11,68 (p=0,009) idi ve hastalarda anlamlı düşüktü. Serum kreatinin değeri nefrektomili hastalarda 0,92 (0,80-1,18)mg/dl, kontrol grubunda 0,80 (0,66-0,91)mg/dl (0,002) olup nefrektomili hastalarda anlamlı yüksekti ancak laboratuvarımızın normal referans aralığı içerisindeydi. Spot idrarda protein/Cr oranı hastalarda 0,17 (0,08-0,28), kontrol grubunda 0,09 (0,05-0,12), (p=0,002) olup, nefrektomili hastalarda anlamlı yüksekti ancak 150 mg'ın altındaydı. Ürik asit seviyesi nefrektomili hastalarda, kontrol grubundan anlamlı yüksekti (5,75±1,33 vs 4,53±0,79, p<0,001) ancak laboratuvarımızın normal referans aralığı içerisindeydi. FMD yüzde artışı unilateral nefrektomili hastalarda kontrol grubundan anlamlı düşüktü (sırasıyla (11,6±6,2 vs 16,1±7,9 %; p=0,029)).Ekokardiyografi ile ölçülen sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) hasta ve kontrol grubunda benzerdi (p= 0,435), ancak sol ventrikül posterior duvar kalınlığı (LVPWT)(p=<0,001); interventriküler septal kalınlık (IVST) (p<0,001); sol ventrikül kitlesi (LV mass); (p= 0,014), sol ventrikül kitle indeksi (LVMI) (p=0,014) hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu. Ürik asit ile eGFR (CKD-EPI) arasında negatif ilişki (r:-297,p:0,034), LV mass, IVST ve LVPWT arasında anlamlı pozitif ilişki saptandı (sırasıyla r:0,280,p:0,046; r:0,480,p:<0,0001; r:0,487,p<0,0001).

Sonuç: Sonuç olarak nefron kitlesinde %50 azalma eGFR'de düşüşe, endotelial hasarlanmaya, kardiyak morfolojide bozulmaya neden olabiliyor. Henüz kreatininin yükselmediği hafif GFR düşüklüğünde endotelial disfonksiyon ve kardiyak hipertrofiyi ilk neyin tetiklediği halen kesin olarak bilinmiyor, ancak bu süreçte ürik asit rol oynuyor olabilir.

Anahtar Kelimeler: Unilateral nefrektomi, endotel fonksiyonu, kardiyak morfoloji

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun demografik ve klinik özellikleri

	Hasta grubu (n=26)	Kontrol grubu (n=25)	p değeri
Nefrektomi etyolojisi	Nefrolityazis(20), travma(6)	-	
Yaş (yıl)	44.00 (37.50-50.00)	47.00 (42.00-50.00)	0.336*
Cins (erkek/kadın)	14/12(53.8/46.2%)	9/16(36/64%)	0.318†
Nefrektomi süresi (yıl)	12.5(8.75-23.25)	-	
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	28.27±3.74	27.86±2.90	0.665**
Kalp hızı (vuru/dk)	70.00 (56.50-76.50)	66.00 (62.00-69.50)	0.462*
Ofis sistolik kan basıncı(mm/Hg)	118.69±9.17	113.52±9.43	0.053**
Ofis diyastolik kan basıncı(mm/Hg)	75.77±8.68	74.00±7.94	0.452**
Hemoglobin (g/dl)	14.13±1.63	13.71±1.69	0.367**
Açlık kan şekeri (mg/dl)	98.50 (85.50-112.00)	94.00 (88.00-100.50)	0.365*
Üre(mg/dl)	36.00 (28.00-43.00)	29.00 (23.00-32.50)	<0.001*
Kreatinine (mg/dl)	0.92 (0.80-1.18)	0.80 (0.66-0.91)	0.002*
Spot idrar protein/Cr	0.17 (0.08-0.28)	0.09 (0.05-0.12)	0.002*
Trigliserid (mg/dl)	140.00 (108.50-182.75)	113.00 (79.00-162.00)	0.139*
Total kolesterol (mg/dl)	185.35±42.70	197.28±46.86	0.346**
Yüksek dansiteli lipoprotein (mg/dl)	46.50 (42.00-53.75)	49.00 (43.50-58.50)	0.434*
Düşük dansiteli lipoprotein (mg/dl)	94.50 (83.75-117.00)	106.00 (91.50-148.50)	0.184*
eGFR(CKD-EPI)	85.54±16.27	96.35±11.68	0.009**
Albumin (g/dl)	4.70 (4.50-4.90)	4.70 (4.50-5.05)	0.494*
Ürik asit (mg/dl)	5.75±1.33	4.53±0.79	<0.001**
kalsiyum (mg/dl)	9.48±0.35	9.54±0.39	0.540**
Fosfor (mg/dl)	3.57±0.74	3.56±0.51	0.962**
C-reaktif protein (mg/dl)	3.10 (2.37-4.83)	2.22 (1.61-4.08)	0.139*

* Mann-Whitney Rank Sum Test (Median %25-%75)

† Chi-square Test

** Independent Samples T Test (Mean±Std.)

Table 2. Hasta ve kontrol grubunun endotel fonksiyonu ve ekokardiyografik bulguları

	Hasta grubu (n=26)	Kontrol grubu (n=25)	P değeri
FMD (%)	11.6±6.2	16.1±7.9	0.029**
LVEf (%)	67.00 (65-69.25)	65.00 (65-70)	0.435*
LVPWT(mm)	10.00 (9-11)	8.00 (7-9)	<0.001*
IVST(mm)	11.00 (9.75-11)	9.00 (8-10)	<0.001*
LV mass (g)	167.69±37.90	139.20±41.90	0.014**
LVMI(g/m ²)	89.54±18.06	75.52±21.30	0.014**

* Mann-Whitney Rank Sum Test (Median %25-%75)

** Independet Samples T Test (Mean±Std.)

PS/GN-016**EVALUATION OF ENDOTHELIAL FUNCTIONS AND ECHOCARDIOGRAPHIC CHANGES IN UNILATERAL NEPHRECTOMY PATIENTS**Sultan Özkurt¹, Yusuf Karavelioğlu², Macit Kalcık², İbrahim Doğan³, Ahmet Musmul⁴¹Department of Nephrology, Faculty of Medicine, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Türkiye²Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Hitit University, Çorum, Türkiye³Department of Nephrology, Faculty of Medicine, Hitit University, Çorum, Türkiye⁴Department of Biostatistics, Faculty of Medicine, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Türkiye

Introduction: Decreased nephron count may result in lower glomerular filtration rate (GFR) and cardiorenal injury in the absence of compensatory hyperfunction. A recent study demonstrated that adverse structural changes occur in earlier phases of chronic kidney disease (CKD) when creatinine level has not been elevated yet. In the present study, we aimed to evaluate long-term effects of 50% loss in nephron count on endothelial and cardiac morphology in the patients having no traditional cardiovascular risk factors such as diabetes mellitus (DM) or hypertension (HT).

Methods: This study comprised 26 patients with unilateral nephrectomy, the mean age was 43.57±9.61 years and 14 (53.8%) were male. The mean age was 45.68±4.53 years in the healthy control group and there were 9 (36%) males. Echocardiography was performed in all patients. Endothelial function was examined by measuring ischemia-induced flow-mediated dilation (FMD) of the brachial artery.

Results: The mean nephrectomy time was 12.5 (8.75-23.25) years. Estimated glomerular filtration rate [eGFR (CKD-EPI)] was significantly lower in the patient group than controls (85.54±16.27 vs 96.35±11.68 ml/min, p=0.009). Median serum creatinine (Cr) level in the nephrectomy patients was significantly higher than the control group [0.92 (0.80-1.18) vs 0.80 (0.66-0.91) mg/dl, p=0.002], but within the reference range of our laboratory. Protein/Cr ratio in the spot urine was significantly higher in nephrectomy patients than controls [0.17 (0.08-0.28) vs 0.09 (0.05-0.12), p=0.002]. The mean urinary protein excretion levels in the patient group was under 150 mg/24 hours. Uric acid levels were significantly higher in the patient group than controls (5.7±1.3 vs 4.5±0.8, p<0.001), but within the reference range of our laboratory. Percentage of FMD was significantly lower in the unilateral nephrectomy patients than the control group (11.6±6.2 vs 16.1±7.9 %; p=0.029). Ejection fraction measured by echocardiography was similar in the patient and the control group (p=0.435), whereas, left ventricular posterior wall thickness (LVPWT) (p<0.001), interventricular septal thickness (IVST) (p<0.001), left ventricular (LV) mass (p=0.014) and left ventricular mass index (p=0.014) were significantly higher in the patient group. Uric acid showed negative correlation with eGFR (CKD-EPI) (r: -0.297, p: 0.034), but positive correlation with LV mass, IVST and LVPWT (r: 0.280, p: 0.046; r: 0.480, p: <0.001; and r: 0.487, p: <0.001, respectively).

Conclusion: In conclusion, 50% decrease in nephron mass due to unilateral nephrectomy may result in decreased eGFR, impaired endothelial functions and cardiac hypertrophy. What triggers endothelial dysfunction and cardiac hypertrophy in the event of mild decrease in GFR when creatinine has not been elevated yet remains unclear, but uric acid may be playing a role in this process necessitating large scaled studies.

Keywords: Unilateral nephrectomy, endothelial functions, cardiac morphology**Table 1.** Demographic and clinical characteristics of the study population

	Patient group n=26	Control group n=25	P value
Etiology of Nephrectomy	Nephrolithiasis: 20, Trauma: 6	-	
Age (years)	44.00 (37.50-50.00)	47.00 (42.00-50.00)	0.336*
Gender (male/female)	14/12(53.8/46.2%)	9/16(36/64%)	0.318†
Nephrectomy duration (year)	12.5(8.75-23.25)	-	
Body mass index (kg/m ²)	28.27±3.74	27.86±2.90	0.665**
Heart rate(beats/min)	70.00 (56.50-76.50)	66.00 (62.00-69.50)	0.462*
Office systolic BP(mm/Hg)	118.69±9.17	113.52±9.43	0.053**
Office diastolic BP(mm/Hg)	75.77±8.68	74.00±7.94	0.452**
Hemoglobin (g/dl)	14.13±1.63	13.71±1.69	0.367**
Fasting plasma glucose (mg/dl)	98.50 (85.50-112.00)	94.00 (88.00-100.50)	0.365*
Urea (mg/dl)	36.00 (28.00-43.00)	29.00 (23.00-32.50)	<0.001*
Creatinine (mg/dl)	0.92 (0.80-1.18)	0.80 (0.66-0.91)	0.002*
Spot urine protein/Cr	0.17 (0.08-0.28)	0.09 (0.05-0.12)	0.002*
Triglycerides (mg/dl)	140.00 (108.50-182.75)	113.00 (79.00-162.00)	0.139*
Total cholesterol (mg/dl)	185.35±42.70	197.28±46.86	0.346**
High density lipoprotein (mg/dl)	46.50 (42.00-53.75)	49.00 (43.50-58.50)	0.434*
Low density lipoprotein (mg/dl)	94.50 (83.75-117.00)	106.00 (91.50-148.50)	0.184*
eGFR(CKD-EPI)	85.54±16.27	96.35±11.68	0.009**
Albumin (g/dl)	4.70 (4.50-4.90)	4.70 (4.50-5.05)	0.494*
Uric acid (mg/dl)	5.75±1.33	4.53±0.79	<0.001**
Calcium (mg/dl)	9.48±0.35	9.54±0.39	0.540**
Phosphorus (mg/dl)	3.56±0.51	0.962**	0.962**
C-reactive protein (mg/dl)	3.10 (2.37-4.83)	2.22 (1.61-4.08)	0.139*

* Mann-Whitney Rank Sum Test (Median %25-%75)

† Chi-square Test

** Independet Samples T Test (Mean±Std.)

Table 2. Endothelial functions and echocardiographic findings of the study population

	Patients group n=26	Control group n=25	P value
FMD (%)	11.6±6.2	16.1±7.9	0.029**
LVPWT(mm)	10.00 (9-11)	8.00 (7-9)	<0.001*
IVST(mm)	11.00 (9.75-11)	9.00 (8-10)	<0.001*
LVEf (%)	67.00 (65-69.25)	65.00 (65-70)	0.435*
LV mass (g)	167.69±37.90	139.20±41.90	0.014**
LVMI(g/m ²)	89.54±18.06	75.52±21.30	0.014**

* Mann-Whitney Rank Sum Test (Median %25-%75)

** Independet Samples T Test (Mean±Std.)

PS/GN-017

HİPONATREMİ İLE BAŞVURAN VE ERTAPENEM KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN NÖROTOKSİSİTEMeryem Timuçin¹, Ferhan Candan¹, Mansur Kayataş¹, Süleyman Köz¹, Seyit Ali Büyüktuna²¹Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye²Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Antibiyotik kullanımına bağlı nörolojik ve psikiyatrik yan etkiler; santral sinir sistemi fonksiyonlarının bozukluğundan periferik nöropatlere kadar uzanan geniş bir yelpaze gösterir. Karbapenem grubu antibiyotikler (imipenem, meropenem, ertapenem) diğer beta-laktam antibiyotikler gibi nörotoksik potansiyele sahiptir.

Olgu: Hipertansiyon KKY KOAH geçirilmiş SVH tanılı olan 83 yaşındaki kadın hasta hipervolemik hiponatremi tanısı ile hastanemize yatırıldı. FM de VKİ 24kg/m² TA:120/80 mmHg, vücut sıcaklığı 36,7 °C nabız 88/dk akciğerde bilateral bazalarda raller ++ pretibial ödem mevcuttu. Laboratuvarında AKŞ126 mg/dL BUN 17 mg/dl, kreatinin 0,77 mg/dl, Na:120 mEq/L, K:5,1 mEq/L, Cl:95mEq/L Plazma Osmolaritesi:253 mOsm/L spot idrar sodyum değeri 52 Tam kan lökosit 7880 mm³/uL Hb 12 gr/dl Htc %35,7 platelet: 366000mm³/uL.MDRD'ye göre eGFR:76 ml/dk idrar mikroskopisinde 300 eritrosit lökosit 4800/HPF saptandı. İdrar kültüründe ESBL(+) E Coli üremesi sonucunda ertapenem 1x1 gr/gün İV başlandı. Uygun diüretik tedavi sonrasında sodyum kademeli olarak artarak 136 oldu. Ertapenem tedavisinin 8. gününde hastada ajitasyon, halüsinasyon bilinç düzeyinde dalgalanmalar, uykusuzluk meydana geldi. Nöroloji ve psikiyatri konsültasyonları neticesinde çekilen beyin CT diffüz kronik iskemik değişiklikler saptandı.Semptomatik olarak haloperidol damla başlandı. Bu dönemde tüm metabolik ve enfeksiyöz sebepler ekarte edildikten sonra oluşan tablodan ertapenem nörotoksitesinin sorumlu olduğu düşünüldü. Ertapenem tedavinin 10. günü stoplandı tedavide oral moksifloksasin verildi 2 gün sonra hastanın deliryum tablosu düzeldi. Tedavi bitiminde tam idrar tetkikinde 1 lökosit vardı Taburcu olduktan 1 ay sonra karın ağrısı,kusma şikayeti ile gelen hasta ABH+İYE tanısı ile yeniden yatırıldı AKŞ:126 mg/dL BUN:20 mg/dl kreatinin 2,17 mg/dl Na:141 mEq/L K:5 mEq/L Cl:110 mEq/L Tam kan lökosit 9680 mm³/uL, Hb: 11 gr/dl, Htc%36,4 platelet: 543000 mm³/uL Tam idrar mikroskopisinde eritrosit: 80 lökosit:1300/HPF saptandı. MDRD'ye göre eGFR:23 ml/dk bulundu. İdrar kültüründe Enterococcus faecium üredi ve duyarlı olduğundan ertapenem 1x500 mg İV uygulandı İlacın uygulanmasından yaklaşık 6 saat sonra hastada ajitasyon halüsinasyon deliryum tablosu yeniden oluştu. Yeni beyin CT çekildi ve öncekiCT'si ile benzer bulgular saptandı yine oluşan nörolojik tablodan yine ertapenemin sorumlu tutuldu Ertapenem durdurulduktan 2 gün sonra hastanın nörolojik semptomları spontan düzeldi

Tartışma Karbapenemlerin birçok istenmeyen etkilerinin yanında konvülsiyon, halüsinasyon,deliryum gibi SSS yan etkileri bildirilmiştir Erişkinde ertapenem nörotoksitesisi %1 den daha düşüktür(1) Nörotoksik mekanizmanın ilacın GABA A reseptörü inhibisyonuyla olduğu gösterilmiştir. (2,3) Nörotoksitesite gelişiminde ileri yaş, SSS hastalığı öyküsü, renal fonksiyon bozukluğu, düşük vücut kitle endeksi, eş zamanlı nörotoksik ajan kullanımının predispozisyon oluşturabileceği düşünülmüştür. (4)

Sonuç: Ertapenem tedavisi başlanmış olan yaşlı hastalarda tedavi sırasında oluşabilecek deliryum tablosunun sebebi araştırılırken tekrarlayan radyolojik görüntülemelerden, LP gibi invaziv girişimlere kadar uzanan geniş ve pahalı tetkiklerin yapılmasının önüne geçmek için oluşan tablonun GFR düzeyinden bağımsız olarak ertapenem nörotoksitesinden kaynaklanmış olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ertapenem,nörotoksitesite

PS/GN-018

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI DİYALİZ ÖNCESİ EVRELERİNDE KARDİYAK REPOLARİZASYON VE SERUM ELEKTROLİTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİErtuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Yusuf Selçuk Yıldız², Sena Ulu³, Fatma Betül Güzel⁴, Suna Kalkan⁴, Mahmut Egemen Şenel⁴, Abdullah Sökmen⁴, Özkan Güngör¹¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Türkiye³Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye⁴Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH) olgularında, genel popülasyona nazaran ani kardiyak ölüm ve ölümcül aritmi riski artmıştır.Diyabetesmellitus (DM) vekardiyovasküler hastalık (KVH) gibi komorbiditelerin haricinde, metabolikasidoz,üremik toksinler ve elektrolit bozuklukları gibi ilave faktörler de bu artmış aritmi riskine katkı yapabilir. Bu çalışmanın amacı pre-diyalitikKBH hastalarında elektrokardiyografi (EKG) ölçümleri ile kardiyak repolarizasyonu değerlendirmek ve serum elektrolitleri gibi aritmiler açısından risk oluşturabilecek klinik özelliklerin etkisiniaraştırmaktır.

Metod: Evre 3-5 KBH tanılı 107 hasta ve 49 sağlıklı birey çalışmaya dahil edildi. Kardiyak repolarizasyon parametreleri; QT, QTc, Tp-e, Tp-e/QT, Tp-e/QTc tüm katılımcıların EKG ölçümlerinden elde edildi. Hasta grubunun klinik özellikleri ve serum elektrolit değerleri kaydedildi.

Bulgular: Hasta grubunun ortalamaQTc değeri sağlıklı kontrollerden anlamlı derecede uzundu (**p = 0.008**). Hasta grubunda QT ve QTc ölçümleri ile serum magnezyum düzeyleri arasında pozitif korelasyon (**p = 0.012, 0.019**) ve QTc ölçümleri ile serum fosfor düzeyleri arasında pozitif korelasyon bulduk(**p = 0.007**). Ayrıca EKG ölçümlerinde Tp-e intervali, Tp-e/QT ve Tp-e/QTc oranları, serum potasyum seviyeleri ile negatif korale idi (**p = 0.023, 0.042, 0.013**). Yaş, cinsiyet, KVH, DM, hipertansiyon ve anemi de dahil olmak üzere çeşitli değişkenle yapılan regresyon analizleri, bu korelasyonun değişkenlere bağımlı olmadığına işaret etti.

Tablo 1. KBH olguları ve sağlıklı kontrollerin demografik özellikleri ve EKG parametreleri

Değişken	Hastalar (n=107)	Kontroller (n=49)	p değeri
Yaş (yıl)	56.8±14.3	49.1±14.4	0.84
Cins (E/K)	55/52	23/26	0.68
BMI (kg/m ²)	26.5±4.7	27.6±5.2	0.67
QT (ms)	369.5±35.7	371.8±32.6	0.25
QTc (ms)	409.3±30.3	397.3±22.9	0.008
TP-e (ms)	72.2±11.9	70.7±10.6	0.22
TP-e/QT	0.19±0.03	0.20±0.09	0.19
TP-e/QTc	0.17±0.03	0.17±0.02	0.59

Tartışma: Bu çalışmada pre-diyalitik KBH olguları ve sağlıklı kontrollerde kardiyak repolarizasyonun dağılımı ile ilgili EKG parametreleri değerlendirildi. Hasta grubunda ortalama QTc daha uzundu ve geçmişçalışmadardan daha genç bir hasta grubu vardı(**p = 0.008**). QT (veya QTc) ve Tp-e intervallerinin uzaması aritmi riskindeki bir artışa işaret eder. İlginç bir şekilde, serum magnezyum düzeyleri ile QT ve QTcintervalleri arasında pozitif korelasyon bulduk. Regresyon analizleri sonrasında, KVH öyküsü olan hastaların QT ölçümlerini etkiliyor olabileceğini gördük. QTc serum fosforuile pozitif korale idi. Bu durum hiperfosfateminin KVH ve vasküler kalsifikasyonla olan ilişkisiyleaçıklanabilir.

Hastaların ortalama TP-e değeri kontrol grubundan daha büyük olsa da (72.2 > 70.7 ms) anlamlılığa ulaşmadı. Daha geniş bir örnekleme anlamlı sonuç bulmaktamümkün olabilir. Serum potasyumu ile TP-e intervali, Tp-e/QT veTp-e/

QTcoranları arasında negatif korelasyon mevcuttu ($p = 0.023, 0.042, 0.013$). Birçok değişkenle yapılan regresyon analizleri hiçbirinin bu korelasyona etki etmediğini gösterdi. Hipokalem ventrikül repolarizasyonunu değiştirerek aritmi tehlikesi oluşturabilir. Renal tubuler asidoz, post-obstruktif diürez, diüretikler, insülin ve tubulotoksik ilaçların kullanımı KBH olgularında hipokalemi ortaya çıkarabilir. Tp-e intervali ve serum potasyum düzeyi arasında bulduğumuz negatif korelasyon kardiyak repolarizasyon anormallikleri ve elektrolit dengesizliği arasındaki ilişkiye işaret etmektedir.

Sonuçlar: EKG parametrelerinin ölçümü aritmogenez için ilave risk faktörlerinin tanımlanmasına fayda sağlayabilir. Yaş dağılımı geçmişteki çalışmalardan daha genç olan Evre 3-5 KBH olgularında aritmi riskini belirtebilecek uzamış QTc mesafesi gösterdik. Tp-e intervali, Tp-e/QT ve Tp-e/QTcoranlar serum potasyum düzeyleri ile negatif korelasyon göstermekteydi. Hipokalemi gibi elektrolit bozuklukları KBH olgularında ventrikül aritmilere olan duyarlılığı ortaya çıkarabilir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak repolarizasyon, kronik böbrek hastalığı, Tp-e intervali, QTc, Tp-e/QT oranı, aritmi, potasyum, magnezyum

PS/GN-019

HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA RÜYA BUNALTISI

Sultan Özkurt¹, Ece Yazla², Ahmet Musmul³

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

²Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Giriş: Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında uyku bozuklukları sıkça rapor edilmekte olup, bu hastaların rüyalarını araştıran çalışma bulunmamaktadır. Biz hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında rüya bunalması düzeyindeki farklılıkları araştırmayı planladık. Bu iki grup arasında depresyon ve anksiyete semptomları, uyku kalitesi ve uykusuzluk düzeylerini de karşılaştırmayı planladık.

Yöntemler: Bu gözlemsel kesitsel çalışmaya nefroloji kliniğinde ayaktan takip edilen 49 hemodiyaliz hastası ve 29 periton diyaliz hastası alındı. Gerekli özelliklerin değerlendirilmesi için Sosyodemografik Veri Toplama Formu, Van Rüya Bunalması Ölçeği (VDAS), Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PSQI), Uykusuzluk Şiddet İndeksi (ISI), Beck Depresyon ve Anksiyete Envanteri kullanıldı. Hemoglobin (Hb), Kt / V üre indeksi ölçüldü.

Bulgular: Rüya bunalması ($p=0.517$), depresyon ($p=0.889$), uyku kalitesi ($p=0.221$), uykusuzluk şiddeti ($p=0.152$) ve hb ($p=0.505$) açısından gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu.

Sonuç: Çalışmamızda hemodiyaliz ve periton diyalizi hastaları arasında depresyon, anksiyete, uyku kalitesi ve uykusuzluk şiddeti düzeyleri açısından anlamlı fark bulmadık. Benzer şekilde rüya bunalması düzeyi de bu bulgularla tutarlı bulundu.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, periton diyalizi, rüya bunalması

Tablo 1.

	Hemodiyaliz (n=49)	Periton Diyalizi (n=29)	p değeri
Yaş (yıl)	45.27±12.66	47.79±11.12	0.414
Hemoglobin (g/dL)	11.07±1.25	11.20±1.31	0.505
Kt/V	1.47±0.04	1.77±0.04	-
Van Rüya Bunalması Ölçeği	4.14±6.70	5.24±8.82	0.517
Beck Anksiyete Ölçeği	9.63±8.87	9.31±8.31	0.893
Beck Depresyon Ölçeği	12.24±8.88	12.03±9.11	0.889
Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	5.69±3.68	4.83±3.67	0.221
Uykusuzluk Şiddet İndeksi	5.06±4.46	4.55±6.16	0.152

PS/GN-020

DREAM ANXIETY IN HEMODIALYSIS AND PERITONEAL DIALYSIS PATIENTS

Sultan Özkurt¹, Ece Yazla², Ahmet Musmul³

¹Department of Nephrology, Faculty of Medicine, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey

²Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Hitit University, Turkey

³Department of Biostatistics, Faculty of Medicine, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey

Introduction: Sleep disorders are frequently reported in hemodialysis and peritoneal dialysis patients, but there are no studies investigating the dreams of these patients. We aimed to investigate the differences in dream anxiety levels between hemodialysis patients and peritoneal dialysis patients. We also planned to compare depression and anxiety symptoms, sleep quality, and sleepiness level between these two groups.

Methods: In this observational cross-sectional study, 49 hemodialysis patients and 29 peritoneal dialysis patients followed at an outpatient nephrology clinic were enrolled. Sociodemographic Data Collection Form, the Van Dream Anxiety Scale (VDAS), the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI), the Insomnia Severity Index (ISI), and Beck Depression and Anxiety Inventories were used for the assessment of the necessary features. Hemoglobin (Hb) levels and Kt/V urea indices were measured.

Results: There were no significant differences between the groups in terms of dream anxiety ($p=0.517$), depression ($p=0.889$), sleep quality ($p=0.221$), insomnia severity ($p=0.152$) or Hb levels ($p=0.505$).

Conclusion: We did not find any significant difference in the levels of depression, anxiety, sleep quality, or insomnia severity between hemodialysis and peritoneal dialysis patients in our study. Similarly, the level of dream anxiety was consistent with these findings.

Keywords: Hemodialysis, peritoneal dialysis, dream anxiety

Table 1. Clinical findings

	Hemodialysis (n=49)	Peritoneal dialysis (n=29)	p value
Age (years)	45.27±12.66	47.79±11.12	0.414
Hemoglobin (g/dL)	11.07±1.25	11.20±1.31	0.505
Kt/V	1.47±0.04	1.77±0.04	-
Van Dream Anxiety Scale	4.14±6.70	5.24±8.82	0.517
Beck Anxiety Scale	9.63±8.87	9.31±8.31	0.893
Beck Depression Scale	12.24±8.88	12.03±9.11	0.889
Pittsburgh Sleep Quality Index	5.69±3.68	4.83±3.67	0.221
Insomnia severity Index	5.06±4.46	4.00 (1.00-7.00)	0.152

PS/GN-021

KONTRAST NEFROPATİLİ HASTALARDA BİYOKİMYA VE HEMOGRAMIN RİSK VE PROGNOZİK BELİRTEÇ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Numan Görgülü¹, Aliye Abdullayeva¹, Ahmet Engin Atay¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Kontrast madde nefropatisi (KMN), kontrast madde (KM) verdikten sonra böbrek fonksiyonlarındaki akut azalma olarak tanımlanır. KMN, intravasküler KM kullanımını takiben gelişen ve böbrek yetersizliğine yol açabilecek diğer tüm sebeplerin dışlandığı akut böbrek yetersizliği (ABY)'dir. Bu hastalarda artmış inflamasyon ve oksidatif strese bağlı olarak RDW, MPV, PDW ve nötrofil lenfosit oranı (NLR)'nin arttığı bilinmektedir. Bu düşünceyle,

Kardiyoloji Servisi'nde yatıp KAG yapılan hastaları retrospektif olarak inceleyip, bunlardan KMN gelişenlerin demografik verileri, biyokimyasal ve hemogram parametrelerinin nefropatiyle ilişkisi olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Acil Servisine ve Kardiyoloji Polikliniğine 1 Ocak 2015 ila 31Aralık 2016 tarihleri arasında başvuran ve perkütan koroner anjiyografi yapılmış 18 yaş üstü hastalardan KMN gelişenlerin hemogram indeksleri ve renal hasar ilişkisini retrospektif olarak araştırdık.

Bulgular: Çalışmaya alınan 100 hastanın 56'sı (%65,71) erkek, 44'ü (%34,29) kadındı. Çalışmaya alınan hastaların yaşları 33 ile 95 yıl arasında idi, ortanca yaş 67 yıl olarak bulundu. DM, hastaların %54'ünde, HT %77'sinde, KAH %32'sinde, KBY %55'sinde ve HL %32'sinde mevcuttu. İşlem günü, işlem sonrası 48.saat ve işlem sonrası 10. gün MPV ortalamaları sırasıyla 7,2±2,8±1,8, 8,02±1,4 idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı değişim gözlemlendi (p=0,0001). İşlem günü, işlem sonrası 48.saat ve işlem sonrası 10. gün PDW ortalamaları sırasıyla 28±14, 56±8, 30±12 idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı değişim gözlemlendi (p=0,0001). İşlem günü, işlem sonrası 48. saat ve işlem sonrası 10.gün RDW ortalamaları sırasıyla 13±1, 14±3, 13±1,5 idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı değişim gözlemlendi (p=0,0001). İşlem günü, işlem sonrası 48. saat ve işlem sonrası 10. gün NLR ortalamaları sırasıyla 3,2±2,8, 4,5±0,7, 3,1±2,7 idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı değişim gözlemlendi (p=0,0001).

Sonuç: KMN, özellikle düşük EF'li, böbrek yetersizliği olan ve fazla kontrast madde kullanılan hastalarda sık görülen bir intrarenal ABY nedenidir. Artmış RDW, MPV, PDW ve NLR, bu hasta grubunda artmış inflamasyon ve oksidatif stresle ilişkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kontrast madde nefropatisi, RDW, PDW, MPV, NLR

PS/GN-022

ALLOPURİNOL KULLANIMINA BAĞLI DRESS SENDROMU

Numan Görüğülü¹, Harun Muğlu¹, Celalettin Herek¹, Erdem Sünger¹, Ahmet Engin Atay¹
¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: DRESS Sendromu (Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms) ilaca bağlı gelişen bir akut hipersensitivite reaksiyonudur. En sık neden olan ilaçlar; Karbamazepin, Lamotrijin, Allopurinol, Vankomisin, Betalaktamlar ve Sulfonamidlerdir. Klinik bulgular genellikle sorumlu ilacın kullanılmaya başlanmasından 2-8 hafta sonra ortaya çıkar. Sorumlu ilacın kesilmesine rağmen semptomlar devam edebilir. Sendromun kliniği tam olarak geliştiğinde, şiddetli mukokutanöz döküntüye ek olarak, ateş, lenfadenomegali, hematolitik bozukluklar ve akciğer, böbrek, karaciğer, pankreas ve kalp gibi iç organ tutulumları görülebilir. Bu yazıda, Allopurinol kullanımına bağlı gelişen ve anürik ABY ile gelen bir DRESS Sendromu vakası sunulmuştur.

Olgu: Altmış bir yaşında erkek hastaya, 3 hafta önce gut artriti tanısıyla Allopurinol başlanmış. Allopurinol kullanımından yaklaşık 15 gün sonra vücutta yaygın döküntü, ateş, boğaz ağrısı, yutma güçlüğü ve idrar yapamaması üzerine hastanemiz acil servisine başvurdu. Fizik muayenede genel durum orta, skleralar ikterik, periorbital ödemli mevcuttu. TA:110/60mmHg, NDS:80/dk idi, tüm vücutta yaygın makülopapüler döküntüler vardı. Laboratuvar tetkiklerinde Na:129mEq/L, K:5.1mEq/L, Üre:210mg/dl, Kreatinin:6.7mg/dl, Ü.asit:11.1mg/dl, Albümin:2.4gr/dl, AST:31U/L, ALT:156U/L, TB:8.3mg/dl, DB:7.7mg/dl, GGT:458U/L, ALP:534U/L, CRP:0.88 mg/L, Lökosit:9380mm³/uL, Eozinofil:2570mm³/uL, Hb:9.1gr/dl, Hct:%27, Trombosit:101.000mm³/uL, hepatit markerları negatif, PT:16sn INR:1.2 aPTT:55sn olarak bulundu. DRESS Sendromu öntanısıyla yatırılan hasta anürik olması nedeniyle hemodiyalize alındı. İki seans HD sonrası idrarı açıldı ve HD ihtiyacı ortadan kalktı. Hastaya 1 mg/kg Metilprednizolon tedavisi başlandı. 4-6 hafta boyunca verilmesi planlandı. Solunum seslerinde kabalaşması olan hastaya pnömoni öntanısıyla Meropenem tedavisi başlandı. Tedavinin 7. gününde makülopapüler lezyonlarda tamamen kayboldu. Hastanın takiplerde kolestaz

enzimleri, amilaz ve lipaz değerlerinde ciddi progresyon olması nedeniyle yapılan Batın MR ve MRCP'sinde pankreatik kanal hafifçe belirgin izlendi. Takiplerinde kreatinin düzeyi 1.1mg/dl'ye geriledi, KC enzim yüksekliği, amilaz ve lipaz yüksekliği tedavisinin 8. gününde gerileme trendine geçti. Gelişinde 2570mm³/uL olan eozinofil sayısı takiplerde 20mm³/uL'ye geriledi. Klinik anlamda belirgin yanıt sağlandı. Serum ürik asit düzeyi Allopurinol almadan 6mg/dl'ye geriledi. Hastanın anamnezindeki hiperürisemisi, kronik alkolizme bağlandı. Steroid tedavisi 6 hafta boyunca verildi ve azaltılarak kesildi. Son laboratuvar testlerinde kreatinin 0.9mg/dl idi ve KC enzimleri normale dönmüştü.

Sonuç: DRESS, vücutta makülopapüler döküntüler, LAM, iç organ tutulumu, ABY, hipereozinofili ve ateşle prezente olan bir sendromdur. Özellikle Allopurinol kullanımında akla gelmelidir. Bu vakalarda ABY'nin nedeni akut interstiyel nefrittir ve özellikle AC ve böbrek tutulumu varsa steroid tedavisi düşünülmelidir. Bazı yazarlar IVIG ve Siklosporin kullanımının da faydası olduğunu bildirmiştir. Bu vakayı sunmamızın nedeni, hiperürisemisi olan hastalarda hemen ilaç başlanmaması gerektiğine, dehidratasyon, obezite veya etanole bağlı bir hiperürisemi olabileceğinin düşünülmesine vurgu yapmaktır.

Anahtar Kelimeler: DRESS sendromu, allopurinol, akut böbrek yetersizliği

PS/GN-023

NADİR BİR RENAL ANOMALİ: NUTRACKER SENDROMU

Egemen Şenel¹, Hasan Basır¹, Fatma Betül Güzel¹, Murat Baykara², Ertuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Özkan Güngör¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Nutcracker sendromu, sol renal venin aorta ve süperior mezenterik arter arasında sıkışması sonucu gelişen sol renal vende akımın bozulması nedeniyle sol renal venin genişlediği ve eşlik eden çeşitli semptomların olduğu klinik bir durumdur. Klinik bulguları asemptomatik hematüriden ciddi karın ağrısına kadar değişebilmektedir. Tanı genelde doppler ultrasonografi ya da bilgisayarlı renal anjiyografi ile konulmaktadır ancak kesin bir radyolojik tanı kriteri mevcut değildir. Biz karın ağrısı nedeniyle başvuran ve klinikte çok nadir olarak karşılaşılan 'Nutcracker Sendromu' teşhisi koyduğumuz vakamızı sunmaktayız.

Olgu Sunumu: 17 yaşında kadın hasta son 2 aydır süren sol yan ağrısı nedeniyle başvurdu. Fizik muayenesinde vital bulguları ve karın muayenesi normal olarak saptandı. Hastanın yapılan laboratuvar tetkiklerinde WBC:5,250, hemogloblin 13,5 g/dL, serum kreatinin değeri 0,57 mg/dL, tam idrar tetkikinde eritrosit 2 hücre/hpf, spot idrarda protein/kreatinin oranı 60 mg/gün olarak saptanmıştır. Yapılan abdominal ultrasonografisinde bilateral böbrek boyutları normal olup, taş veya başka bir patoloji saptanmaması üzerine hastaya renal doppler ultrasonografi yapıldı. Doppler'de 'Sol renal ven, aortu çaprazladığı düzeye kadar geniş izlenmiş olup, çapı 13 mm olarak ölçüldü, çaprazlama sonrasında renal ven çapı belirgin olarak daralmıştı ve 3,5 mm olarak ölçüldü ve bulgular farklı bir radyolog tarafından da teyit edildi. Mevcut bulgularla hastada Nutcracker Sendromu düşünüldü. Hastanın semptomlarının çok belirgin olmaması ve belirgin hematüri gözlenmemesi üzerine konservatif tedavi uygulandı ve takibe alındı.

Sonuç: Nutcracker Sendromu nadir görülen bir renal anomali olup, özellikle yan ağrısı ve hematüri yakınmaları ile başvuran hastalarda düşünülmeli ve hastalar bu açıdan da tetkik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Karın ağrısı, hematüri, nutcracker sendromu

PS/GN-024

REGRESSION OF RENAL ANGIOMYOLIPOMAS ASSOCIATED WITH TUBEROUS SCLEROSIS COMPLEX WITH ORAL RAPAMYCIN THERAPY**Dilek Torun¹, Hasan Micozkadoğlu¹, Murat Gediklioğlu², Rüya Özelsancak¹, Nihan Tekkarışmaz¹**¹Başkent University Faculty of Medicine, Adana Dr Turgut Noyan Research and Medical Center, Department of Nephrology, Turkey²Başkent University Faculty of Medicine, Adana Dr Turgut Noyan Research and Medical Center, Department of Interventional Radiology, Turkey

Tuberous sclerosis complex (TSC) is an autosomal dominant condition that affects cellular differentiation and proliferation. The condition is characterized by the development of hamartomatous lesions that can affect many organ systems, including the central nervous system, eyes, skin, and kidneys. A 32 years female patient referred to our department due to bilateral renal mass from neurology department. She had been diagnosed TSC two years ago. Abdominal magnetic resonance examination disclosed bilateral renal angiomylipomas (AML) (in the lower pole of the right kidney 74x50 mm, in the upper pole of the left kidney 75x64 mm diameter) and multiple hamartomas. Her kidney functions and urinalysis was normal. Selective embolization or nephron-protective nephrectomy indication was given due to risk of massive bleeding from bilateral renal AML. Because of serious hemorrhagic complication risk of the procedure, we decided to begin oral rapamycin therapy for regression of angiomylipomas. On the first year of oral daily 2 mg rapamycin treatment, bilateral renal angiomylipomas were regressed (in the lower pole of the right kidney 37x53 mm, in the upper pole of the left kidney 44x42 mm diameters). And bilateral selective embolization of the AML were performed after the first year of treatment. Oral rapamycin therapy may regress the renal lesions in TSC disease. Therefore, it may increase the surgical intervention.

Anahtar Kelimeler: Tuberous sclerosis complex, renal angiomylipoma, rapamycin

PS/GN-025

POSTPARTUM ATİPİK HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM**Numan Görgülü¹, Betül Yiğit¹, Erdem Sünger¹, Esem İnan Kahraman¹, Adem Pusti¹, Ahmet Engin Atay¹**¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bağırcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Atipik hemolitik üremik sendrom, mikroanjyopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek yetersizliğiyle karakterize hayatı tehdit eden bir hastalıktır. Etiyolojisinde kompleman gen mutasyonları, ilaçlar, enfeksiyonlar, maligniteler, operasyonlar, solid organ transplantasyonları ve gebelik yer alır. Gebeliğe bağlı aHÜS, 25.000 gebelikte bir ve genellikle postpartum dönemde görülür. Klinik gidiş ciddi olabilir, çoklu organ yetersizliği ve akut böbrek hasarı sıkıdır. Son dönem böbrek yetersizliğine gidiş %70 olarak bildirilmiştir. Bu yazıda, postpartum dönemde ABY'le gelen bir aHÜS vakası sunulmuştur.

Olgu: Otuziki yaşında kadın hastaya, gebeliğinin 29. haftasında ablasyo plasenta ve ölü fetüs nedeniyle sectio yapılmış. Sectio sonrası idrar miktarının azalması, trombositopeni ve hemolitik anemisi olması üzerine hastanemize sevk edilmiş. Fizik muayenede genel durum orta, soluk görünümde, TA:150/100mmHg, NDS:82/dk idi. Laboratuvar tetkiklerinde Na:132mEq/L, K:5.1mEq/L, Üre:121mg/dl, Kreatinin:4.6mg/dl, Ca:9.7mg/dl P:6.1mg/dl Albümin:3.5gr/dl, LDH:906U/L AST:20U/L, ALT:6U/L, CRP:32mg/L, Lökosit:15900mm³/uL, Hb:9.1gr/dl, Hct:%27, Trombosit:101.000mm³/uL, hepatit markerları negatif, PT:12sn INR:0.9 aPTT:25sn olarak bulundu. Periferik yaymasında her alanda 4-5 adet fragmanite eritrosit görüldü. Karaciğer enzimlerinin ve PT ve aPTT'sinin normal olması nedeniyle HELLP veya DIC düşünülmedi. Atipik HÜS düşünülen hastanın ADAMTS13 düzeyinin normal gelmesi üzerine plazmaferez başlandı ve TDP ile 12 seans yapıldı. LDH düzeyi ve trombosit

sayısı normale dönünce plazmaferez sonlandırıldı. CFH mutasyonu için kan örneği gönderildi. Yatışının 8. gününde Meningokok aşısı yapıldı ve profilaktik Seftriakson başlandı. Yatışının 12. gününde 900mg Eculizumab yapıldı, herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Yatışının 19. gününde 1.3mg/dl kreatinin, 243U/L LDH, 377.000mm³/uL, PLT, 11.6gr/dl Hb ile eksterne edildi. Son laboratuvar testlerinde kreatinin 1.1mg/dl, Hb:11gr/dl ve PLT:354.000mm³/uLdir ve haftada bir 900mg Eculizumab tedavisine devam edilmektedir.

Sonuç: Atipik HÜS, komplemanın alternatif yolunun aşırı aktivasyonu sonucu diffüz endotelial hasar, trombosit aktivasyonu ve trombotik mikroanjyopati ile distal iskemiye bağlı çoklu organ yetersizliğiyle karakterizedir. Bu vakayı sunmaktaki amacımız, bu vakaların yanlışlıkla HELLP Sendromu tanısı almasıdır. HELLP Sendromu'nda böbrek yetersizliği insidansı %5-8 olarak bildirilmiştir ve bu hastalarda belirgin karaciğer enzim yüksekliliği olur. Ayrıca HELLP Sendromu, gebeliğin sonlandırılmasıyla düzelir. Gebelik sonrası gelişen hemolitik anemi, trombositopeni ve oligoanürik ABY ile başvuran bir hastada aHÜS'ü akla getirip sağkalımı arttırmak ve son dönem böbrek yetersizliğine gidişi azaltmak için plazmaferez ve Eculizumab tedavisini düşünmeliyiz.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, atipik hemolitik üremik sendrom, akut böbrek yetersizliği

PS/GN-026

TÜRKİYEDEKİ RENAL İNFAKTÜS'LÜ HASTALARIN VERİLERİ: 121 OLGUNUN DEĞERLENDİRMESİ

Özkan Güngör¹, Necmi Eren², İsmail Koçyiğit³, Fatma Betül Güzel¹, Ertuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Erhan Tatar⁴, Eray Eroğlu⁵, Egemen Şenel¹, Bülent Kaya⁵, Saim Paydaş⁵, Bilen Onan⁵, Şafak Şahin⁶, Mümtaz Yılmaz⁷, Sena Ul⁸, Meltem Gürsu⁹, Abdullah Özkök¹⁰, Abdülmecit Yıldız¹¹, İlhan Kurultak¹², Ali Rıza Uçar¹³, Mehmet Tanrısev¹⁴, Kenan Turgutalp¹⁵, Mehmet Nuri Turan¹⁶, Can Hüzmeli¹⁷, Zeki Soypaçacı¹⁸, Hakan Akdam¹⁹, Bülent Hüdudam²⁰, Zela Adıbelli²¹, Ekrem Kara²², Ayça İnci²³, Ercan Türkmen²⁴, Hikmet Tekce²⁵, Ayhan Doğukan²⁶, Aydın Türkmen¹³

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye²Kocaeli Üniversitesi, Türkiye³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye⁴Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye⁵Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye⁶Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye⁷Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye⁸Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye⁹Bezmî Alem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye¹⁰Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye¹¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye¹²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye¹³İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye¹⁴İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye¹⁵Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye¹⁶Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye¹⁷Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Türkiye¹⁸İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye¹⁹Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye²⁰Muğla Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye²¹Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye²²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye²³Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye²⁴Ordu Devlet Hastanesi, Türkiye²⁵Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye²⁶Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

Giriş ve Amaç: Renal infarkt, renal arter tıkanıklığına bağlı gelişen ve genellikle kalıcı renal parenkim hasarına sebep olan bir durumdur. Yapılan çalışmalarda tüm acil servis başvurularında yaklaşık % 0.007 gibi düşük bir düzeyde görüldüğü gösterilmiştir. Renal infarkt etyolojisi temel olarak 3 grup altında

sınıflandırılmıştır: Kardiyembolik hastalıklar, renal arter hasarı oluşturan hastalıklar ve hiperkoagülabilité ile seyreden hastalıklar. Literatürde genellikle bu konuda olgu sunumları olup, geniş hasta sayılı yayın bulunmamaktadır. Bu yüzden biz bu retrospektif araştırmada ülkemizde renal infarkt teşhisi konulan hastaların verilerini sunmayı amaçladık.

Hastalar ve Metod: Türkiye'de son 5 yıl içerisinde Renal infarkt teşhisi alan (klinik ve radyolojik bulgular eşliğinde) hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Bunun için 7 bölgeden 40' dan fazla merkezle irtibat kurularak klinik sorumlularından destek alındı. Hastaların demografik verileri, tanı anındaki laboratuvar verileri, etyolojik değerlendirme için yapılan tetkikler, verilen tedaviler ve izlemedeki durumları hasta dosyalarından kaydedildi ve istatistikî değerlendirme yapıldı.

Sonuçlar: Çalışmaya 121 hastanın verileri dahil edildi. Yaş ortalamaları 53±1.4 (19-91) olup, 71 hasta(%58.7) erkek idi. Hastaların 18'inde (%14.9) diyabet, 53'ünde hipertansiyon (%43.8), 34'ünde (%28.1) atrial fibrilasyon (AF), 5'inde lupus+antifosfolipid antikor (AFA) sendromu öyküsü mevcuttu. 45 hastada sağ böbrekte, 50 hastada sol böbrekte, 26 hastada (%21.5) ise bilateral infarkt saptanmıştı. Sağ böbrekteki infarkt büyüklüğü ortalama % 44, sol böbrekte ise % 47 idi. Başvuru anında hastaların ortalama serum kreatinin değeri 1.5±0.1 mg/dl (0.38-6.4) ortalama glomerüler filtrasyon hızları (GFH) ise 68±3 ml/dk (6-132), LDH ortalaması ise 696±93 U/L (172-8946) idi. 5 hastada tanı anında diyaliz ihtiyacı vardı. 43 hastaya renal anjiyografi çekilmiş, 26 hastada trombusla uyumlu görünüm saptanmış, 3 hastaya trombolitik tedavi ve 14 hastaya da stent uygulaması yapılmıştı. Hastaların etyolojisine bakıldığında; 34 hastada atrial fibrilasyona bağlı tromboemboli düşünülmüş, bu hastaların sadece 6' sında ekokardiyografide trombusla uyumlu olabilecek görünüm saptanmıştı. 5 hastada lupus+AFA sendromu, 9 hastada karın ve böbrek lojuna olan travma, 8 hastada tromboza yol açacak genetik anomali, 2 hastada hematolojik neden, 1 hastada madde kullanımı sorumlu tutulmuşken, 62 hastada(%51) etyoloji bulunamamıştı. Hastalar hastanede ortalama 11±1 gün yatılı olarak tedavi görmüştü, taburculuk aşamasında 50 hasta oral antikoagülan, 38 hasta ise düşük molekül ağırlıklı heparin ile taburcu edilmişti. Hastalar ortalama 14±2 ay takip edilmiş ve 3.ay kreatinin ortalaması 1.65±0.16 mg/dl, 3.ay GFH ortalamaları 62±3 ml/dk, son kreatinin değerleri 1.69±0.16 mg/dl ve son GFH' leri 62±3 ml/dk olarak bulunmuştu. 6 hasta izlemede ex olmuş bu hastaların 2 sinde infarkt etyolojisi AF iken 4 hastada ise neden bulunamamıştı.

Sonuç: Çalışmamız literatürdeki en geniş hasta sayılı renal infarkt serisidir. Hastaların infarkt etyolojisi açısından iyi incelenmesine rağmen hekimlerin etyolojik nedenlerin belirlenmesi için daha detaylı incelemeler yapılabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Renal infarkt, olgu serisi, Türkiye

Tablo 1. Hastaların demografik ve laboratuvar verileri

Parametre	Sonuç
Hasta Sayısı	121
Yaş	53±1.4
Cinsiyet(E/K)	71/50
Diyabet(%)	14.9
Hipertansiyon(%)	43.8
Lokalizasyon (hasta sayısı)	Sağ:45, Sol:50, Bilateral:26
Başvuru anındaki kreatinin(mg/dl)	1.5±0.1
Başvuru anındaki LDH(U/L)	696±93
Etyoloji(Hasta sayısı)	Atrial fibrilasyon:34, Travma:9, Genetik hastalık:8, Lupus+AFA sendromu:5, Hematolojik hastalık:2, Madde kullanımı:1, Bilinmeyen:62
3.aydaki kreatinin(mg/dl)	1.65±0.16
Takip süresi (ay)	14±2
İdame tedavi	50 hasta oral antikoagülan, 38 hasta düşük molekül ağırlıklı heparin
Son kreatinin (mg/dl)	1.69±0.16
Exitus (hasta sayısı)	6

PS/GN-027

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA CXCL16, ENDOTELYAL DİSFONKSİYON VE KARDİYOVASKÜLER SONUÇLAR İLİŞKİSİ

María Concepción Izquierdo¹, Catalina Martin-Cleary², Egemen Şenel³, Mahmut İlker Yılmaz⁴, Özkan Güngör¹, Selim Kılıç⁴, Beatriz Fernandez-fernandez², Carolina Gracia-iguacel¹, Bengt Lindholm⁵, Juan Jesus Carrero⁵, Alberto Ortiz¹

¹Is-Fundacion Jimenez Diaz, School of Medicine

²Redinren

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye

⁴Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Türkiye

⁵Baxter Novum and Renal Medicine

Giriş: CXC kemokin ligand 16 (CXCL16) çözünebilir bir CXC kemokindir. Gözlemsel ve deneysel fonksiyonel çalışmalar, CXCL16'yı kardiyovasküler hasar ile ilişkilendirmiştir. Biz bu çalışmada kronik böbrek hastalarında (KBH) dolaşımdaki CXCL16 seviyelerinin vasküler fenotip ve kardiyovasküler sonuçlar ile olan ilişkilerini değerlendirdik. CXCL16 seviyeleri ve endotelial disfonksiyon arasında ilişki olduğunu gözlemlememiz üzerine de, insan endotel hücreleri üzerinde yaptığımız seri deneyler ile CXCL16'nın endotelial disfonksiyon üzerindeki olası etkilerini saptanmayı amaçladık.

Hastalar ve Method: Bu çalışma Evre 1-5 KBH olan 243 hastanın CXCL16 seviyelerinin değerlendirildiği gözlemsel bir kohort çalışmasıdır. Serum CXCL16 seviyeleri insan CXCL16 Quantikine ELISA (R&D systems, MN, USA) kullanılarak ölçülmüştür. KBH hastalarında CXCL16 seviyelerinin evrelere göre değişimi ve aynı zamanda da endotel disfonksiyon belirteci ile (flow mediated dilatasyon) olan ilişkisi incelendi. Fatal ve non-fatal kardiyovasküler olaylar (KVO) ortalama 39 ay boyunca kayıt altına alındı. Aynı zamanda KVO ve sağkalımın CXCL16 seviyeleri ile olan ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla COX regresyon analizi yapıldı. Ek olarak insan umbilikal ven endotelial hücre (HUVeC) kültüründe çözünebilir CXCL16'nın etkileri incelendi. HUVeC, Lonza'dan (Lonza, Verviers, Belçika) elde edildi ve dekomplemente fetal sığır serum (%10) ile desteklenmiş endotelial büyüme ortamında (EBO) kültürü yapıldı.

Tablo 1. Ortanca CXCL16 seviyelerine göre biyokimyasal ve vasküler değerlendirme

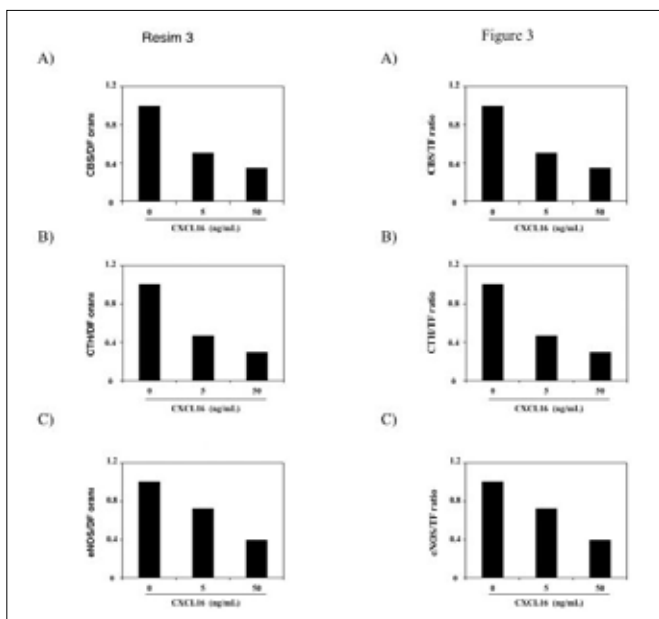
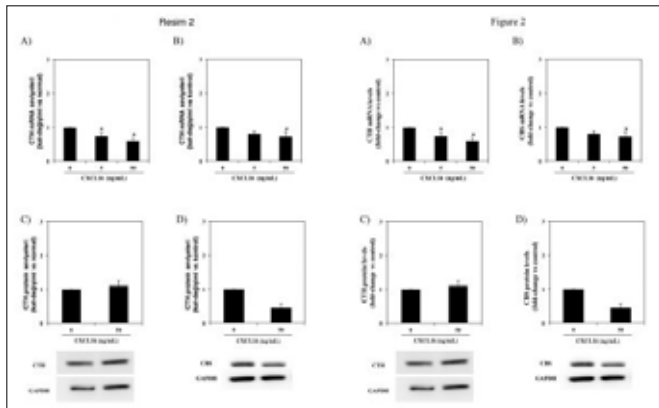
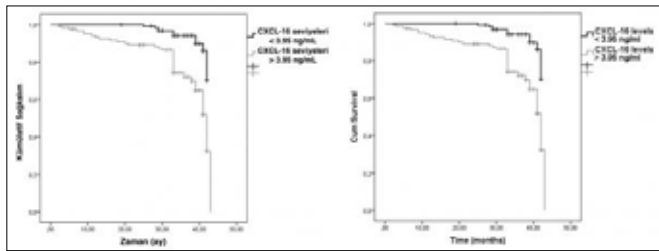
CXCL16 seviyeleri	Ortancanın altı (<3.95 ng/mL) n=123	Ortancanın üzeri (>3.95 ng/mL) n=120	p
eGFR (mL/dk/1.73 m ²)	62 (2-106)	28 (2-96)	<0.001
S-albumin (g/dL)	4.0 (3.2-4.8)	4.0 (3.4-4.6)	0.15
Trigliseridler	149±14	149±16	0.91
LDL kolesterol (mg/dL)	131±16	126±17	0.02
Serum kalsiyum	8.53±0.57	8.29±0.53	<0.001
Serum fosfat (mg/dL)	4.83±1.28	5.66±1.60	<0.001
Hemoglobin (g/dL)	11.6±2.2	11.8±2.3	0.51
iPTH (pg/mL)	112±70	181±79	<0.001
hsCRP (mg/L)	12.0 (4.0-39.0)	20.5 (6.7-41.0)	<0.001
HOMA	1.63±0.51	2.00±1.06	0.01
Proteinüri (g/gün)	1.65 (0.37-5.45)	1.65 (0.38-5.15)	0.51
NMD (%)	12.8±0.6	12.6±0.8	0.05
FMD (%)	7.4 (4.5-9.7)	6.2 (4.0-9.2)	<0.001
CXCL16 (ng/mL)	2.77±0.78	7.00±2.99	<0.001
Diyabet (n)	18	35	0.008
Hipertansiyon (n)	18	23	0.39
Sigara (n)	50	55	0.44
KVH öyküsü (n)	21	25	0.64
Takip sırasında gelişen kardiyovasküler olaylar (n)	18	57	<0.001
Kardiyovasküler ölümler (n)	1	20	<0.001

Sonuçlar: CXCL16 seviyeleri, GFR düzeyi azaldıkça artma eğiliminde idi (P<0.001). CXCL16 seviyesi ortalamasının üzerinde olan hastalarda, CXCL16 seviyesi düşük olan hastalara göre diyabet oranı daha sıktı, kardiyovasküler hastalık öyküleri mevcuttu ve daha düşük nitroglicerinin ile uyarılmış vazodilatasyon (NMD) ve akım ile uyarılmış vazodilatasyon (FMD) gözlemlendi (Tablo). CXCL16, çoklu-değişken analizlerinde FMD ile ters olarak ilişkiliydi. Takip süreci boyunca 75 kardiyovasküler olay gelişti ve Cox regresyon analizlerinde yüksek CXCL16 düzeyleri bağımsız bir prediktör olarak saptandı (Resim 1). Kültürü yapılmış HUVeC'lerde çözünebilir CXCL16'nın, endotelial disfonksiyon ile ilişkili gen

ekspresyonunda değişime neden olduğu; CXCL16'nın, vazodilatör bir madde olan hidrojen sülfid (H2S) üreten bir enzim olan sistatyonin beta-sentetaz (SBS) seviyelerinde azalmaya ve trombojenik doku faktörü (DF) seviyelerinde ise artışa neden olduğu görüldü. (**Resim 2**). Ek olarak CXCL16'nın; SBS/DF, sistatyonin gama-liyaz (SGL)/DF ve endotelial NOS sentetaz (eNOS)/DF gen ekspresyon oranlarını azalttığı görüldü (**Resim 3**).

Sonuç: CXCL16, Evre 1-5 KBH'si olan diyaliz yapılmayan hastalarda endotelial disfonksiyon ve kardiyovasküler olaylar ile bağımsız olarak ilişkili bulunmuştur. HUVeC'de CXCL16 ile inkübasyonun anormal gen ekspresyon paternine yol açmasının da desteklemesiyle, biz CXCL16'nın endotelial disfonksiyon ile ilişkisinin nedensel olabileceğini düşünmekteyiz. Bu hipotez fonksiyonel çalışmalar ile de desteklenmelidir. Eğer doğrulanırsa, CXCL16'yı hedef alan tedaviler/girişimler üremide endotelial disfonksiyonu düzeltmek için denenebilir.

Anahtar Kelimeler: CXCL16, endotelial disfonksiyonu, kardiyovasküler sonuçlar



PS/GN-028

MMP-9-10 VE STRESS HİPERGLİSEMİSİNİN AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ SONLANIMLARI ÜZERİNE ETKİLERİ

Erhan Tatar¹, Güray Güvercin², Volkan Karakuş³, Murat Akşit⁴, Yelda Dere⁵, Merve Aktar², Hasan Alpaya², Giray Bozkaya⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İççastalıklar Kliniği, İzmir, Türkiye

³Muğla Sıtkı Kocman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Muğla, Türkiye

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İzmir, Türkiye

⁵Muğla Sıtkı Kocman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Muğla, Türkiye

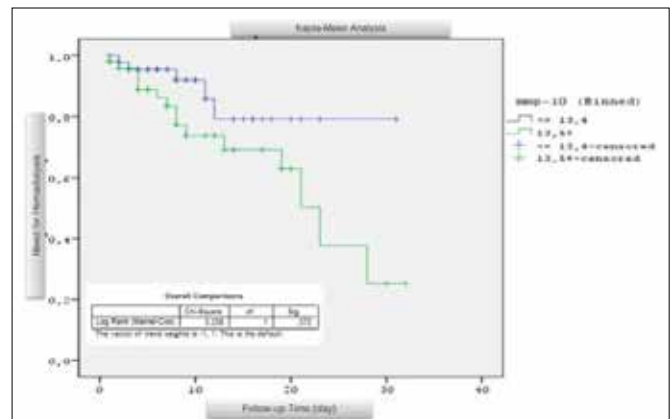
Bu çalışmanın amacı Akut Böbrek Hasarlanması (ABH) ile başvuran diyabetik olmayan geriatric hastalarda MMP-9, 10 ve stress hiperglisemisinin acil diyaliz gereksinimi ve ölüm üzerine etkisini araştırmaktır.

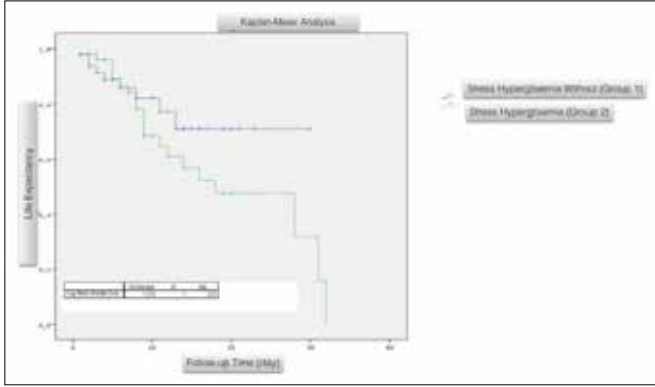
Metod: Bu gözlemsel çalışmaya ABH ile başvuran non diyabetik geriatric (≥ 65 yaş) 101 hasta alındı. Yatış süresince acil hemodiyaliz ihtiyacı olanlar ve ölen hastaların verileri kayıt altına alındı. Stress hiperglisemisi başvuru anında kan şekerinin 140 mg/dl üzerinde olması kabul edildi.

Sonuçlar: Hastaların yaş ortalaması 81 ± 7.1 (65-100)tü. Otuz beş (34.6%) olguda stress hiperglisemisi mevcuttu. Bu olgularda KBH sıklığı daha fazla ($100\% \text{ vs } 82\%$; $p=0.002$). Serum Ure ($219 \pm 106 \text{ vs } 160 \pm 68$; $p=0.003$) ve CRP ($145 \pm 114 \text{ vs } 103 \pm 92$; $p=0.04$) düzeyi daha yüksekti. Hastaların ortalama MMP-9 ve 10 düzeyi sırasıyla $199 \pm 38 \text{ ng/mL}$ (17-236) ve $16.5 \pm 7.5 \text{ ng/ml}$ (8.5-37.5) idi. Hastaların yatış süresince izleminde 31 (%30.6)'ünde ölüm görüldü. 20 (%20)'sinde hemodiyaliz gereksinimi oldu. Çoklu regresyon analizinde ölümü, serum üre düzeyi ($\text{exp(B)}:1.007$; $p<0.001$) ve stress hiperglisemisi ($\text{exp(B)}:2.466$; $p=0.03$) bağımsız öngörmekteydi. Acil hemodiyaliz için Çoklu regresyon analizinde serum üre düzeyi ($\text{exp(B)}:1.01$; $p=0.01$), serum potasyum düzeyi ($\text{exp(B)}:1.61$; $p=0.03$) serum MMP-10 ($\text{exp(B)}:1.06$; $p=0.03$) düzeyi acil diyaliz ihtiyacını bağımsız öngörmekteydi. Bununla birlikte MMP-9 düzeyleri ile acil hemodiyaliz gerekliliği ve ölüm arasında ilişki saptanmadı.

Çıkarışma: Diyabetik olmayan geriatric ABH hastalarında başvuru anında stress hiperglisemisi oldukça sık görülmekte olup ölümlle ilişkilidir. Geriatric ABH hastalarında serum MMP-10 düzeyi acil diyaliz gereksinimini öngörmekte önemli bir parametredir.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, geriatric hasta, MMP-9, MMP-10, stress hiperglisemisi





PS/GN-029

UZUN SÜRELİ INTERFERON- β TEDAVİSİ VE MEMBRANOPROLİFERATİF (MPGN) GLOMERÜLONEFRİT: OLGU SUNUMU

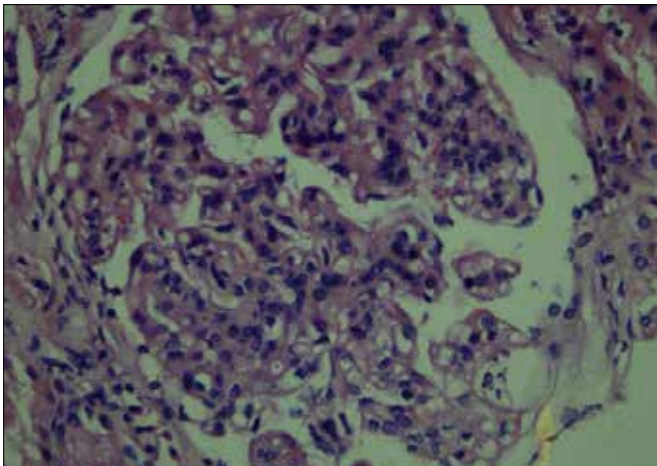
Erhan Tatar¹, Erençül Pektaş¹, Melisa Akyıldız¹, Funda Taşlı²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

İnterferon- β (IFN- β), hücreli immünite ve antikor sentezine yardımcı olan, immün sistemi düzenleyici ajandır. Multiskleroz (MS) başta olmak üzere nöropsikiyatrik ve otoimmün hastalıklarda yaygın kullanılmaktadır. Bununla birlikte Hematolojik yan etkiler dışında, denova otoantikör gelişimi ve/veya var olan otoantikör sentezinde artışa yol açarak çeşitli glomerulonefritlerle birliktelik nadiren bildirilmiştir. IFN- β ilişkili membranoproliferatif glomerulonefrit (MPGN) ise literatürde sadece iki olgu mevcuttur. Burada multiple skleroz nedeniyle uzun süredir IFN- β tedavisi alan nefrotik sendrom ile başvurmış IFN- β ilişkili MPGN tanısı konan 52 yaşında bir olgu sunulmuştur. Bu üç olgu ayrıntılı değerlendirildiğinde kompleman kaskadının bu süreçte aktif rol oynamadığı, bu süreçten kompleman ve immün kompleks dışındada farklı patogenetik sürecin katkısı olabileceği ve bunun aydınlatılmasına yönelik çalışmalara ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnterferon- β tedavisi, membranoproliferatif glomerulonefrit, multiple skleroz,



PS/GN-030

BÖBREK HÜCRE KARSİNOMU ALT TİPLERİ VE PROGNOSTİK DERECELENDİRMENİN STAT-3 EKSPRESYONU İLE İLİŞKİSİ

Ahmet Karataş¹, Havva Erdem², Ebru Çanakçı³, Handan Ankaralı⁴

¹Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Türkiye

³Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Türkiye

⁴Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Türkiye

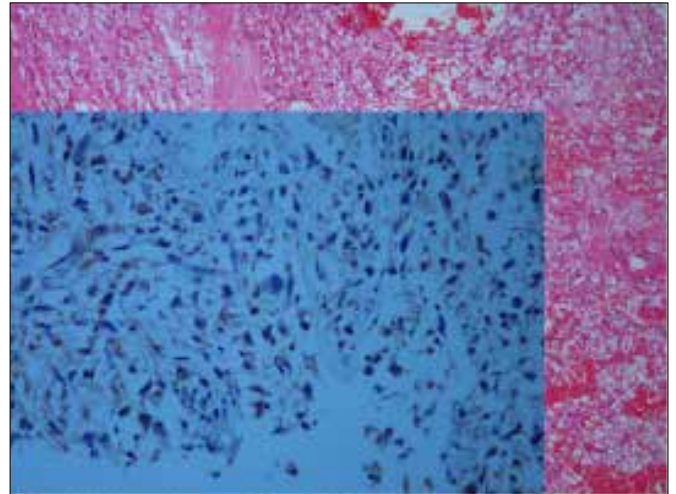
Amaç: STAT 3 (Signal Transducer and activator of transcription) geni, Stat genleri olarak bilinen bir ailenin parçasıdır. Bu genler hücre içerisinde temel kimyasal uyarı yollarının parçası olan proteinlerin yapımını sağlarlar. Bu protein, hücre büyümesi, hücre bölünmesi ve hücre hareketlerini içeren genleri düzenleyerek bir çok hücreli fonksiyonda görev alır. Ayrıca bu fonksiyonlara ilaveten hücrenin apoptozis denilen kendi kendinin yıkımını da düzenler. Nükleer derecelendirme (Fuhrman) ve subtiplerinin RCC (böbrek hücreli karsinom) de sağkalım üzerine etkileri bilinmektedir. Bu çalışmada STAT 3 ile RCC arası ilişki değerlendirilecektir.

Materyal ve Metod: Bu çalışmaya 41 RCC olgusu alındı. Olgular 26 berrak hücreli RCC (CCRCC), 7 kromofob hücreli RCC (ChRCC), 8 papiller RCC (PRCC) idi. CCRCC lezyonlarının 12'si fuhrman 1. derece idi. CCRCC lezyonlarının 5'i fuhrman 2. derece idi. CCRCC lezyonlarının 9'u fuhrman grade 3 idi. Bu vakalara ait parafin bloklara immunohistokimyasal olarak Stat 3 uygulandı. İmmunohistokimyasal çalışma, Leica Bond-Max İHK Boyama Cihazı ile boyandı. STAT 3 (sitoplazmik veya nükleer) pozitifliği ışık mikroskopisi ile değerlendirildi. Pozitif hücreler, her doku kesiti için 10 büyük büyütme alanında (400 x) ve en az 1000 hücre sayılarak değerlendirilmiştir. Stat 3 pozitif neoplastik hücrelerin sayısı yarı kantitatif olarak tahmin edildi. Derecelendirme; (-) immüno-reaksiyon yokluğu; (+) < % 10 pozitif hücreler, (++) % 10-50 pozitif hücreler ve (+ + +) > % 50 pozitif hücreler şeklinde yapıldı.

Bulgular: Boyanma şiddetinin gruplara göre dağılımı değerlendirildiğinde boyanma şiddeti "3" olanların oranı CCRCC grubunda %19.2, kromofob grubunda %28.6 ve papiller grubunda ise %50 bulunmuştur. Ancak bu farklılıklar istatistik olarak anlamlı değildir. Ayrıca CCRCC grubunda (n=26) fuhrman grade ile boyanma derecesi arasındaki ilişki incelendiğinde, fuhrman grade arttıkça boyanma derecesinin de anlamlı düzeyde arttığı belirlendi. İlişkinin derecesi r=0,456 olup pozitif korelasyon mevcuttu (p=0,019)

Sonuç: Bu çalışmada Stat 3 ekspresyonunun fuhrman derecelendirmesiyle ilişkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Berrak hücreli RCC, kromofob hücreli RCC, papiller RCC, stat 3.



STAT 3 derece	RCC Subtpleri						n	
	CCRCC		ChRCC		PRCC			
	n	%	n	%	n	%		
sitoplazmik	0	1	3,8	1	14,3	0	0,0	2
	1	9	34,6	3	42,9	3	37,5	15
	2	11	42,3	1	14,3	1	12,5	13
	3	5	19,2	2	28,6	4	50,0	11
Total		26		7		8		41

STAT 3	Fuhrman grade						Total	
	1,00		2,00		3,00		Total	
	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%
,00	0	0,0	0	0,0	1	11,1	1	3,8
1,0	8	66,7	1	20,0	0	0,0	9	34,6
2,0	3	25,0	3	60,0	5	55,6	11	42,3
3,0	1	8,3	1	20,0	3	33,3	5	19,2
Total	12	100,0	5	100,0	9	100,0	26	100,0

PS/GN-031

AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ İLE PREZENTE DİFFÜZ BÜYÜK B HÜCRELİ LENFOMA

Üstün Yılmaz¹, Ayça İnci¹, Metin Sarıkaya¹, Melahat Çoban¹, Semih Gül¹, Utku İltar¹, Ercan Özcan¹, Erdal Kurtoğlu¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Lenfomalı hastalarda böbrek yetmezliği genellikle hiperkalsemi, hiperürisemi, amiloidoz ve lenfadenopatilerle bağlı üreter obstrüksiyonu ile gelişmektedir. Non-Hodgkin lenfomanın geç döneminde böbrekleri sıklıkla tuttuğu görülmektedir. Bu hastalık sinsi seyirlidir, nefrolojik bulgu nadiren görülür ve genelde postmortem otopsi serilerinde tespit edilir. Akut böbrek yetersizliği yaygın lenfomanın renal tutulumunda çok nadir görülen bir tablodur. Burada bilateral böbrek tutulumu ile gelen Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma tanısı konulan akut böbrek yetersizliği tablosu ile prezente olan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 55 yaşında bayan hasta acil servise halsizlik, bulantı, kusma, yürüyememe şikayetleri nedeniyle başvurması üzerine yapılan tetkiklerinde böbrek fonksiyon bozukluğu olması nedeniyle acil serviste konsülte edildi. Hastanın vitalleri stabildi. Karında hafif hassasiyet, sol kalça bölgesinde hareketle ağrı tarifliyordu. Ödem ya da dehidratasyon bulgusu yoktu. Laboratuvar testlerinde kan üre nitrojeni: 70 mg/dl, kreatinin: 6.1 mg/dl, potasyum: 5.3 mmol/litre, ürik asit: 7.9 mg/dl, kalsiyum: 9.3 mg/dl, kan gazında metabolik asidoz bulguları saptandı. İdrar berrak ve çıkış miktarı iyi idi. Hasta hemodiyalize alındı ve Nefroloji kliniğine yatırıldı. İleri tetkik amaçlı yapılan batin ultrasonografisinde her iki böbrekte ortalama 20 mm boyutlu korteks ve medulla yerleşimli hiperekoik heterojen yapıda nodüller sahalar izlenen lezyonlar ve batin içerisinde lenfadenopatiler saptandı. Bilateral böbrek boyutları büyük saptandı. Hidronefroz ya da bası bulgusu saptanmadı. 24 saatlik idrarda 730 mg proteinüri saptandı. Serum ve idrar immünifksasyon

elektroforezi gönderildi bant gözlenmedi. Sol kalça bölgesindeki ağrıya yönelik çekilen direk grafisinde femur bölgesinde kitlesel lezyon imajı saptanan hastaya tıbbi onkoloji görüşü alınarak pozitron emisyon tografi (PET/CT) önerildi. Çekim sonucunda; her iki böbrekte diffüz patolojik tutulumla uyumlu hipermetabolik aktivite artışı, yaygın hipermetabolik batin içi lenfadenopatiler, sol femur proksimalinde patolojik hipermetabolik tutulum gözlenmesi üzerine girişimsel radyoloji tarafından femur bölgesindeki lezyondan biyopsi yapıldı. Tetkikleri sürerken hasta sıralı hemodiyalize alındı. Biyopsi patoloji sonucu Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma olarak sonuçlandı. Hasta Hematoloji kliniği ile konsülte edilerek Hematoloji kliniğine devir edildi. Hasta hematolojik tedavisi esnasında hemodiyalize ara ara alındı. Tedavinin ilerleyen sürecinde hastanın böbrek fonksiyon testleri düzelenek hemodiyaliz ihtiyacının kalmadığı gözlemlendi. Çekilen kontrol PET/CT sinde daha önceden saptanan nodüller lezyonların kaybolduğu görüldü. Hastaya önerilerde bulunularak, hasta nefrolojik takibe alındı.

Sonuç: Non Hodgkin lenfomanın böbrek tutulumunun tümör infiltrasyonunun tubül lümenine basısı sonucu intrarenal obstrüksiyona bağlı olabileceği öne sürülmüştür. Histolojik olarak da tubül ve epitelyum hücrelerinde düzleşme olduğu gözlenmiştir. Tutulumla bağlı böbrek yetmezliğinin kemoterapi ve/veya radyoterapi ile düzeldiği bazı yayınlarda belirtilmiştir. Sonuç olarak akut böbrek yetmezliği tablosu ve bilateral böbrek tutulumu ile başvuran Non Hodgkin Lenfomalı bir hasta olgusu nadir görülen bir durum olması nedeniyle sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, non Hodgkin lenfoma

PS/GN-032

OKÜLER DEĞERLENDİRME BULGULARININ FABRY HASTALIGININ TANISINDAKİ ÖNEMİ: OLGU SUNUMU

Serkan Yıldız¹, Mehmet Ası Oktan¹, Cihan Heybeli¹, Mahmut Kaya², Ali Çelik¹, Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Kronik böbrek yetmezliği (KBY) nedeniyle böbrek yerine koyma tedavisi uygulanan birçok hastanın böbrek yetmezliği etyolojisi bilinmemektedir. Bu durumun en önemli nedenleri arasında; nefroloji uzmanına geç sevk veya başvuru olması, ultrasonografide küçük veya atrofik böbrekler nedeniyle böbrek biyopsisi yapılamaması yer almaktadır. Burada etyolojisi bilinmeyen böbrek hastalığı nedeniyle kliniğimize sevk edilen ve Fabry hastalığı tanısı konulan olgu sunulmuştur.

Olgu: 44 yaşında erkek hasta ödem yakınmasıyla başvurduğu sağlık kurumunda yapılan laboratuvar tetkiklerinde proteinüri ve böbrek yetmezliği saptanması üzerine merkezimize sevk edildi. Hipertansiyon, Diyabetes Mellitus ve böbrek hastalığı öyküsü yoktu. Fizik muayenede pretibial ödem dışında patolojik bulgu saptanmadı. Tam kan sayımında; hemoglobin düzeyi 12.1 gr/dL, beyaz küre sayısı 7500/µL, trombosit sayısı 298.000/µL saptandı. Kan biyokimyasında; kan üre azotu (BUN) 47.5 mg/dL, kreatinin 3.72 mg/dL saptandı. 24 saatlik idrarda 1.98 gr/gün protein atılımı saptandı. Serum kompleman düzeyleri ve immüno serolojik testler olağandı. Üriner sistem ultrasonografi bulguları KBY ile uyumlu idi. Bu nedenle tanısız amaçlı böbrek biyopsisi yapılmadı. Göz hastalıkları bölümüne sistemik ya da kalıtsal hastalıkların göz tutulumu açısından değerlendirildi. Korneada bilateral vorteks keratopati, sağda punktum altında konjonktivada vasküler anomali, lens nükleer katarakt, bilateral belirgin tortüöz retinal damarlar, sağda belirgin disk anomali ve yer yer lokalize sinir lifi incelemeleri saptandı. Hastanın mevcut muayene bulguları Fabry hastalığı ile uyumlu bulundu. Hastada anjiyokeratomlar başta olmak üzere Fabry hastalığının diğer bulguları yoktu. Hastanın alfa-galaktosidaz enzim aktivitesi 0.2 µmol/L/saat (< 1.2) olarak ölçüldü. Alfa-galaktosidaz enzim aktivitesi düşük saptanan hastada plazma lyso-GL-3 düzeyi 75.6 ng/mL (> 3.5) olarak ölçüldü. Moleküler genetik incelemede Fabry hastalığı ile uyumlu mutasyon saptandı. KBY nedeniyle nefroloji poliklinik izlemine alınan hasta enzim replasman tedavisi için Çocuk Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı'na yönlendirildi.

Sonuç: Fabry hastalığının böbrek tutulumunun tanısı sıklıkla bu hastalığın böbrek dışı klinik bulgularının tanınması yoluyla olur. KBY, proteinüri ya da bozulmuş idrar konsantrasyon yeteneği bulguları saptanan hastalarda ayırıcı tanıda Fabry hastalığı da akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, fabry hastalığı

PS/GN-033

RENAL ONKOSİTOM VE AA TİPİ AMİLOİDOZ BİRLİKTELİĞİ: OLGU SUNUMU

Serkan Yıldız¹, Cihan Heybeli¹, Mehmet Ası Oktan¹, Emine Burçin Tuna², Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Ali Çelik¹, İlhan Çelebi³, Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Amiloidoz, doku ve organlarda anormal yapıda bir proteinin depolanması sonucu ortaya çıkan klinik bir tablodur. Amiloidoz kronik inflamatuvar hastalıklar, kronik enfeksiyonlar ve maligniteler ile birlikte görülebilir. Burada renal onkositom ve AA tipi amiloidoz birlikteliği saptanan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 68 yaşında erkek hasta halsizlik, yorgunluk ve ödem yakınmaları nedeniyle nefroloji polikliniğine başvurdu. Fizik muayenede bilateral pretibial ödem vardı. Hipertansiyon ve Diyabetes Mellitus öyküsü yoktu. Sağ böbrekte kitle nedeniyle iki ay önce üroloji bölümünde sağ radikal nefrektomi ameliyatı yapılmış ve renal onkositom tanısı konulmuştu. Hastanın polikliniğimizde yapılan laboratuvar tetkiklerinde böbrek işlev bozukluğu saptandı. Tam kan sayımında hemoglobin 8.8 gr/dL, beyaz küre 10.100/µL, trombosit sayısı 312.000/µL idi. Kan biyokimyasında kan üre azotu 94.5 mg/dL, kreatinin 3.65 mg/dL, albumin 2.6 gr/dL, fosfor 5.4 mg/dL idi. Tam idrar tetkikinde 3 gr/L izole proteinüri gözlemlendi. Kan gazı analizi metabolik asidoz ile uyumlu idi. Hasta ileri tetkik ve değerlendirme amacı ile nefroloji kliniğine yatırıldı. Hastanın 24 saatlik idrar analizinde 8.2 gr/gün proteinüri saptandı. Üriner sistem ultrasonografide; sol böbrek boyutu 105 mm, parankim kalınlığı 11 mm, pelvikalsiyel yapılar olağan ve böbrek ekojenitesi grade 2-3 artmış olarak saptandı. Proteinüri ve böbrek yetmezliği nedeniyle yapılan immüno serolojik incelemelerde patolojik bulgu yoktu. Hastanın nefrektomi materyalinde Kongo kırmızısı boyaması yapıldı. Kongo kırmızısı ile pozitif boyanan ve polarizasyon veren amiloid birikimi saptandı. İmmünohistokimyasal inceleme sonrası AA tipi amiloidoz tanısı konuldu. Hastanın kansızlık nedeniyle yapılan kemik iliği biyopsisinde de amiloid birikimi gösterildi. Hastada AA tipi amiloidoz etyolojisinde yer alabilecek neoplastik hastalıkları dışındaki diğer tüm olası nedenler araştırıldı ve dışlandı. Hastanın klinik izlemi sırasında serum kreatinin düzeyinde ilerleyici artış gözlemlendi. Hasta amiloidoza ikincil son dönem böbrek yetmezliği olarak kabul edildi ve hemodiyaliz tedavisine başlandı.

Sonuç: Literatürde böbrek tümörleri (genellikle böbrek hücreli karsinom) ile AA tipi amiloidoz birlikteliği bildirilmiştir. Renal onkositom ile AA tipi amiloidoz birlikteliği çok nadir olarak rapor edildiği için sunulmaya değer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Renal onkositom, amiloidoz

PS/GN-034

DİYABETİK BİR HASTADA PLAZMA HÜCRESİ HASTALIĞI VE AMİLOİDOZA BAĞLI ATİPİK PROTEİNÜRİ GELİŞİMİ: OLGU SUNUMU

Serkan Yıldız¹, Mehmet Ası Oktan¹, Cihan Heybeli¹, Mehtap Ünlü², Fatih Demirkan³, Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Ali Çelik¹, Sülen Saroğlu¹, Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Plazma hücresi hastalıkları veya monoklonal gammopatiler; plazma hücrelerinin kontrolsüz çoğalması nedeniyle immünglobulinlerin aşırı üretilmesi sonucu meydana gelen bir grup hastalıktır. Plazma hücresi hastalıklarında karşılaşılan en önemli problemlerden birisi de böbrek hastalıklarıdır. Burada Diyabetes Mellitus (DM) öyküsü olan, atipik proteinüri nedeniyle böbrek biyopsisi yapılan ve plazma hücresi hastalığı tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 64 yaşında kadın hasta halsizlik, yorgunluk ve ödem yakınmalarıyla nefroloji polikliniğine başvurdu. Hipertansiyon ve DM öyküsü vardı. Kan şekeri regülasyonu için metformin, kan basıncı regülasyonu için ramipril ve amlodipin kullanıyordu. Fizik muayenede bilateral pretibial ödem dışında patolojik bulgu saptanmadı. Tam kan sayımında; beyaz küre 8500/µL, hemoglobin 13.1 g/dL, trombosit sayısı 269.000/µL saptandı. Kan biyokimyasında; kan üre azotu (BUN) 46 mg/dL, kreatinin 3.25 mg/dL, albümin 2.83 gr/dL, total kolesterol 345 mg/dL, trigliserid 237 mg/dL saptandı. 24 saatlik idrar analizinde 8.46 gr/gün proteinüri saptandı. Hastada mevcut bulgularla nefrotik sendrom düşünüldü. Nefroloji kliniğine yatırıldı. Hastanın daha önce yapılmış olan laboratuvar tetkikleri incelendi. Son altı ay içerisinde kreatinin düzeyinde 0.67 mg/dL'den 3.25 mg/dl'ye ilerleyici bir artış olduğu görüldü. Göz dibi incelemesinde diyabetik retinopati saptanmadı. Ultrasonografide her iki böbrek boyutu, toplayıcı yapılar ve parankim kalınlığı olağan, parankim ekojenitesi ise artmıştı. Serum kompleman düzeyleri ve immüno serolojik tetkiklerde patolojik bulgu saptanmadı. Diyabetik nefropati ile uyumlu olmayan klinik süreç nedeniyle hastaya böbrek biyopsisi yapıldı. Histopatolojik değerlendirilmede; AA negatif amiloidoz, tübül kast yapıları ve tübül lambda birikimi gözlemlendi. Serum protein elektroforezinde gama bölgesinde keskin bant, serum immünfiksasyonda IgG-lambda monoklonal gammopati ve idrar immünfiksasyonda IgG-lambda monoklonal atılım saptandı. Hematoloji bölümünde de değerlendirilen hastaya kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapıldı. Plazma hücreli neoplazi tanısı konulan hasta kemoterapi amacıyla hematoloji kliniğine devir edildi.

Sonuç: DM öyküsü olan, poliklinik izleminde böbrek yetmezliği ve proteinüri saptanan hastaların birçoğunda böbrek biyopsisi düşünülmez. Ancak, öykü, fizik muayene ve laboratuvar tetkikleri sonucunda atipik proteinüri düşünülen hastalarda böbrek biyopsisi tanısal açıdan büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes mellitus, atipik proteinüri, plazma hücresi hastalıkları, amiloidoz

PS/GN-035

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE KEMİK MİNERAL BOZUKLUĞU VE KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLAR

İsmail Baloğlu¹, Yalçın Korkmaz², Halil Zeki Tonbul¹, Nedim Yılmaz Selçuk¹, Kültigin Türkmen¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Amaç: Kardiyovasküler Hastalık (KVH)'lar, renal replasman tedavisi altında olan hastalarda en önemli mortalite nedenidir. Kronik böbrek hastalarında kalsiyum (Ca), fosfor (P), parathormon (PTH) ve vasküler kalsifikasyon (VK) artmış kardiyovasküler mortalite ile ilişkilidir. Çalışmamızda VK ile ilişkili faktörler ve kemik mineral bozukluğu ile kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişkiyi inceledik.

Yöntem: Çalışmamıza 18 yaş üstü en az 3 aydır hemodiyalize giren 301 hasta dahil edildi. Hastaların (K/E: 139/162) yaş ortalaması 60,06±14,23 yıl, vücut ağırlığı 71,87±14,59 kg, ortalama diyaliz süresi 56,20±45,72 aydır. Hemodiyaliz dosyalarında ki bilgiler taranarak hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve hemodiyaliz (HD) yeterliliği ölçütleri ile ilgili verileri kaydedildi.

Bulgular: Tespit edilen kardiyovasküler hastalıklı hasta oranımız %50 idi. Hastalarımızın serum Ca ortalaması 8,87±0,59 mg/dl, serum P ortalaması 4,82±1,28 mg/dl ve serum PTH ortalaması 330,96±324,18 pg/ml idi. Hastalarımızın %30.6'sında vasküler kalsifikasyon (VK) gözlemlendi. Vasküler kalsifikasyonu bulunan hastalardaki yaş ortalaması 67,17±10,78 yıl (p= 0,000), HD süresi ortalaması 5,67±4,02 yıl (p= 0,003) ve spKt/V düzeyi ortalaması

1,57±0,34 (p= 0,027) idi (Tablo 1). PTH<150 ve PTH>300 olan hastalarda HT, KAH, KKY ve VK sıklıkları karşılaştırıldığında her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Tablo 2).

Sonuç: HD yeterliliği açısından iyi durumda olduğumuzu gözlemledik. ABD ve Avrupa ile karşılaştırıldığında hastalarımız daha genç ve KVH görülme ve vasküler kalsifikasyon oranımız daha düşüktü. KVH oluşumuna etki eden en önemli parametrelerin ileri yaş, fazla kilo, DM varlığı ve albumin iken vasküler kalsifikasyon yaş ve hemodiyaliz süresi ile ilişkili olduğunu gözlemledik. TND ve DOPPS verileri ile karşılaştırıldığında hastalarımız daha yüksek oranda P bağlayıcı ve D vitamini kullanıyordu. P düzeyi > 5.5 mg/dl olan hasta oranımız ise diğer çalışmalara göre daha düşüktü. Bu durum D vitamini ve fosfor bağlayıcı ilaçların daha düzenli, etkili zamanda ve etkili dozda kullanıldığını düşündürülebilir.

Anahtar Kelimeler: Kemik mineral bozukluğu, kardiyovasküler hastalık

Tablo 1. Vasküler kalsifikasyon ile ilişkili olabileceği düşünülen faktörler ile VK arasındaki ilişki

Etki Eden Parametre	VK VAR	VK YOK	p
Yaş (yıl)	67,17±10,78	56,86±14,46	0,000
HD süresi (yıl)	5,67±4,02	4,27±3,64	0,003
Kt/V	1,57±0,34	1,47±0,34	0,027
P (mg/dl)	4,64±1,28	4,91±1,27	0,101
Ca (mg/dl)	8,96±0,60	8,83±0,57	0,071
LDL (mg/dl)	97,58±40,65	103,64±42,48	0,250
Tg (mg/dl)	172,63±93,14	188,97±115,42	0,233
DM (%)	%45,7	%36,2	0,123
D vitamini tedavisi (%)	%85,9	%88,4	0,539

Tablo 2. Adinamik ve hiperparatiroidisi olan hastaların HT, KAH, KKY ve VK açısından karşılaştırılması

Etki Eden Parametre	PTH<150	PTH>300	p
HT	81	88	0,514
KAH	34	33	0,446
KKY	14	14	0,729
VK	29	33	0,989

PS/GN-036

EVRE 3 VE 4 KRONİK BÖBREK HASTALARINDA BASİT BÖBREK KİSTİ SIKLIĞI VE SAĞLIKLI POPÜLASYON İLE KARŞILAŞTIRILMASI

İsmail Baloğlu¹, Tacettin Akçal², Halil Zeki Tonbul¹, Kültigin Türkmen¹, Nedim Yılmaz Selçuk¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meran Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Necmettin Erbakan Üniversitesi Meran Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Amaç: Basit böbrek kistleri yetişkinlerde sık görülmektedir. Çoğu asemptomatikdir ve renal görüntülemelerde rastlantısal olarak saptanır. Bu çalışmada evre III ve IV kronik böbrek hastalarında ve böbrek fonksiyonu normal olan kontrollerde basit böbrek kisti sıklığının incelenmesi, hastaların ve kontrollerin basit böbrek kisti sıklığı açısından karşılaştırılması ve basit böbrek kisti sıklığıyla ilişkili olabilecek klinik özelliklerin ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Ocak 2015- Mayıs 2016 tarihleri arasında 426 hastanın elektronik kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir (229 erkek, 197 kadın, ortalama yaş 65,41 19-91 yaş aralığında). Basit böbrek kistleri ultrasonografiyle tanı almıştır. 225 evre III ve IV kronik böbrek hastası (grup 1) ve böbrek fonksiyonları normal olan 201 kontrol hastası (Grup 2) çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Basit böbrek kistlerinin genel sıklığı %27 bulundu. Böbrek fonksiyonları normal olan kontrol grubunda basit böbrek kist sıklığı %14.4 iken, evre III ve IV kronik böbrek hastası olan grupta %38.2'idi (p<0.001). Basit böbrek kisti olanlar her iki grupta da kisti olmayanlara kıyasla daha yaşlıydı (p<0.05). Grup 1'de erkeklerin %47.6'sında, kadınların %25.2'sinde basit böbrek kisti vardı, erkek/kadın oranı 1.88'di. Grup 2'de erkeklerin %18.8'inde, kadınların %10'unda basit böbrek kisti vardı, erkek/kadın oranı 1.88'di. Grup 1'de basit böbrek kistleri erkeklerde daha sıklıkla (p<0.001) grup 2'de erkeklerin fazlalığı istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştı (p=0.076). Tüm hastalar birlikte değerlendirildiğinde böbrek kisti olanların kreatinin değerleri böbrek kisti olmayanlara kıyasla daha yüksekti (p<0.001). Grup 2'de hipertansiyon prevalansı böbrek kisti olanlarda daha fazlaydı (%34.5 ve %18.0, p=0.042).

Sonuç: Evre III ve IV kronik böbrek hastalarında ultrasonografiyle değerlendirilen basit böbrek kisti sıklığı %38.2 bulundu, kontrol grubunda ise bu oran %14 idi. Basit böbrek kistleri erkeklerde, yaşlılarda ve kronik böbrek hastalarında daha sık ve yüksek serum kreatinin, düşük GFR değerleri ve hipertansiyonla ilişkiliydi.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, renal kist

PS/GN-037

PRİMER GLOMERULER HASTALIKLAR İLE İNFLAMATUAR HEMOGRAM İNDEKSLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dede Şit¹, Hasan Kayabaşı¹, Betül Yıldız², Sedat Atakan Çakır¹

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

²SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Amaç: Glomerülofritlerin histopatolojik bulguları hastalığın progresyon ve morbiditesi üzerine etkili çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu çalışmada glomeruler hastalıklar ile inflamasyon ile ilişkili hemogram indeksleri arasındaki ilişki irdelenmiştir.

Materyal ve Metod: Çalışmaya perkutan böbrek biyopsisi ile primer glomeruler hastalık tanısı almış 143 hasta alındı. Hastalar renal histopatoloji sonuçlarına göre gruplara bölündü. Histopatolojik tanıları ile Nötrofil/Lenfosit oranı (NLR), Ortalama Trombosit Hacmi (MPV), eritrosit dağılım genişliği (RDW), Trombosit Dağılım Genişliği (PDW) gibi inflamatuvar belirteçler karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamıza katılan hastaların histopatoloji tanı sıralaması: MGN, FSGS ve IgAN şeklinde idi. Hastaların histopatolojik tanıları ile inflamatuvar hemogram indeksleri karşılaştırıldığında gruplar arasında NLR, MPV, RDW ve PDW değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu (p>0,05), ancak serum CRP düzeyleri ve NLR değerleri arasında pozitif yönde, MPV ve PDW arasında ise negatif yönde korelasyon saptandı (sırasıyla; r = 0,325, r = - 0,325, r = - 0,104 ve p <0.0001, p = 0,368, p = 0,218).

Sonuç: Basit, kolay ulaşılabilir ve düşük maliyeti olan hemogram parametrelerinin glomeruler patolojilerde progresyon ve morbidite belirteçleri olarak kullanılabilirliğini öngörmekle birlikte daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Glomeruler hastalıklar, inflamasyon, hemogram indeksleri

PS/GN-038

NADİR BİR MEMBRANOPROLİFERATİF GLOMERULONEFRİT NEDENİ: ESANSİYEL TROMBOSİTOZ**Günden Değer¹, Mürvet Yılmaz², Fatma Sibel Koçak Yücel¹, Arzu Özdemir Kayalar¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Ayşegül Kudu¹, Fehmi Hindilerden², Süheyla Apaydın¹**¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Membranoproliferatif glomerulonefrit (MPGN), özellikle çocuk ve genç erişkinleri etkileyen nadir bir kronik nefrit sebebidir. Mezengial ve endotelial hücre proliferasyonu, mezengial matriste genişleme ve glomerül kapiller duvarında yapısal değişiklikler ile karakterizedir. Klinik, laboratuvar bulguları ve böbrek histopatolojisine göre idiyopatik ve sekonder olarak iki grupta incelenir. Bu olgu sunumunda esansiyel trombositoz (ET) ve MPGN tanısı alan, ET tedavisi ile proteinürisi gerileyen nadir görülen bir sekonder MPGN vakasını sunmayı amaçladık.

Olgu: 22 yaşında, bilinen kronik hastalık ve ilaç kullanım öyküsü olmayan hasta baş ağrısı, mide bulantısı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde; periferik ödem yoktu, dinlemekle bilateral solunum sesleri doğal idi. Bakılan laboratuvar tetkiklerinde üre 24.9 mg/dL, kreatinin 0.72 mg/dL, hemoglobin 11.8 g/dL, platelet 1065 10e3/uL saptandı. Spot idrarda 3+ albumin görülen hastanın, 24 saatlik idrar tahlilinde 3.9 gram proteinüri, 3.3 gram albuminüri saptandı. Tüm abdomen ultrasonografide böbrek boyutları normal olarak değerlendirildi, ektazi saptanmadı; dalak boyutu 123 mm olarak ölçüldü. Nefrotik düzeyde proteinürisi olan hastaya renal biyopsi uygulandı. Biyopsi raporu membranoproliferatif glomerulonefrit ile uyumlu görüldü. Hastaya yakın tansiyon takibi ile ramipril tedavisi başlanarak doz titre edildi. Trombosit sayısı devamlı olarak 450.0000/μL'nin üzerinde olan, sekonder trombositoz nedenleri ekarte edilen, jak 2 mutasyonu pozitif saptanan, diğer myeloid neoplaziler kriterlerini karşılamayan hastaya Dünya Sağlık Örgütü 2008 kriterlerine göre esansiyel trombositoz tanısı kondu. Hastanın nefrotik sendrom, MPGN tablosu ET'a sekonder düşünülerek MPGN'ye yönelik tedavi başlanmadı. Hastaya ET tedavisi için asetilsalisilik asit ve peginterferon alfa-2a 135 mcg 10 günde bir başlandı. Tedavi başlangıcında platelet değeri 967 10e3/uL ; proteinüri 2.8 gram idi. Tedavinin dördüncü ayında proteinüri 1.9 grama, platelet değeri 269 10e3/uL ye geriledi. Peginterferon tedavisi alan hastanın nefroloji polikliniğinde takipleri devam etmektedir.

Tartışma: Sekonder MPGN; enfeksiyon, otoimmün hastalıklar, disproteinemi, malignite, kronik karaciğer hastalığı ile ilişkili olabilir. Non-Hodgkin lenfoma, renal hücreli karsinom, portal hipertansiyon için splenorenal şant cerrahisi ve alfa-1-antitripsin eksikliği nadir görülen MPGN sebeplerindedir. İdiyopatik MPGN ekartasyon tanısıdır. İdiyopatik MPGN tedavisinde düşük doz kortikosteroid ile beraber oral siklofosamid veya MMF önerilir. Sekonder MPGN de ise tedavi altta yatan hastalığın tedavisidir. Bu nedenle MPGN tedavisine başlamadan önce altta yatan olası hastalıklar iyi değerlendirilmelidir.

Esansiyel trombositoz; trombosit artışı, megakaryositer seride hiperplazi, jak 2 mutasyon pozitifliği ile tanı alan, kronik myeloproliferatif hastalıklardan bir tanesidir. Tedavide asetilsalisilik asit, hidroksiüre ve interferon alfa kullanılabilir. Trombosit sayısının <400 10e3/uL, hastalık ilişkili semptom alması ve dalak boyutunun normal olması tedaviye tam yanıt olarak değerlendirilir. Genç ve riskli hasta olması nedeniyle hematoloji tarafından interferon alfa tedavisi ile izlenen hastada tam yanıt görüldü. Altta yatan hastalığın tedavisi ile proteinürisi gerileyen hastada ET'a sekonder MPGN düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: Membranoproliferatif glomerulonefrit, esansiyel trombositoz

PS/GN-039

KRESENTİK NEFRİT İLE PREZENTE OLAN, ANTİ GLOMERUL BAZAL MEMBRAN (GBM) ANTİKORU POZİTİF CHURG STRAUSS SENDROMU**Günden Değer¹, Mürvet Yılmaz², Fatma Sibel Koçak Yücel¹, Arzu Özdemir Kayalar¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Ayşegül Kudu¹, Mehmet Dikeç¹, Süheyla Apaydın¹**¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Eozinofilik granülatöz polianjitis (EGPA) ciddi astım ve doku ve kanda eozinofili ile karakterize, küçük ve orta çaplı damarları etkileyen sistemik nekrotizan vaskülit türüdür. Amerikan Romatoloji Derneği EGPA tanı kriterleri; bronşial astım, tam kan sayımında eozinofil oranının %10 ve üzerinde olması, mononöritis multiplex veya polinöropati, paranasal sinüzit, akciğer grafisinde pulmoner infiltratların görülmesi, biyopsi ile ekstravasküler eozinofilinin gösterilmesidir. 6 kriterden en az dördünün varlığı EGPA tanısı koydurur. Astım nedeniyle montelukast kullanım öyküsü olan ve akut böbrek yetmezliği ile prezente olan EGPA tanısı alan hasta nadir rastlanmasa nedeniyle sunuldu.

Olgu: 62 yaşında kadın hasta, halsizlik, öksürük ve nefes darlığı yakınması ile başvurdu. Bilinen 2 aydır astım öyküsü olan bronkodilatör kullanımı olan hastaya başvurusundan 10 gün önce montelukast ve oral steroid tedavisi verilmiş. Steroid tedavisi 7. gününde kesilmiş. Laboratuvar tetkiklerinde; üre 77 mg/dl, kreatinin 2.97 mg/dl, albumin 3.1 g/dL, CRP 12.35, eritrosit sedimentasyon hızı 116 mm/saat, total IgE 17.43 IU/ml, eozinofil 0.57 idi. Tam idrar tahlilinde; albümin eser, eritrosit 1+, lökosit 3+; idrar mikroskopisinde 81 lökosit, 7 eritrosit görüldü. 24 saatlik idrarda 708 mg proteinüri saptandı. Postero-anterior akciğer grafisinde infiltrasyon saptanmadı. Toraks tomografisinde; her 2 akciğerde subsegmenter atelektazi alanları, sol akciğer üst lobda sekel kalsifik nodüller, sağ akciğer orta lobda milimetrik boyutlu hava kistleri izlendi. Bilateral el parmak dorsallerinde dokunmakla ağrılı 2 adet subkutan nodül gelişti. Kulak burun boğaz muayenesinde ülsere lezyon, polip izlenmedi. El ve ayaklarda yanma şikayeti olan hastaya EMG çekildi; vaskülitik sensorimotor polinöropati, mononöritis multiplex olarak raporlandı. Yapılan sural sinir biyopsisi; akson kaybıyla giden, demiyelinizasyonun eşlik ettiği, progresyonu süren mikst tip polinöropati olarak raporlandı. Serolojik testlerinde; glomerul bazal membran antikor pozitif (1:100), romatoid faktör 42 IU/ml, p-ANCA pozitif (101) görülen akut böbrek yetmezliği tablosunda olan hastaya böbrek biyopsisi yapıldı. Böbrek biyopsisi patoloji raporu; 21 glomerülün 11'inde bowman boşluğunu dolduran sellüler/fibrosellüler kresent oluşumu izlendi. İnteritysel alanda plazma hücreleri, mononükleer iltihap hücreleri ve eozinofil lökositlerden oluşan yaygın iltihabi hücre infiltrasyonu görüldü. Bulgular nekrotizan kresentik glomerulonefrit, ANCA ilişkili vaskülit ile uyumlu raporlandı. Amerikan Romatoloji Derneği tarafından tanı kriterlerine göre; 6 kriterden 5'inin varlığı ile EGPA tanısı kondu.

Tartışma: EGPA; nedeni tam olarak bilinmeyen, granülatöz, küçük-orta damar vaskülitidir. İnhaler allerjenler başta olmak üzere makrolidler, montelukast, steroid kesilmesi, aşılama gibi pek çok tetkileyici ajan başlatıcı faktör olarak bildirilmiştir. Renal tutulum hastaların yaklaşık %22'sinde görülür. İzole proteinüri veya mikropik hematüri şeklinde görülebildiği gibi bizim olgumuzda da olduğu gibi akut renal yetmezlik ile karşımıza çıkabilir. Nadir ilk prezentasyon olan akut böbrek yetmezliği ile başvuran; bronşial astım, sinüzit, kresentik glomerulonefrit, mononöritis multiplex ve dokuda eozinofili ile CSS tanısı alan, olgumuzun ilk tablosunun astım tedavisi için kullandığı steroidin kesilmesi ve montelukast eklenmesinden sonra ortaya çıkmasını da dikkat çekici bularak, nadir görülen bir hastalık olması nedeniyle sunduk.

Anahtar Kelimeler: Eozinofilik granülatöz polianjitis, kresentik glomerulonefrit, anca pozitif vaskülit

PS/GN-040

TİP 2 DİABETİK NEFROPATİLİ HASTALARDA D VİTAMİN TEDAVİSİNİN PROTEİNÜRİ ÜZERİNE ETKİSİAyşegül Kudu¹, Mürvet Yılmaz¹, Fatma Sibel Koçak Yücel¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Arzu Özdemir Kayalar¹, Günden Değer¹, Mehmet Dikeç¹, Süheyla Apaydın¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Diabetin en önemli komplikasyonlarından birisi nefropatidir ve proteinüriyle ortaya çıkar. Ayrıca kronik böbrek yetmezliğinin en sık nedenlerinden birisi, diabetik nefropatidir. Diabetik nefropatiye bağlı kronik böbrek yetmezlikli hastalarda, 25 OH D vitamin eksikliğine bu iki durumu olmayan hastalara göre, daha sık rastlanmaktadır. Bununla birlikte vitamin D reseptör aktivasyonunun antiproteinürik etkilerinin olabileceğini gösteren kanıtlar artmaktadır. Biz de evre 3-5 diabetik nefropatili hastalarda, D vitamin eksikliği tedavisinin proteinüri, PTH, hemogloblin, albumin, eGFR'e olan etkisini araştırdık.

Materyal ve Metod: Çalışmaya, nefroloji polikliniğimizden takipli olan evre 3-5 kronik böbrek yetmezliği olan 40 diabetik nefropatili prediyaliz hasta dahil edildi. 40 hastanın %50'si (n=20) erkek, %50'si (n=20) kadındı. Çalışmaya katılan hastaların yaşları ortalaması 62,1±11,9 yıl olarak saptandı ve ortalama kiloları 80,9±11,7 kg idi. Bu hastaların 25 OH D vitamin düzeyi <20 ng/ml ve spik takibinde proteinürisi 150 mg/gün üstündeydi. Hastaların son ziyaretlerinde kan basıncı regüle ve mevcut tedavilerine yeni bir antihipertansif eklenmemişti. Bu hastalara aktif D vitamini tedavisi verilmeden, D vitamin eksikliği tedavisi Endokrinoloji Kılavuzlarının önerisine göre, haftada 50000 iu 25 OH D vitamini olacak şekilde, 8 hafta devam edilerek yapıldı. Hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası ölçülen serum albumin, spik, PTH, hemogloblin, eGFR değerleri karşılaştırıldı.

Sonuç: Hastalarımızın hepsinde 2 aylık, kılavuzlara göre yapılan D vitamin tedavisinden sonra 25 OH D vitamin düzeyi >30 ng/ml idi ve hedef değere ulaşılmıştı. Bakılan parametrelere, PTH, 25OHDvit, spik ve serum albumin değerlerinin önce ve sonra ölçümleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulundu (Wilcoxon p<0,001). eGFR ve hemogloblin önce ve sonra değerleri arasında anlamlı farklılık bulunamadı. (tablo-1)

Tartışma: Diabetik nefropatili hastalarda D vitamin eksikliği prevalansı oldukça yüksek bulunmaktadır. Ayrıca yapılan bazı çalışmalarda da D vitamin eksikliğinin diabetik proteinüriyle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Diabetik nefropatili hastalarda değişik D vitamin tedavi rejimlerinin proteinüriye olan etkisi pek çok kez çalışılmıştır. Bizim bu çalışmamızda da 8 hafta boyunca haftada 50000 ünite D vitamin tedavisiyle hastalarda hedef D vitamin düzeyine ulaşılmış ve proteinüride anlamlı düşme gözlenmiştir. Çoğu kez diabetik kronik böbrek yetmezlikli hastalarda proteinüri tedavisinde kullanılan konservatif yöntemler (ACEİ, ARB, spirinolakton, nondihidropridin grubu kalsiyum kanal antagonistleri gibi) yetersiz kalabilmektedir. D vitamin tedavisi ucuz ve güvenilir bir tedavi şeklidir ve diabetik nefropatide düzeyleri taranmalı, düzeyi düşüğe tedavi edilmeli ve proteinüriyi azaltıcı etkisinden de faydalanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diabetik nefropati, d vitamini, proteinüri

Tablo 1. D vit tedavisi öncesi ve sonrası değerlerin karşılaştırılması

	Önce(n=40)	Sonra(n=40)	p
	Ort±SS Medyan (Min-Max)	Ort±SS Medyan (Min-Max)	
Hb	11,8+1,4 11,6 (8,3-15,5)	12,6+3,2 11,6 (9,4-29,5)	0,261
eGFR	33,8+13,9 31 (10-57)	29,1+14,5 24,5 (9-58)	0,234
PTH	158,1+91,2 150,5 (23,8-350)	121,8+86,7 114,3 (11,2-293)	0,002
25 OH D vit	10,5+5,2 12,2 (2,9-18,7)	42,7+11,1 41,7 (22,2-69,7)	<0,001
albumin	4+0,4 4,06 (2,6-4,7)	4,3+0,4 4,3 (3,1-5,8)	<0,001
spik	2,8+3,1 1,8 (0-12,1)	1,8+2,3 0,9 (0,05-8,7)	<0,001

PS/GN-041

C1Q NEFROPATİ TANILI HASTADA RİTUXİMAB'A BAĞLI GELİŞEN VE LİTERATÜRDE TANIMLANMAMIŞ CİDDİ İNFLAMATUAR POLİARTİRİT OLGUSUEren Erdoğan¹, Gülay Ardali¹, İzzet Hakkı Arkan¹, Arzu Velioglu¹, Ebru Aşıcıoğlu¹, Serhan Tuğlular¹, İshak Çetin Özener¹¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

29 yaşında steroide bağımlı nefrotik sendromu olup böbrek biyopsisi C1q nefropatisi ile uyumlu olan 30 yaşındaki kadın hastada 500 mg tek doz rituximab(RTX) tedavisinden 1 hafta sonra yaygın inflamatuvar poliartrit tablosu gelişti. Hastanın el ayak parmak küçük eklemleri, dirsek, omuz, diz, kalça ve çene eklemlerinde bilateral hareket kısıtlılığı kızamıklık ve şişme olduğu görüldü. Yapılan tetkiklerinde ANA(anti-nuclear antibody), komplemanlar (C3,C4) ENA profili ve ANCA düzeyleri, kreatinin fosfokinaz,RF(Romatoid Faktör) ve anti-CCP değerleri normal sınırlarda bulundu.EBV(Ebstein Bar Virus), CMV(Cytomegalovirus), Parvovirus'u içeren viral serolojisi negatif geldi. Hepatit serolojisi ve Brucella paneli negatif bulundu. Hastaya verilen tek doz 40mg IV prednisolon tedavisi ile eklem bulgularında hızlı ve dramatik bir düzelme görüldü. Klinikte tam düzelmeye steroid tedavisinin ikinci gününde ulaşıldı. Mevcut eklem bulgularının RTX tedavisi ile ilişkili olabileceği düşünüldü. RTX'e bağlı böyle bir yan etki daha önce tıbbi literatürde bildirilmemiş olmakla beraber İngiltere'de hastalara ait bir internet sitesinde değişik nedenlere bağlı RTX kullanan hastalar arasında ciddi eklem tutulumlarından bahsedilen olmuştur. Hastamızda gelişen bu yan etki RTX tarafından indüklenen ve iyi bilinen sitokin salınımı ile ilişkili olabilir.

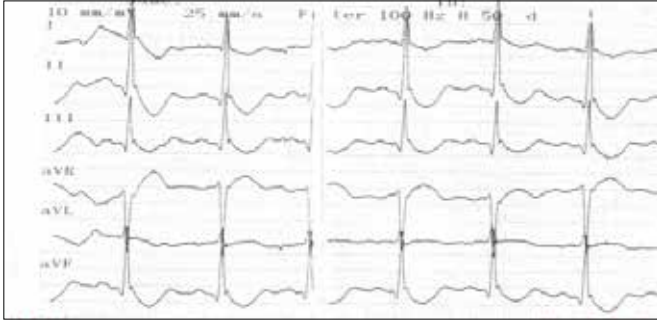
Anahtar Kelimeler: Rituximab, C1Q nefropatisi, poliartrit

PS/GN-042

HİPOKALEMİNİN NADİR BİR NEDENİ HİPERTROİDİ VE HİPOKALEMİK PARALİZİ: OLGU SUNUMUMustafa Demir¹, Eyüp Özdemir², Hüseyin Çeliker¹, Ayhan Doğukan¹¹Fırat Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye²Fırat Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Afgan uyruklu olan 21 yaşında erkek hasta, halsizlik, kas güçsüzlüğü şikayetleri ile acil servise başvurdu. Nörolojik muayene sonucunda hastanın kliniğini açıklayacak patoloji saptanamadı. Potasyum düzeyinin 2,6 mmol/l saptanması ve semptomatik olması üzerine hastaya IV KCL replasmanı başlanarak Nefroloji kliniğinde takibe alındı. Hipopotasemi ayırıcı tanısına yönelik olarak bakılan tiroid fonksiyon testlerinde hastada aşikar hipertiroidi(TSH:0,01 IU/ML sT4:4.32 ng/dl sT3:17.4 pg/ml) saptandı. EKG de; Uzamış QT, yaygın ST depresyonu, patolojik U dalgası mevcuttu. Semptomatik olan hastaya iv ve oral potasyum replasmanı uygulanırken, 1., 4., ve 12. saat seri potasyum ölçümleri yapıldı. 4. saat potasyum düzeyinin istenilen seviyede olması ve hastanın kliniğinde dramatik düzelme olması üzerine potasyum infüzyonu stoplandı. Hipertiroidi için hastaya Metimazole 45 mg /gün ve propanolol 40 mg /gün tedavisi başlandı. Tirotoksik nedeninin Graves hastalığına bağlı olduğu ve tedavi altında bir daha atak geçirmediği gözlemlendi. Tirotoksik hipokalemik periodic paralizi nadir görülen bir hastalıktır, ancak uygun tedavi ile tamamen düzelebileceği ve tedavi edilmediği takdirde de hayatı tehdit edebilecek komplikasyonların gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipertiroidi, hipokalemi, paralizi,



PS/GN-043

NEFROLOJİ PRATIĞİNDE PLAZMAFEREZ TEDAVİSİ: DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ DENEYİMİ

Elif Erkmen¹, Serkan Yıldız², Mehmet Ası Oktan², Cihan Heybeli², Fatih Demirkan³,
Caner Çavdar², Aykut Sifil², Ali Çelik², Taner Çamsarı²

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Plazmaferez işlemi, kanın vücut dışına alınarak bileşenlerinden birisi olan plazmanın kandan ayrıştırılıp geri kalan kısmının yerine koyma sıvısı ile tekrar dolaşıma verilmesi temeline dayanan bir tedavi yöntemidir. Nefroloji pratiğinde bazı böbrek hastalıklarının yönetiminde plazmaferez tedavisi uygulanmaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Nefroloji Kliniği'nde plazmaferez tedavisi uygulanan hastaları geriye dönük olarak incelemek ve değerlendirmektir.

Hastalar ve Yöntem: Çalışmaya 01 Ocak 2010 – 31 Aralık 2016 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Nefroloji Kliniği'nde takip edilen ve klinik izlemi sırasında plazmaferez tedavisi uygulanan 66 hasta alınmıştır. Çalışmaya alınan hastaların hastane dosyaları ve aferez ünitesindeki kayıtları incelendi. Hastaların demografik özellikleri, tanıları, plazmaferez seans sayıları, plazmaferez tedavisi sırasında kullanılan yerine koyma sıvıları ve plazmaferez tedavisi sırasında gelişen komplikasyonlar kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 66 hastanın (38 erkek, 28 kadın) yaş ortalaması 47.65 ± 15.98 yıl idi. 29 hastaya akut antikor aracılı rejeksiyon (böbrek nakli alıcısı) nedeniyle, 25 hastaya kresentik glomerülonefrit nedeniyle, 6 hastaya trombotik mikroangiopati nedeniyle, 5 hastaya plazma hücresi diskrazisi nedeniyle ve 1 hastaya fokal segmental glomerülonefroz nedeniyle plazmaferez tedavisi uygulandı. Plazmaferez tedavisi sırasında yerine koyma sıvısı olarak; 55 hastada taze donmuş plazma ve 11 hastada insan albumini kullanıldı. Plazmaferez tedavisi sırasında ortalama seans sayısı 9.33 ± 6.55 idi. Plazmaferez tedavisi için damara erişim yolu olarak hastalarda internal juguler ven ya da femoral vene yerleştirilen çift lümenli hemodiyaliz kateteri kullanıldı. Plazmaferez tedavisi sırasında hastalarda herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Sonuç: Plazmaferez tedavisi ile monoklonal proteinler, sitokinler, immün kompleksler, proteine bağlı toksinler, otoantikörler, kriyoglobulinler, miyeloma hafif zincirleri ve endotoksinler gibi birçok yüksek molekül ağırlıklı solütlerin dolaşımdan uzaklaştırılması sağlanır. Plazmaferez nefroloji pratiğinde bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavi ile yanıt alınamayan olgularda başvuru seçkin, alternatif ve etkili bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Nefroloji, plazmaferez

PS/GN-044

PRİMER GLOMERULER HASTALIKLARDA PROTEİNÜRİ ÜZERİNDE İNFLAMATUAR HEMOGRAM İNDEKSLERİNİN ETKİSİ VAR MIDIR?

Hasan Kayabaşı¹, Betül Yıldız², Beyza Selin Haksever³, Dede Şit¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

Amaç: Primer glomerüler hastalıkların progresyon ve morbiditesini belirleyen önemli faktörlerin başında proteinüri gelmektedir. Bu hasta popülasyonunda proteinüri ile ilişkili birçok faktör tanımlanmıştır. Bu çalışmada glomerüler hastalıklarda proteinüri üzerinde inflamasyon ile ilişkili hemogram indekslerinin etkisi araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya perkutan böbrek biyopsisi ile primer glomerüler hastalık tanısı (MGN, IgAN, FSGS, MPGN) almış 118 hasta alındı. Proteinüri 24 saatlik idrarda çalışıldı. Proteinüri ile CRP ve Nötrofil/Lenfosit oranı (NLR), ortalama trombosit hacmi (MPV), eritrosit dağılım genişliği (RDW), trombosit dağılım genişliği (PDW) gibi inflamatuvar hemogram belirteçleri karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Çalışmamıza katılan hastaların histopatoloji tanı sıralaması: MGN, FSGS, IgAN ve MPCN şeklinde idi. Ortalama proteinüri 3.699±1.457 mg/24 saat idi. Histopatolojik gruplara göre en yüksek proteinüri MGN, en düşük IgAN grubunda saptandı. Proteinüri ile CRP ve proteinüri ile inflamatuvar hemogram indeksleri (NLR, MPV, RDW ve PDV değerleri) karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0,05). Korelasyon analizinde CRP ile NLR pozitif, MPV ve PDW ile negatif etkilenme bulundu, ancak proteinüri ile bu parametreler arasında anlamlı korelasyon saptanmadı (tablo 1).

Sonuç: Basit, kolay ulaşılabilir ve düşük maliyeti olan ve inflamatuvar süreçlerde rol oynayan hemogram indeksleri proteinüri ile ilişkili bulunmamasına rağmen daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Proteinüri, CRP, hemogram indeksleri

Tablo 1. Proteinüri ile CRP ve hemogram indeksleri arasındaki korelasyon analizi. Kısaltmalar: Nötrofil/Lenfosit oranı (NLR), ortalama trombosit hacmi (MPV), eritrosit dağılım genişliği (RDW), trombosit dağılım genişliği (PDW).

Parametre	Proteinüri	CRP	MPV	PDW	RDW	NLR
Proteinüri	r	-0.04	0.003	0.021	-0.038	0.1
	p	0.634	0.974	0.8	0.655	0.239
CRP	r	-0.04	-0.076	-0.104	0.012	0.325
	p	0.634	0.368	0.218	0.884	0.0001
MPV	r	0.03	-0.076	-0.25	-0.093	0.083
	p	0.974	0.368	0.03	0.271	0.322
PDW	r	0.021	-0.104	-0.25	0.076	-0.13
	p	0.8	0.218	0.03	0.37	0.124
RDW	r	-0.038	0.012	-0.093	0.076	-0.072
	p	0.655	0.884	0.271	0.37	0.391
NLR	r	0.1	0.325	0.083	-0.13	-0.072
	p	0.239	0.0001	0.322	0.124	0.391

PS/GN-045

SEREBRAL KANAMANIN NADİR BİR NEDENİ: MİKROSKOPİK POLİANJİTİS NODOZA

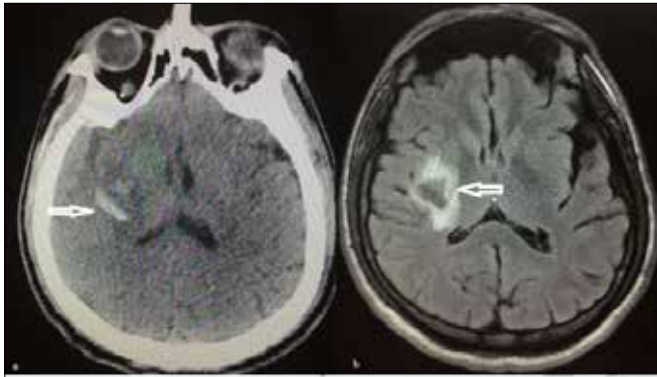
Barış Eser¹, Osman Nuri Koyun², İbrahim Doğan¹, Nihal Özkayar¹, Aysel Çolak³¹Hittit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye²Hittit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye³Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Mikroskopik polianjitis nodoza (MPA) tipik olarak miyeloperoksidaz anti-nötrofil sitoplazmik antikor (MPO-ANCA) ilişkili küçük damarların nekrotizan vaskülitidir. Hızlı ilerleyen glomerülonefrit ve pulmoner hemorajiyile karakterize MPA'nın hemorajik inme ile birlikteliği nadir bir antite olduğundan önemini vurgulamak amaçlı sunulmuştur.

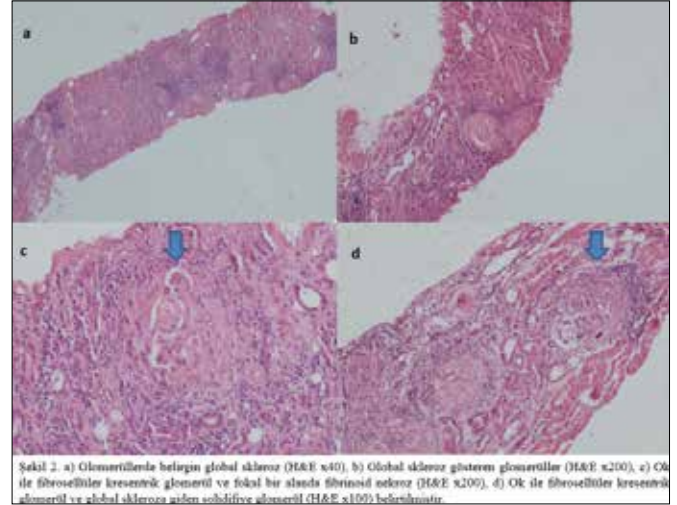
Vaka: Kırk yaşında erkek hasta yeni başlayan sol üst ekstremitede kuvvet kaybı ve konuşma güçlüğü yakınması ile başvuru sonrası beyin tomografisinde serebral kanama (Şekil 1a) ve böbrek fonksiyon bozukluğu tespiti edildi. Kronik hastalık ve ilaç kullanımı yoktu. Muayenesi dizartri ile sol üst ekstremitede motor güç kaybı (4/5) dışında normaldi. Laboratuvar bulguları; lokosit:9280 hemoglobin:8.7 g/dl, MCV:82 fl, trombosit:319000 PT:14.3 sn, PTT:33.1 sn, sedimantasyon:60 mm/h, c-reaktif protein:21.3 mg/l, kreatinin:4.9 mg/dl, üre:122 mg/dl, serum protein:5.9 gr/dl, albümin:2.8 gr/dl, kalsiyum:8.2 mg/dl, fosfor:4.0 mg/dl, Na:134 mmol/l, K:5.3 mmol/l, PH:7.31, HCO₃:18.9, PCO₂:37, baz açığı:-6, ferritin:256 ng/ml, transferin satürasyonu:%9, parathormon:47 pg/ml, B12:178.2 pg/ml, folat:3.34 ng/ml. İdrar analizinde 10-25/HPF eritrosit, 5-10/HPF lokosit ve 1.96 gr/gün proteinüri tespit edildi. Immünglobulin ve hafif zincirler, serum kompleman değerleri normal, viral belirteçler ve anti-nükleer antikor negatifti. MPO-ANCA değeri 52.9 U/ml olarak yüksek tespit edildi (negatif<20 U/ml) ve anti-proteinaz 3-ANCA 2.79 U/ml (negatif <20 U/ml) bulundu. Beyin MR'ında serebral kanama vaskülit ile uyumluuydu (Şekil 1b). Böbrek ultrasonografisi normaldi, böbrek biyopsisinde pauci-immün kresentik glomerülonefrit ve glomeruloskleroz bulguları saptandı (Şekil 2). Akciğer tomografisi normal olan hastaya MPA teşhisi kondu. Hastaya üç gün pulse 1 g/gün intravenöz ve idame 1 mg/kg/gün prednizolon ile 15 mg/kg/ay intravenöz siklofosamid tedavisi başlandı. Nörolojik semptom ve bulguları belirgin düzelen hastanın taburculukta serum kreatinini 3.9 mg/dl idi.

Tartışma ve Sonuç: Solunum ve böbrek tutulumu MPA'da sık görülmesine rağmen, serebrovasküler tutulum yaklaşık % 4'ünde görülmektedir. Vakamızda serolojik bulgular, serebral kanama ve pauci-immün kresentrik glomerülonefrit birlikteliği MPA ilişkili küçük damar vaskülitini desteklemektedir. Sonuç olarak, MPA'nın atipik serebrovasküler hastalık kliniğine neden olabileceği akıldta tutulmalıdır. MPO-ANCA pozitifliği erken tanıda yardımcıdır ve hızlı tedavi nörolojik tutulumun düzelmesinde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek yetmezliği, serebral kanama, mikroskopik polianjitis nodoza



Şekil 1. a) Beyin tomografisinde sağ temporal lobda eksternal kaprıda uzanan serebral subarahnoid kanama. b) Beyin MR görüntüsünde sağ parietal lobda serebral subarahnoid kanama. c) Beyin MR görüntüsünde sağ parietal lobda serebral subarahnoid kanama. d) Beyin MR görüntüsünde sağ parietal lobda serebral subarahnoid kanama. (Ölçek: 20 mm boyutunda kaprıda uzanan serebral subarahnoid kanama).



Şekil 2. a) Glomerüllerde belirgin global skleroz (H&E x40). b) Global skleroz gösteren glomerüller (H&E x200). c) OK ile fibronektin kresentik glomerül ve fokal bir alanda fibronektin kresent (H&E x200). d) OK ile fibronektin kresentik glomerül ve global skleroz eden subkapüler glomerül (H&E x100) betimlenmiştir.

PS/GN-046

PERİTON DİYALİZ HASTALARININ PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİNDE AYRILMA NEDENLERİ, TEK MERKEZ DENEYİMİ

Necmi Eren¹, Fatma Tuğba Çatan², Serkan Bakırdöğen³, Sibel Gökçay Bek⁴, Yasin Eryılmaz¹, Erkan Dervişoğlu¹, Betül Kalender¹¹Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli, Türkiye²Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye³Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli, Türkiye⁴Kocaeli Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye

Giriş: Ülkemizde 2015 yılı sonu itibarıyla periton diyalizi (PD) hasta oranı %5,3 olarak saptanmış ve geçmiş yıllara göre oransal olarak azalmıştır. Bu azalmada yeni hasta alımında artış olmaması, PD tedavisinden ayrılan hasta sayısının yüksek olması ve böbrek nakli yapılan hasta sayısında artış (prevalans %17.3) olması gibi faktörler etkilidir. Bu çalışmada 2010-2017 yılları arasında PD tedavisi gören hastaların PD tedavisini sonlandırma nedenleri araştırılmıştır.

Yöntemler: Çalışma PD hastalarının dosyalarının geriye dönük olarak incelenmesi ile elde edilen veriler değerlendirilerek yapılmıştır. Üç aydan kısa süreyle PD tedavisi uygulayan ve takip dışı kalan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Veriler SPSS 20.0 versiyon istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Bu süre içerisinde 354 PD hastasından, 224'nün PD tedavisini sonlandırdığı ve çalışmaya alınma kriterlerine uygun 185 hastanın (88 kadın, 97 erkek, ortalama yaş: 53.9±14.9 yıl) olduğu saptanmıştır. Bu hastaların son dönem böbrek hastalığı (SDBH) etyolojisi sırasıyla; DM (n=65, %35.1), HT (n=59, %31.9), nedeni bilinmeyen (n=36, %19.5), polikistik böbrek hastalığı (n=6, %3.2), glomerülonefritler (n=6, %3.2) ve diğer nedenler (n=13, %7.1) olduğu saptanmıştır. Bu hastaların ortalama PD tedavi süresi 39 ay (25-75 percentiller: 18-71.5 ay) olarak saptandı. PD tedavisinden ayrılma nedenleri sırasıyla; eksitus (n=95, %51.4), böbrek nakli (n=37, %20), tedaviye dirençli peritonit (n=32, %17.3), ultrafiltrasyon yetmezliği (n=12, %6.5), teknik problem (n=5, %2.7), kendi isteği ile (n=1, %0.5), abdominal cerrahi (n=1, %0.5) olarak tespit edildi.

Sonuç: Kliniklerimizde daha önceki yıllarda yapılan çalışmada tedaviye dirençli peritonit ve eksitus gibi nedenlerin PD tedavisini sonlandırma açısından ilk iki sırada olduğu saptanmıştır. Böbrek nakli nedeniyle PD tedavisini sonlandırma ise %4.5 gibi bir oranda tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise farklı olarak PD tedavisinde kalma süresinin uzadığı, tedaviye dirençli peritonit nedeniyle hastaların tedaviden ayrılma oranının önemli oranda azaldığı, böbrek nakli nedeniyle ayrılan hasta sayısının arttığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, periton diyalizi ayrılma nedenleri

PS/GN-047

RENAL İSKEMİ/REPERFÜZYON HASARI MODELİNDE BOR'UN ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASITuba Berra Sarıtaş¹, Hazen Sarıtaş², Musa Korkmaz³, Mehmet Fatih Bozkurt⁴, Aziz Bülbül⁵, Zülfükar Kadir Sarıtaş³¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Afyonkarahisar, Türkiye²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Konya, Türkiye³Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye⁴Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye⁵Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada; Renal iske mi/Reperfüzyon (I/R) Hasarı Modelinde, antioksidan özelliği olan Bor'un etkilerini biyokimyasal ve histopatolojik olarak araştırmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Çalışmada Kontrol (K), Sham (S), I/R, Bor (B) grubu olmak üzere (n=6) ağırlıkları 250-350 g olan toplam 24 dişi Wistar Rat kullanılmıştır. Gruplarda genel anestezi, 8 mg/kg dozda Xylazine HCl + 80 mg/kg Ketamin HCl i.p uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Grup I/R ve C de aynı anestezi protokolüyle laparotomi uygulanarak, sol böbrek pedikülü disekt edilmiş ve böbrek arterine klemp uygulanarak 1 saat iske mi ve ardından 6 saat reperfüzyon uygulanmıştır. Grup C de 10 mg/kg Bor I/R sonrası i.p olarak verilmiştir. Ratlardan kan örneği alındıktan sonra sakrifiye edilerek nefrektomi ile doku örnekleri alınmıştır. Serum örneklerinde Myeloperoksidaz (MPO), İskemik Modifiye Albumin (IMA), Malondialdehit (MDA), Nitrik Oksit (NO), Süperoksit Dismutaz (SOD), Glutasyon Peroksidaz (GPx), AOE (Antioksidan Etkinlik), Üre ve Kreatinin ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Doku örneklerinde MPO, MDA, NO, SOD, GPx, AOE ölçümlüştür. Alınan doku örneklerinde histopatolojik inceleme gerçekleştirilmiş ve böbrek dokusunda I/R hasarı skorlanmıştır.

Bulgular ve Tartışma: Serum örneklerinde IMA, Grup B Grup I/R ile karşılaştırıldığında (25,76±7,50;31,43±6,11) istatistiksel önemi olacak şekilde düşük bulunmuştur p<0.05. Serum MDA düzeyi Grup B I/R grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel önemi olacak şekilde düşük bulunmuştur (p<0.05). Doku AOE düzeyi, Grup I/R, Grup B ile karşılaştırıldığında (7,99±1,75; 11,28±1,97) yüksek bulunmuştur (p<0.05). Histopatolojik skorlama Grup B, Grup I/R ile karşılaştırıldığında anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (p<0.05).

Sonuç: Bu çalışmada Bor'un Renal I/R hasarı modelinde serum ve doku örneklerinde oksidatif stresi azaltarak I/R hasarını önlemede olumlu etkisi olduğu ortaya konmuş ve bu sonuç histopatolojik inceleme ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Renal iske mi/reperfüzyon hasarı, bor, rat

Tablo 1. Serum biyokimya parametreleri ölçüm sonuçları

Grup	MPO (ng/ml)	IMA (ng/ml)	MDA (nmol/ml)	NO (µmol/L)	SOD (U/ml)	GPx (nmol/min/ml)	AOE (mmol/L)	Üre (mg/dl)	Kreatinin (mg/dl)
Kontrol (n=6)	2,98±0,58a	22,55±1,92a	1,66±0,35a	3,49±0,29	1,25±0,28	48,16±7,44b	0,28±0,03b	62,01±9,24ac	0,32±0,08
Sham (n=6)	3,71±0,45ac	24,6±3,27ac	1,89±0,26a	4,55±1,47	1,28±0,27	47,33±6,59b	0,24±0,03b	39,85±3,97a	0,32±0,08
I/R (n=6)	4,18±0,33bc	31,43±6,11bc	2,46±0,50bc	3,63±0,37	1,62±0,48	37,16±5,70a	0,13±0,02a	77,65±10,45bc	0,41±0,13
Bor (n=6)	4,16±0,84bc	25,76±7,50a	1,99±0,61ac	4,08±1,14	1,39±0,37	39,16±5,94a	0,15±0,03a	88,69±20,34b	0,52±0,16

Aynı sütunda farklı harflerle gösterilen değerler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

MPO: Myeloperoksidaz

IMA: İskemik Modifiye Albumin

MDA: Malondialdehit

NO: Nitrik oksit

SOD: Süperoksit Dismutaz

GPx: Glutasyon Peroksidaz

AOE: Antioksidan Etkinlik.

Tablo 2. Böbrek dokusunda ölçülen biyokimya parametreleri sonuçları.

Grup	MPO (ng/ml)	MDA (nmol/mg protein)	NO (nmol/mg protein)	SOD (U/mg protein)	GPx (nmol/min/ml)	AOE (mmol/mg protein)
Kontrol (n=6)	1,23±0,58a	2,44±0,78a	7,15±2,47a	0,77±0,09b	0,19±0,05bc	12,69±1,65bc
Sham (n=6)	1,47±0,53a	2,96±0,97ac	7,33±1,43a	0,76±0,07b	0,2±0,02bc	13±1,24bc
I/R (n=6)	3±0,98b	4,86±1,28b	13,52±3,45b	0,40±0,05a	0,13±0,04a	7,99±1,75a
Bor (n=6)	2,92±1,13b	3,95±0,62bc	6,24±1,34a	0,67±0,09b	0,15±0,01ac	11,28±1,97ac

Aynı sütunda farklı harflerle gösterilen değerler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

MPO: Myeloperoksidaz

MDA: Malondialdehit

NO: Nitrik Oksit

SOD: Süperoksit Dismutaz

GPx: Glutasyon Peroksidaz

AOE: Antioksidan Etkinlik.

PS/GN-048

AKUT BÖBREK YETERSİZLİĞİ VE İNAKTİF İDRAR SEDİMENTİ İLE PREZENTE OLMUŞ KRESANT İÇERMEYEN VASKÜLİT OLGUSUTarkan Onur Tiryaki¹, Zülal İstemihan¹, Sevgi Saçlı¹, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmen¹, Mehmet Şükür Sever¹¹Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Anti-nötrofilik sitoplazmik antikor ilişkili vaskülitler geniş bir spektrumda, klinikte görülebilmektedir. Pauci immün renal yetersizlik, konstitüsyonel semptomlar ile prezente olabilmektedir. 62 yaşında kadın hastada mevcut nörolojik belirtilerine ek olarak akut böbrek yetersizliği, böbrek biyopsisinde granülom görülmesi, konstitüsyonel semptomlar, derin anemi, MPO pozitifliği, duysal ve motor nöropati saptandı. Vaskülitte bağlı akut böbrek yetersizliğinde görülen kresentlerin aksine böbrek biyopsisi normale yakındı. İdrar sedimenti fakir olup proteinüri yoktu. Yapılan kas sinir biyopsisi aksonal nöropatiyle uyumlu olarak değerlendirildi. Böbrek, sinir tutulumunun eşlik ettiği hastada metilprednizolon, siklofosamid ve plazmaferez tedavisi ile renal fonksiyonlarda ve mevcut semptomlarda belirgin düzelme gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Vaskülit, ANCA, akut böbrek yetersizliği

PS/GN-049

RENAL İSKEMİ/REPERFÜZYON HASARI MODELİNDE CURCUMİN'İN ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASIZülfükar Kadir Sarıtaş¹, Hazen Sarıtaş², Musa Korkmaz¹, Mehmet Fatih Bozkurt³, Aziz Bülbül⁴, Rengin Elşürer Afşar², Tuba Berra Sarıtaş⁵¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Afyonkarahisar, Türkiye²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Konya, Türkiye³Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı Afyonkarahisar, Türkiye⁴Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı Afyonkarahisar, Türkiye⁵Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Afyonkarahisar, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada Renal İske mi/Reperfüzyon (I/R) Hasarı modelinde bir antioksidan olan Curcumin'in etkilerinin biyokimyasal ve histopatolojik olarak araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Çalışmada Kontrol (K), Sham (S), I/R, Curcumin (C) grubu olmak üzere (n=6) ağırlıkları 250-350 g olan toplam 24 dişi Wistar Rat kullanılmıştır. Gruplarda genel anestezi, 8 mg/kg Xylazine HCl + 80 mg/kg Ketamin HCl i.p uygulanmasıyla gerçekleştirilmiştir. Grup I/R ve C de aynı anestezi protokolüyle laparotomi uygulanarak sol böbrek pedikülü disekt edilmiş ve böbrek arteri klempe edilerek 1 saat iskemi ve 6 saat reperfüzyon gerçekleştirilmiştir. Grup C de 500 mg/kg Curcumin I/R sonrası intraperitoneal olarak verilmiştir. Ratlardan kan örneği alındıktan sonra sakrifiye edilerek nefrektomi ile doku örnekleri alınmıştır. Serum Myeloperoksidaz (MPO), İskemik Modifiye Albumin (IMA), Malondialdehit (MDA), Nitrik Oksit (NO), Süperoksit Dismutaz (SOD), Glutatyon Peroksidaz (GPx), AOE (antioksidan Etkinlik), Üre ve Kreatinin ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Doku örneklerinde MPO, MDA, NO, SOD, GPx, AOE ölçülmüştür. Histopatolojik inceleme ile böbrek dokusunda I/R hasarı skorlanmıştır.

Bulgular ve Tartışma: Serum AOE Grup I/R Grup C ile karşılaştırıldığında istatistiksel önemi olacak şekilde Grup C'de yüksek bulunmuştur (p<0.05). Doku NO düzeyi I/R ve C grupları karşılaştırıldığında Grup C de istatistiksel önemi olacak şekilde düşük bulunmuştur (15,30±5,41, 4,8±1,37. p<0.05). Doku AOE Grup C de Grup I/R ile karşılaştırıldığında anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p<0.05). Histopatolojik skorlama, Grup C Grup I/R ile karşılaştırıldığında anlamlı şekilde düşük belirlenmiştir (p<0.05).

Sonuç: Bu çalışmada Curcumin'in Renal I/R hasarı modelinde serum ve doku örneklerinde oksidatif stresi azaltarak I/R hasarını önlemede olumlu etkisi olduğu gösterilmiş ve Curcumin'in olumlu etkisi histopatolojik inceleme ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İskemi/reperfüzyon hasarı, curcumin, rat

Tablo 1. Serum biyokimya parametreleri ölçüm sonuçları

Grup	MPO (ng/ml)	IMA (ng/ml)	MDA (nmol/ml)	NO (µmol/L)	SOD (U/ml)	GPx (nmol/min/ml)	AOE (mmol/L)	Üre (mg/dl)	Kreatinin (mg/dl)
Kontrol (n=6)	3,43±0,94	23,73±3,91	1,56±0,34	3,76±0,34	1,21±0,16	43,50±5,46	0,3±0,02b	49,42±7,14a	0,31±0,09a
Sham (n=6)	0,87±0,43	26,97±1,16	1,86±0,39	3,49±0,41	1,35±0,35	43,83±10,30	0,26±0,02bc	45,38±5,37a	0,29±0,04a
I/R (n=6)	4,24±0,59	28,86±3,84	2,16±0,44	3,52±0,28	1,6±0,23	38,83±8,32	0,19±0,03a	74,25±14,25b	0,45±0,04b
Curcumin (n=6)	3,24±0,73	23,17±6,21	2,08±0,22	3,43±0,33	1,24±0,25	46,66±7,36	0,23±0,03ac	96,87±12,38b	0,52±0,07b

Aynı sütunda farklı harflerle gösterilen değerler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

MPO: Myeloperoksidaz
IMA: İskemik Modifiye Albumin
MDA: Malondialdehit
NO: Nitrik Oksit
SOD: Süperoksit Dismutaz
GPx: Glutatyon Peroksidaz
AOE: Antioksidan Etkinlik

Tablo 2. Böbrek dokusunda ölçülen biyokimya parametreleri sonuçları.

Grup	MPO (ng/ml)	MDA (nmol/mg protein)	NO (nmol/mg protein)	SOD (U/mg protein)	GPx (nmol/min/ml)	AOE (mmol/mg protein)
Kontrol (n=6)	1,06±0,28a	2,62±0,49a	6,88±3,58a	0,81±0,07bc	0,18±0,03	11,59±1,53bc
Sham (n=6)	1,19±0,32a	2,89±0,63a	6,07±2,58a	0,88±0,03b	0,18±0,03	12,53±1,64b
I/R (n=6)	3,2±0,71b	4,90±0,84b	15,30±5,41b	0,31±0,04a	0,13±0,03	7,20±2,03a
Curcumin (n=6)	2,73±0,37b	4,02±0,74b	4,8±1,37a	0,52±0,07ac	0,16±0,03	8,61±2,33ac

Aynı sütunda farklı harflerle gösterilen değerler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

MPO: Myeloperoksidaz
MDA: Malondialdehit
NO: Nitrik Oksit
SOD: Süperoksit Dismutaz
GPx: Glutatyon Peroksidaz
AOE: Antioksidan Etkinlik

PS/GN-050

SAĞLIKLI BİLİLEN GERİATRİK HASTALARDA ATEROSKLEROZ VARLIĞI

Ahmed Bilal Genç¹, Selçuk Yaylacı², Seyyid Bilal Açıkgöz³, Mehmet Yıldırım²,

Mehmet Bülent Vatan⁴, Yakup Ersel Aksoy⁵, Hamad Dhein⁶, Savaş Sipahi⁶

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

⁵Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği, Türkiye

⁶Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Çalışmamızda sağlıklı bilinen geriatrik hastalardaki, ateroskleroz düzeyini saptamak ve aterosklerozu etkileyen sosyodemografik ve laboratuvar parametreleri incelenmesi amaçlandı.

Yöntem: Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniğinde yapmış olduğumuz «Hemodiyaliz Hastalarında Salusin Alfa ve Beta Düzeylerinin Ateroskleroz ile İlişkisi» başlıklı projenin (TÜBİTAK; 215S173) sağlıklı grubu içeren alt grup analizi yapıldı. Çalışmaya 66'sı (%73,3) nongeriatrik, 24'ü (%26,7) geriatrik olmak üzere 90 sağlıklı gönüllü dahil edildi. İki grup arasında cinsiyet, yaş ortalaması, alkol, sigara tüketimi, karotis intima media kalınlığı (KA-İMK) ve nabız dalga hızı (NDH) parametreleri arasında ilişki olup olmadığı analiz edildi. Geriatrik gruptaki ateroskleroz saptanan ve saptanmayan gönüllülerin sosyodemografik ve laboratuvar parametreleri incelendi.

Bulgular: Geriatrik gönüllülerin (Grup 1) 13'ü (%54,2) erkek, 11'i (%45,8) kadın (yaş ortalaması 73,5±5,3 yıl); nongeriatrik gönüllülerin (grup 2) 41'i (%62,1) erkek 25'i (%37,9) kadındı (yaş ortalaması ise 45,8±9,9 yıl). Gruplar arasında cinsiyet açısından farklılık saptanmadı (p:496).

Çalışmaya dahil edilen gönüllüler alkol ve sigara tüketimi açısından değerlendirildiğinde grup 1'de alkol tüketimi saptanmazken, 1 gönüllüde aktif sigara tüketimi mevcuttu. Grup 2'de ise 2 gönüllüde alkol tüketimi mevcuttu, 27 gönüllüde aktif sigara tüketimi vardı. Gruplar arasında alkol tüketimi açısından fark izlenmezken sigara tüketimi grup 2'de anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla p:317 ve p:001).

KA-İMK açısından değerlendirildiğinde grup 1'de ortalama KA-İMK 0,80±0,12 mm iken, grup 2'de 0,62±0,14 mm olarak saptandı. Grup 1'de ortalama KA-İMK grup 2'deki gönüllülerden anlamlı olarak daha yüksekti (p:<.001). Ateroskleroz varlığı olarak değerlendirilen 0,9 mm'nin üstünde KA-İMK olan hasta sayısı grup 1'de 7 (%29,2) iken, grup 2'de 2 (%3,0) idi. KA-İMK göre ateroskleroz varlığı değerlendirildiğinde grup 1'de ateroskleroz varlığının sıklığı grup 2'den anlamlı olarak daha yüksekti (p:001).

NDH(m/s) açısından değerlendirildiğinde grup 1'de ortalama NDH 10,32±1,44 m/s iken grup 2'de 6,26±1,09 m/s olarak saptandı. Grup 1'de ortalama NDH, grup 2'deki gönüllülerden anlamlı olarak daha yüksekti (p:<.001). Elde edilen ve beklenen NDH sonuçlarına ateroskleroz varlığı değerlendirildiğinde grup 1'de 9 (%37,5) gönüllüde, grup 2'de ise 3 (%4,5) gönüllüde ateroskleroz saptandı. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlıydı (p:<.001).

Grup 1'de 12 (%50) gönüllüde NDH veya KA-İMT incelenmesi sonrası ateroskleroz bulguları saptandı. Geriatrik gruptaki ateroskleroz saptanan ve saptanmayan gönüllülerin sosyodemografik ve laboratuvar parametreleri Tablo-1 de verildi.

Sonuç: Sağlıklı olduğu bilinen geriatrik gruptaki 12 (%50) gönüllüde NDH veya KA-İMT incelenmesi sonrası ateroskleroz bulguları saptanması, bu yaş grubunda ateroskleroz açısından daha büyük çalışmalara gerek olmakla beraber; sağlıklı olma kavramının iyi irdelenmesi ve ateroskleroz ilişkili hastalıklar açısından risk altında olduklarının unutulmaması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Ateroskleroz, geriatrik popülasyon, sağlıklı gönüllü

Tablo 1. Olguların Sosyodemografik ve Laboratuvar Parametreleri

	Ateroskleroz+	Ateroskleroz-	p
Yaş	75,5±5,6	71,5±4,3	,060
Cinsiyet K/E	8(%66,7)/4(%33,3)	3(%25,0)/9(%75,0)	,041
BMI	29,0±5,1	26,9±3,1	,254
*Sistolik Kan Basıncı	145,6±18,5	115,6±19,3	,001
*Diyastolik Kan Basıncı	90,6±16,0	73,5±11,1	,006
*Ortalama Kan Basıncı	116,0±15,8	85,7±27,8	,004
*Nabız Basıncı	55,0±13,9	42,0±13,3	,030
Üre	31,4±10,5	36,5±10,1	,261
Kreatinin	0,84±0,16	0,98±0,24	,126
Sodyum	140,0±1,9	139,1±1,9	,336
Potasyum	4,6±0,2	4,5±0,2	,090
*Kalsiyum	9,1±0,2	9,4±0,3	,030
Fosfor	2,8±0,5	2,7±0,5	,613
Alt	14 (7-35)	20 (14-58)	,133
Glukoz	91,5±15,5	103,2±16,2	,099
Total Protein	7,1±0,5	7,3±0,6	,288
Albumin	4,0±0,1	4,0±0,2	1,00
Ürik Asit	5,2±1,1	5,2±1,1	,957
Crp	3,3 (3,1-12,7)	3,1 (3,1-28,3)	,211
PTH	93,9 (39,8-166,3)	63,2 (50,0-98,5)	,401
Ferritin	37,0 (7,0-119,0)	81,1 (8,0-267,0)	,182
Total Kolesterol	209,7±38,8	207,0±38,5	,875
LDL	147,0±30,8	145,5±36,8	,916
HDL	49,0±9,3	51,9±13,0	,566
Trigliserid	139,9±38,4	115,2±58,5	,258
Hemoglobin	13,1±1,2	13,7±1,7	,345
Neu/Lymp	1,88 (1,22-3,64)	1,63 (59-4,51)	,251

PS/GN-051**FOKAL SEGMENTAL GLOMERULOSKLEROZ TANILI HASTALARDA FABRY HASTALIĞI SIKLIĞI**

Arzu Özdemir¹, Mürvet Yılmaz¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Günden Değer¹, Fatma Sibel Koçak Yücel¹, Aysegül Kudu¹, Süheyla Apaydın¹
¹SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Fabry-Anderson Hastalığı; X'e bağlı geçiş gösteren bir lipozomal depo hastalığıdır. Azalmış lizozomal alfa galaktozidaz enzim aktivitesine bağlı olarak kalp,böbrek veya santral sinir sistemi gibi organlarda progresif glikosfingolipid birikimi olmaktadır. Fabry hastalarının %55'inde renal tutulum görülür. Renal patolojiye bakıldığında; podositlerde veya endotelde disorganizasyon, fokal/diffüz, global/segmental glomeruloskleroz, tubuler atrofi ve interstisyel fibroz saptanır. Fabry Hastalığı; Minimal Değişiklik Hastalığı, Fokal Segmental Glomeruloskleroz(FSGS), İmmunglobulin A Nefropatisi, İnce Bazal Membran Hastalığı gibi primer glomeruler hastalıklara da eşlik edebilir. Fokal ve segmental glomeruloskleroz, Fabry hastalığının morfolojik bir bulgusu olabileceğinden, çalışmamızda renal biyopsi ile FSGS tanısı alan olgularda Fabry hastalığı sıklığını araştırdık.

Yöntem: 2011-1017 arasında kliniğimizde takip edilen, biyopsi ile kanıtlanmış FSGS'u olan, son 6 ay içinde kan transfüzyon hikayesi olmayan ve tarama testi için onam veren 65 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri

(yaş, cinsiyet), biyokimya ve idrar analiz sonuçları kaydedildi, klasik Fabry semptomlarının varlığı ve aile anemnezi sorgulandı. Alfa galaktozidaz A enzim aktivitesi ölçümü için hastalardan filtrelere dört damla kan örneği alındı ve 1.2 micromol/L/h'nin altındaki değerler düşük enzim aktivitesi olarak kabul edildi. Kadınlarda lyso gL3 düzeyine bakıldı ve 3.5 ng/mL üzerindeki değerler birikim olarak kabul edildi. Enzim aktivitesi düşük olan ve lyso gL3 birikimi saptanan hastalardan GLA gen mutasyonunu saptamak için Sanger sekans analizi ile genotipleme yapıldı.

Bulgular: Biyopsi ile FSGS tanısı alan 65 hasta(ortalama yaş 45.9yıl(22-82 yıl), 32 erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastalarda angiokeratom ve anhidroz saptanmadı. 27 hasta hipertansif idi, 3 hastada iskemik kalp hastalığı ve 1 hastada serebrovasküler hastalık öyküsü mevcuttu. Olguların %60'ı primer FSGS tanılı hastalarken, %36'sı nefritik sendrom bulgularına sahipti ve 25 hastanın GFR<%60mL/dak idi. 24 hastanın biyopsisinde; hyalin arterioloskleroz ve hiperplastik damar değişiklikleri ile uyumlu vasküler değişiklikler olduğu gözlemlendi. Ortalama alfa-galaktozidaz A enzim aktivitesi 4,45 ±2,58(1.1-16.6) µmol/L/s idi. Lyso gL3 bakılan 23 kadın hastanın 4'ünde birikim saptanması ve 1 erkek hastada enzim aktivitesinin 1.1 µmol/L/s olması üzerine genotipleme yapıldı ve herhangi bir gen mutasyonu saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda; FSGS olgularında Fabry hastalığı saptanamıyorsa, patolojik olarak fokal ve segmental paternde glomeruloskleroz ve vasküler değişikliklerin saptandığı hastalarda, anemnez ve fizik muayene bulguları klinik şüphe uyandırıyor, Fabry hastalığı akla gelmeli ve tarama testleri yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fokal segmental glomeruloskleroz,fabry hastalığı

PS/GN-052**BRUSELLOZUN ATİPİK TUTULUM ŞEKLİ: RENAL AMİLOİDOZ**

Şimal Köksal Cevher¹, Nihal Dede², Emre Çankaya¹, Filiz Çelikel Cumbul¹, Ezgi Coşkun Yenigün¹, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

Giriş: Amiloidoz, amiloid proteininin çeşitli organlarda birikmesi ile karakterize heterojen bir hastalık grubunu içermektedir. AA amiloidoz, genellikle kronik inflamatuvar hastalıklara, malign tümörlere ya da kronik infeksiyöz hastalıklara bağlı gelişen amiloidozun sekonder formudur. Bruselloz ise infekte hayvan ürünleri ile temasla ya da bu hayvanların pastörize edilmemiş ürünlerinin yenilmesi ile bulaşan, dünya genelinde en sık görülen zoonotik infeksiyöz hastalık olup ülkemizde de sık görülmektedir. Sistemik bir hastalık olan brusellozda renal tutulum nadir olmakla birlikte, sıklıkla tübülointerstisyel nefrit şeklinde olmaktadır. Literatürde bruselloza sekonder gelişen amiloidoz sadece larenks amiloidozu olarak tek vaka şeklinde bildirilmiş olup; literatür taramalarında bruselloza bağlı gelişen renal amiloidoz vakasına rastlanılmamıştır. Bu nedenle vakamız, literatürdeki ilk vaka örneğidir.

Olgu Sunumu: Bilinen herhangi bir kronik hastalık öyküsü olmayan 36 yaşında erkek hasta, 2 aydır olan bacaklarda, yüzde ve testislerde şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. 24 saatlik idrarında 9 gr/gün proteinüri saptanması üzerine nefrotik sendrom tanısı ile hospitalize edildi. Fizik muayenesinde bilateral 2+ pretibial ödem, testislerde ödem dışında patolojik bir bulgu yoktu. Sistem sorgusunda 3,5 aydır olan eklem ağrısı, halsizlik ve gece terlemesi şikayeti mevcuttu. Hayvancılıkla uğraşan hastanın 3 ay önce abortusu olan bir ineğinin olduğu öğrenildi. Laboratuvar tetkiklerinde serum üre: 41 mg/dL, serum kreatinin: 0,9 mg/dL, serum albumin: 1,7 gr/dL, serum protein: 4,9 gr/dL, WBC: 5600/mm³, Hgb: 9,9 gr/dl, CRP: 45 mg/dl, sedimentasyon: 56 mm/s, tam idrar tetkikinde (+++++) protein, spot idrar protein/kreatinin oranı: 16,7 saptandı. Nefrotik sendrom etiolojisine yönelik yapılan tetkiklerinde ANA (-), AntidsDNA (-), C3 ve C4 normal, hepatit markerları (-), serum ve 24 saatlik idrar immünfiksasyon elektrofrezisi normal sınırlarda tespit edildi. Ölü doğum yapan hayvanı olan hastanın bruselloz için istenmiş olan Rose Bengal testi (+) ve Wright tüp aglütinasyon testi: 1/160 (+) saptanması üzerine intaniye bölümü

ile konsülte edilerek Rifampisin 1x600 mg ve Doksisisiklin 2x100 mg başlandı. Hastaya nefrotik sendrom etiyolojisine yönelik olarak renal biyopsi yapıldı. Biyopside amiloid boyaması pozitif olup alt tiplendirmede AA tipi amiloidoz olduğu gösterildi. Ailevi akdeniz ateşine (AAA) yönelik sorgulandığında aile öyküsü negatifti. AAA gen mutasyonu tespit edilmedi. İnguinal, aksiller, boyun yüzeyel USG'de, yaklaşık 20 mm boyutunda lenfadenopatiler (LAP) saptandı. İnguinal bölgedeki LAP'dan eksizyonel biyopsi alındı. Biyopsi sonucu reaktif lenfoid hiperplazi olarak geldi. Hasta bu sonuçlar eşliğinde periferik LAP tutulumunun eşlik ettiği bruselloza sekonder renal amiloidoz kabul edildi.

Tartışma: AA amiloidoz, dünya genelinde en yaygın amiloidoz tipi olup, özellikle gelişmekte olan ülkelerde alta yatan sebep çoğunlukla enfeksiyon kaynaklıdır. Tanı, tutulumun olduğu organdan alınan dokunun histopatolojik incelenmesinde amiloid depolanmasının gösterilmesine dayanır. Ülkemizde sık görülen sistemik bir enfeksiyöz hastalık olan bruselloza, genitouriner sistem tutulumu bilinmekle birlikte renal tutulum nadir olarak gözlenmektedir. Literatürde renal amiloidoz vaka bildirimine ise rastlanmamıştır. Biz bu yazıda nefrotik sendrom kliniği ile gelen, yapılan renal biyopsi ile AA amiloidoz tanısı alan bir bruselloz olgusu ile nadir bir birlikteliği sunduk.

Anahtar Kelimeler: Sekonder renal amiloidoz, bruselloz, nefrotik sendrom

PS/HT-053

EVALUATION OF BLOOD PRESSURE IN CHILDREN WITH IDIOPATHIC OVERACTIVE BLADDER SYNDROME

Parsa Yousefichaijan², Manochehr Soltani³, Yazdan Ghandi³, Fatematosadat Mojtahedi¹, Ali Khosrobeigi¹

¹Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

²Department of Pediatric Nephrology, Amirkabir Hospital, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

³Department of Pediatric Cardiology, Amirkabir Hospital, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Introduction: Children with an overactive bladder typically exhibit frequency, urgency, and urge incontinence. Often a child will squatted to try to prevent urinary incontinence. The bladder in these children is not anatomically and is functionally, smaller than normal and exhibits strong uncontrolled contractions. The aim of this study was to evaluation of blood pressure in children with idiopathic overactive bladder syndrome

Methods: In this study, children with overactive bladder and healthy children without overactive bladder were enrolled and their blood pressure was measured in twice a day (10 am, 8 pm). UA, electrolyte levels in urine, UC, VCUG and ultrasound of urinary system were performed in all the children. They were also requested to have a booklet about fluid that intake in a day and the daily urine volume.

Results: The overactive bladder group comprised 150children (M/F: 83/67) and the control group included 150 healthy children (M/F: 76/74). The mean age of the children was 7.3±1.9 and 6.9±4.6 years in overactive bladder and control group, respectively. The mean diastolic blood pressure and systolic blood pressure during the nighttime and daytime were differ between the groups (p-value<0.05).

Conclusions: Nighttime and daytime diastolic blood pressure and systolic blood pressure was significantly upper in children with overactive bladder. These Insensible disorders of the boarding BP regulation may reflect the autonomous nervous system impairment and contribute to the pathogenesis of overactive bladder.

Keywords: Child, overactive bladder, blood pressure

PS/HT-054

COMPARING BETWEEN RESULT OF DOING VCUG IN THE FIRST WEEK FOLLOWING UTI AND 2-6 WEEKS AFTER UTI IN CHILDREN

Parsa Yousefichaijan², Fatemeh Dorreh², Someyeh Shahsavari², Abdolghader Pakniyat³, Ali Khosrobeigi¹

¹Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

²Department of Pediatric, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

³Department of Emergency Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Introduction: Urinary tract infection is the most common genitourinary disease in children so about 40% of the children with urinary tract infection suffering from reflux that caused some consequences such as pyelonephritis and kidney parenchymal injury. This research was conducted to compare the timing of voiding cystourethrogram (VCUG) in children with urinary tract infection in first week and after the first week of urinary tract infection.

Methods: This research is a case-control study that both case and control groups include 208 children from 1 month to 12 years old with the complain of urinary tract infection. In case group, the VCUG was performed at the first week of infection and in control group, the VCUG was performed after the first week of infection.

Results: complication such as dysuria was observed in two-thirds of children who VCUG was performed during first week after urinary tract infection. Parents stress in case group was more than the other (P=0.015). For overall, the incidence of reflux in case and control groups was 49.5% and 50%, respectively. The mean of reflux grading in right kidney in case group was lower than control group resulting in significant differences between two groups.

Conclusion: According to higher grade of stress in parents and complications due to VCUG at the first week of urinary tract infection, it is suggested that VCUG be conducted on selective patients in the hospital at the first week of urinary tract infection and during hospitalization.

Keywords: Urethritis, pyelonephritis reflux, urinary tract infection, voiding cystourethrogram

PS/HT-055

ESANSİYEL HİPERTANSİYON'DA DOLAŞIMDAKİ MİKRORNA-133 DÜZEYİNİN, SOL VENTRİKÜL HİPERTROFİSİNİN BELİRLENMESİNDEKİ ROLÜ

Hakkı Yılmaz¹, Tahir Darcin², Canan Demir³, Aynur Aktaş⁴, Ziyaaddin Hamurcu⁵, İbrahim Yıldırım¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³Memorial Ankara Hastanesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁵Özel Ortadoğu Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Sol ventrikül hipertrofisi (SVH), hipertansif organ hasarının en önemli göstergelerinden biridir. SVH, hipertansif hastaların %30-40'ında görülmektedir. SVH'nin gelişiminde birçok faktörün rol oynadığı bilinmektedir. Ancak genetik faktörler tam olarak aydınlatılamamıştır. MikroRNA'lar genetik faktörler içerisinde yeni bir ufuk açmış olup miyokardiyal ve vasküler remodelling mekanizmalarında çok kritik rolleri olduğu tespit edilmiştir. MicroRNA-133(miR-133) de yapılan çalışmalarda kardiyak hipertrofi ile doğrudan ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bizde bu çalışmada yeni tanı koyulan hipertansif hastalarda dolaşımdaki miR-133 düzeylerini tespit edip bunun SVH ile olan ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Materyal ve Metod: Bu çalışmada 575 hasta değerlendirildi. Hastaların tümüne 24 saat süreyle 30 dakikada aralarla otomatik ölçüm yapan osilometrik tipte cihaz (Tonoport 5, GE Medical Systems, Almanya) takılarak ambulatuvar Kan Basıncı ölçümü yapıldı. 22:00 ile 06:00 saatleri uyku periyodu olarak ayarlandı. 24 saatlik ortalaması $\geq 130/80$ mmHg olan 322 hasta hipertansif kabul edildi. Kalp boşluklarına ve büyük damarlara ait çap ölçümü ve duvar kalınlığı ölçümleri yapıldı (72). Konvansiyonel Doppler ölçümleri Amerikan Ekokardiyografi Cemiyeti Doppler EKO kılavuzuna göre yapıldı (73). Hastaların M-mode EKO inceleme ile diyastol sonu interventriküler septum kalınlığı (İVS), sol ventrikül posterior duvar kalınlığı (PWD), sol ventrikül diyastol sonu çapı (DSC), sol ventrikül sistol sonu çapı (SSÇ) parametreleri ölçüldü. Devereux Formülü kullanılarak hastaların Sol Ventrikül Kitleleri (SVK) hesaplandı. Erkeklerde 125 g/m^2 , kadınlarda 110 g/m^2 sınırının üzerinde bulunan SVKI değerleri SVH bulgusu olarak kabul edildi. MiR-133 analizi, Bulge-Loop™ miRNA qRT-PCR Detection Kit (Ribobio Co., Guangzhou, China) ve SYBR Green PCR SuperMix Kit (TransGen Biotech, Beijing, China) kullanılarak Rotor-Gene 6000 sisteminde (Corbett Life Science, QIAGEN, Hilden, Germany) yapıldı.

Bulgular: Yeni hipertansiyon tanısı koyulan hastaların (n=322): 98 hastada SVH tespit edildi. 224 hastanın ise SVH'si yoktu. Ambulatuvar kan basıncına göre hipertansiyonu olmayan 253 hastadan 78'i kontrol grubu olarak alındı. SVH olan HT hastalarda dolaşımdaki miR-133 düzeyi, SVH olmayan HT gruba (p=0.003) ve kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu bulundu (p<0.001). Dolaşımdaki miR-133 düzeyi ile SVKI arasında güçlü bir korelasyon olduğu (r=0.876 p=0.001) tespit edildi. Yapılan ROC analizinde dolaşımdaki miR-133 düzeyi SVH tanısının konulmasında güçlü bir belirteç olduğu gösterildi (AUC = 0.908; 95% confidence interval 0.877-0.960).

Sonuç: Dolaşımdaki miR-133 düzeyi, yeni tanı koyulan Esansiyel Hipertansiyon hastalarında SVH'nin belirlenmesinde önemli bir belirteç olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, mikroRNA-133, sol ventrikül hipertrofisi

PS/HT-056

BİLATERAL RENAL ARTER STENOZU OLAN HASTALARDA PERKÜTAN RENAL ANJİYOPLASTİ SONRASI ETKİNLİK VE KLİNİK SONLANIMLAR

Mustafa Yıldız¹, Süleyman Karakoyun², Banu Şahin Yıldız³, Alparslan Şahin⁴, İbrahim Akın⁵, Doğan Okşen¹

¹İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁵Heidelberg University, Mannheim Medical Center, Mannheim, Almanya

Giriş: Perkütan translüminal renal anjiyoplasti aterosklerotik renal arter stenozu tedavisinde önemli bir yöntemdir. İşlem yaygınlaştıkça, renal fonksiyonlar ile ilgili farklı merkezlerde farklı sonuçlar elde edilmiştir. Perkütan renal girişimin böbrek fonksiyonları üzerine etkisi kesin olarak bilinmemektedir. Aterosklerotik renal arter stenozu olan hastalarda, perkütan renal arter stent implantasyonunun, hastane içi ve 4 aylık takiplerde renal fonksiyonlar ve kan basıncı üzerine olan etkileri araştırılmıştır.

Metod: Bilateral renal arter stenozu sebebi ile perkütan girişim yapılan (ortalama yaş: 64.8 ± 9.7 , 1 kadın, 4 erkek) 5 hasta dahil edildi. Kan basıncı, kullanılan oral antihipertansif sayısı, prosedür öncesi ve sonrası renal fonksiyonlar 4 ay süre ile takip edildi.

Sonuç: 5 hastaya, bilateral renal arter stenozu sebebi ile perkütan translüminal renal anjiyoplasti yapılmış ve toplamda 10 stent implante edildi. Takiplerde, sistolik ve diyastolik kan basınçları anlamlı olarak gerilediği halde, glomerüler filtrasyon hızında bazal değer ile karşılaştırıldığı zaman anlamlı bir iyileşme gözlenmedi (sırasıyla, p:0.009, p:0.008, p: 1.00).

Tartışma: Aterosklerotik renal arter hastalığı, renovasküler hipertansiyon ile ilişkili olup mortalite ve morbidite oranlarında artışa sebep olmaktadır. Bilateral renal arter stent implantasyonu ile, hastaların takiplerinde renal fonksiyonlarda stabilleşme, kan basıncı kontrolünde anlamlı bir iyileşme ve kullanılan oral antihipertansif sayısında azalma sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilateral renal arter stenozu, perkütan renal girişim, renovasküler hipertansiyon

PS/HT-057

ATEROSKLEROTİK RENAL ARTER DARLIĞINDA RENAL ANJİYOPLASTİNİN KAN BASINCI KONTROLÜ VE RENAL FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ

Mustafa Yıldız¹, Ahmet Çağrı Aykan², Süleyman Karakoyun³, Tayyar Gökdeniz², Can Karabay³, İbrahim Akın⁴, Çetin Gül⁵, Banu Şahin Yıldız⁶, Doğan Okşen¹

¹İstanbul Üniversitesi, Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

⁴Heidelberg Üniversitesi, Mannheim Tıp Merkezi, Mannheim, Almanya

⁵Edirne Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Edirne, Türkiye

⁶İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Aterosklerotik renal arter stenozu, kontrol edilemeyen hipertansiyon ve kronik böbrek yetmezliği ile ilişkisi kanıtlanmıştır.

Amaç: Cinsiyet ve mevcut olan kronik böbrek yetmezliğinin, perkütan translüminal renal arteriyal stent implantasyonu sonrası klinik sonlanıma etkisi araştırılması hedeflendi.

Materyal Metod: 28 hastaya, aterosklerotik renal arter stenozu sebebi ile perkütan translüminal renal anjiyoplasti uygulandı, toplamda 36 stent implante edildi. Bazal karakteristik özellikler, laboratuvar verileri ve hastaların kan basınçları kaydedildi. Cinsiyetler arası farklılıklar, renal fonksiyon ve kan basınçlarındaki değişimler analiz edildi. Sonlanım üzerine etkisi olan prediktörler belirlendi.

Sonuç: Erkek ve kadınlarda temel karakteristik özellikler benzer bulundu. Perkütan translüminal renal arteriyal stent implantasyonu sonrası sistolik ve diyastolik kan basıncında istatistiksel olarak anlamlı iyileşme elde edildi (sırası ile; 153.04 ± 17.07 mmHg, 124.75 ± 11.40 mmHg, p: 0.001 ve 92.50 ± 10.76 mmHg, 77.54 ± 8.23 mmHg, p: < 0.001). 6 aylık takiplerde bazal değerler ile karşılaştırıldığında, ortalama tahmini glomerüler filtrasyon hızı ve kreatinin seviyelerinde anlamlı bir iyileşme olmamasına rağmen, 28 hastanın 13'ünde (%46.4) renal fonksiyonlarda düzelme gözlendi.

Tartışma: Bizim çalışma analizimize göre, perkütan translüminal renal stent implantasyonu, güvenli ve kan basıncı kontrolünde etkilidir, fakat özellikle düşük tahmini glomerüler filtrasyon hızına sahip hasta gruplarında renal fonksiyonlarda istenilen fayda elde edilemeyebilir.

Anahtar Kelimeler: Renal arter stent implantasyonu, renal arter darlığı, ateroskleroz, cinsiyet, kronik böbrek yetmezliği, hipertansiyon

PS/HT-058

YAŞLI BİREYLERDE HİPERTANSİYON TEDAVİSİNİN DÜŞME ÜZERİNE ETKİSİAlper Azak¹, Bülent Huddam², Gülay Koçak³¹Balkesir Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye³İstanbul Bilim Üniversitesi Avrupa Florence Nightingale Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Hipertansiyon tedavisi sırasında düşük sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri birçok çalışmada artmış düşme riski ile ilişkili olarak raporlanmıştır. Özellikle ileri yaştaki erişkinlerde daha yüksek düşme riski mevcut olabilmektedir. Bu çalışmada 65 yaş üzerindeki hipertansif bireylerin düşme ve sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, ve antihipertansif sınıflarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 47 kişi (25 kadın/ 22 erkek) dahil edilmiştir. Diyabetes mellitus, koroner arter hastalığı, mevcut anemi, tiroid fonksiyon bozukluğu ve daha önce serebrovasküler olay öyküsü olan bireyler çalışma dışında bırakılmıştır. Hastaların kan basınçları 5 dakika istirahat sonrası form doldurmadan önce ve sonra eğitilmiş personel tarafından 2 kez ölçülerek ortama değeri alınmıştır. Hastaların kullanmakta olduğu tedaviler ve düşme öyküleri için kendi beyanları esas alınmıştır.

Sonuçlar: Çalışmaya alınan hasta grubunda kadınlarda ortalama yaş 77.88 ± 4.79; erkeklerde ortalama yaş 78 ± 5.30 olarak saptanmıştır. Hastaların kullandığı ilaçların sınıf dağılımı tabloda belirtilmiştir. Belirgin nedeni olmayan düşme toplam 19 (%39,6) hastada saptanmıştır. Düşme sonrasında kırık ve hospitalizasyon açılarında ilaç gruplarında anlamlı farklılık saptanmazken. Angiotensin dönüştürücü enzim (ADE) inhibitörleri kullanan hastalarda düşme sıklığı anlamlı olarak düşük saptanmıştır.

Mevcut güncel klavuzlar öncelikle hipertansiyon tedavisinin planlanması sırasında uygun ölçüm tekniklerini ön planda vurgularken, özellikle iler yaşta hastaların tedavilerini düzenlerken hedef değerlerin daha genç yaşta kişilere oranla farklı olması gerektiği yer almaktadır.

Bu incelemede mevcut hipertansiyon tedavis altındaki bireylerde düşme sıklığı %39,6 gibi yüksek bir oranda saptanması dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hypertension, medication, fall, elderly

Tablo 1. Anti hipertansif tedavi kullanım dağılımı

Tedavis Sınıfı	Kullanan Hasta Sayısı	Düşme Sayısı
ADE inhibitörü	6	2
ADE inhibitörü + diüretik	1	3
Anjiotensin reseptör blokleri	7	3
Anjiotensin reseptör blokleri + diüretik	8	8
Kalsiyum kanal blokleri	15	6
Beta-bloker	25	6
Alfa-bloker	1	7

PS/HT-059

AMLODİPİNE BAĞLI DIŞ ETİ HIPERTROFİSİSevcan Genç¹, Recep Demirci¹, Ali Bakan¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Hipertansiyon pratiğinde sık kullanılan ajanlardan amlodipinin nadir yan etkileri arasında bildirilen dış eti hipertrofisini sunduk.

Olgu: Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 50 yaşında kadın hasta, yaklaşık 2 ay önce hastanemiz nefroloji polikliniğine baş ağrısı ve baş dönmesi şikayeti

ile başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde tansiyon 150/90 mm/hg, nabız 90/dk, batın normal, kardiyovasküler sistem muayenesi normal olarak saptandı. Başvurudan 1 hafta önce yapılan tansiyon takipleri 150/95 mm/hg olması üzerine evre 1 hipertansiyon tanısı ile hastaya amlodipin 10 mg tablet başlandı. Tetkiklerinde üre 20 mg/dl, kreatinin 0.7 Mg/dl, glukoz 77 mg/dl ve diğer biyokimya tetkikleri normaldi. Yaklaşık iki ay sonra hasta dış etlerinde şişlik şikayeti ile nefroloji polikliniğine tekrar başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde dış eti hipertrofisi saptandı. Amlodipin tedavisi kesilerek başka bir antihipertansif ilaç başlandı. Bir ay sonraki kontrol muayenesinde hastanın şikayeti gerilemiş, tansiyon takipleri 120/75 mm/hg seyretmiş ve fizik muayenesinde dış eti hipertrofisi gerilemiş olarak saptandı.

Sonuç: Amlodipin stabil anjina pektoris ve esansiyel hipertansiyon tedavisinde sık kullanılan dihidropiridin türevi bir kalsiyum kanal blokörüdür. Yan etkisi az, günde bir defa kullanım kolaylığı, ucuz güvenilir olması nedeniyle sık tercih edilen antihipertansiftir. Klinik pratikte az görülen yan etkilerden biri olan, dış eti hipertrofisi açısından da değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Amlodipin, kalsiyum kanal blokerleri, dış eti hipertrofisi

PS/PT-060

KRONİK PERİTON DİYALİZ HASTALARINDA KALP-BİLEK VASKÜLER İNDEKSİ HEMOGLOBİN A1C VE ALBÜMİN DÜZEYLERİ İLE İLİŞKİLİDİRBelda Dursun¹, Baki Yağcı², Ayşen Çetin Kardeşler³, Hande Şenol⁴¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye²Pamukkale University, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Türkiye³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Türkiye⁴Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Türkiye

Kronik böbrek hastalarında ve kronik diyaliz hastalarında kardiyovasküler olaylar ölümlerin temel nedenidir. Aorta, femoral ve tibial arter düzeyinde damar sertliğini invazif olmayan yolla ölçen yeni bir yöntem olarak kalp-bilek vasküler indeksi (CAVI) geliştirmiştir ve aortik nabız-dalga hızına (PWV) bir alternatif olarak sunulmaktadır. CAVI, PWV aksine kan basıncından bağımsızdır. Bu çalışmada pre-diyaliz dönemdeki evre 3-5 kronik böbrek hastalarında ve kronik periton diyalizi hastalarında CAVI ile arteriosklerozu belirleyen diğer faktörlerin ilişkisi araştırılmıştır.

35 kronik periton diyalizi, 46 kronik böbrek hastası ve 44 üremik-olmayan kontrol üzerinde CAVI ölçümü yapıldı. Serum hemogloblin A1c, serum kalsiyum, fosfor, albümin, parathormon, lipid, CRP, fibroblast büyüme faktörü-23 (FGF-23), s-klotho ve sklerostin düzeyleri ölçüldü. Ortalama CAVI düzeyi periton diyalizi hastalarında 8.09 ± 1.94 m/sn olup kronik böbrek ve kontrol grubundan yüksek bulundu. Kontrol ve kronik böbrek grubuna kıyasla periton diyalizi grubunda FGF-23 düzeyi (median 647 RU/ml) ve sklerostin düzeyi (median 0.194 ng/ml) yüksek ve s-klotho düzeyi ise düşük (median 241 pg/ml) saptandı. Periton diyalizi hastalarında CAVI ile yaş (r=0.718, p=0.000), ve HBA1c (r=0.464, p=0.022) arasında pozitif, serum albümin (r=-0.492, p=0.007) ve sklerostin (r=-0.399 and p=0.026) arasında ise negatif korelasyon saptandı. Regresyon analizi CAVI'yi belirleyen parametrelerin yaş dışında, serum albümin (beta=-0.424, p=0.019) ve serum HBA1c düzeyleri (beta=0.433, p=0.015) olduğunu gösterdi.

Bulgularımıza göre yaşın yanısıra azalan serum albümin ve artan HBA1c düzeylerinin CAVI'yi bağımsız olarak belirlemektedir. Bu sonuçlar malnütrisyon, inflamasyon ve bozulmuş metabolik durumun kronik periton diyaliz hastalarında arteriosklerozu belirleyicisi olduğunu göstermekte ve potansiyel tedavi alanlarına dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kalp-bilek vasküler indeksi (CAVI), periton diyalizi

PS/PT-061

PERİTON DİYALİZİ KATETERİNDE BALONLAŞMA VE RENK DEĞİŞİKLİĞİ: 3 OLGU

Güler Nasuhbeyoğlu¹, Serkan Yıldız², Mehmet Ası Oktan¹, Cihan Heybeli¹, Aykut Sifil¹, Caner Çavdar¹, Ali Çelik¹, Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Periton diyalizi (PD), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında alternatif tedavi yöntemlerinden birisidir. PD için kullanılacak kateterlerin, bakteriyolojik olarak emniyetli, dayanıklı ve kolay takılıp çıkarılabilir olması gerekmektedir. Bu kateterlerin ortak özellikleri silikon veya poliüretan gibi yumuşak ve esneyebilen bir malzemeden yapılmış olmalarıdır. Teknolojik ve deneysel kazanımlar PD'nin teknik sağkalımını anlamlı olarak iyileştirmiştir, ancak katetere bağlı komplikasyonlar hala önemli bir tedavi sonlandırma nedenidir. PD polikliniğimizde takip edilen 3 hastada PD kateterinde balonlaşma (genişleme) ve renk değişikliği (buzlu cam görünümü) ortaya çıkmıştır, nadir bir komplikasyon olduğu için sunulmaya değer bulunmuştur.

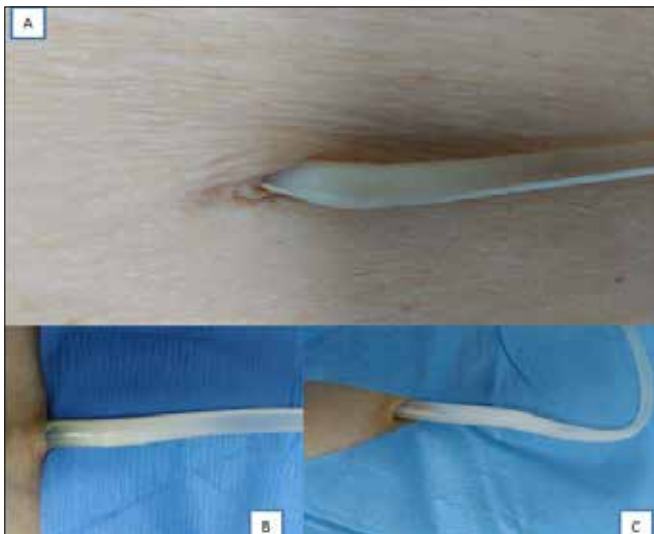
Olgu 1: 67 yaşında kadın hastaya SDBY nedeniyle 11 yıldır PD tedavisi uygulanıyordu. Sarmal tenckhoff PD kateteri vardı. Peritonit, kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu öyküsü yoktu. Drenaj problemi, diyaliz ve ultrafiltrasyon yetmezliği yoktu. Kateter çıkış yerine topikal mupirosin uygulanıyordu. Klinik izlemde PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği ortaya çıktı (Resim 1-A).

Olgu 2: 52 yaşında kadın hastaya SDBY nedeniyle 7 yıldır PD tedavisi uygulanıyordu. Sarmal tenckhoff PD kateteri vardı. Bakteriyel peritonit öyküsü vardı, ancak kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu öyküsü yoktu. Drenaj problemi, diyaliz ve ultrafiltrasyon yetmezliği yoktu. Kateter çıkış yerine topikal mupirosin uygulanıyordu. Klinik izlemde PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği ortaya çıktı (Resim 1-B).

Olgu 3: 74 yaşında kadın hastaya SDBY nedeniyle 6 yıldır PD tedavisi uygulanıyordu. Sarmal tenckhoff PD kateteri vardı. Bakteriyel peritonit öyküsü vardı, ancak kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu öyküsü yoktu. Drenaj problemi, diyaliz ve ultrafiltrasyon yetmezliği yoktu. Kateter çıkış yerine topikal mupirosin uygulanıyordu. Klinik izlemde PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği ortaya çıktı (Resim 1-C).

Sonuç: PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği nadir görülen bir durumdur. Kateterin üretimi sırasındaki fabrikasyon hatasına, kateterdeki yaşlanmaya veya çıkış yeri bakımında kullanılan antibiyotikli kremlere bağlı olarak gelişebilir. Tekrarlayan ve/veya tedaviye dirençli enfeksiyonlara, boşaltım problemlerine yol açtığı takdirde kateter değişimi gerekebilir.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, kateter komplikasyonları



PS/PT-062

PERİTON DİYALİZ HASTALARINDA ULTRASONOGRAFİ İLE PERİTON KALINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül Oruç¹, Zemine Doğrusöz², Naile Bolca², Rahime Korkmaz Mertsöz¹, Suat Akgür¹, Abdülmecit Yıldız¹, Alparslan Ersoy¹, Mustafa Güllülü¹, Kamil Dilek¹, Mahmut Yavuz¹

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Periton diyalizi (PD) tedavisinin etkinliği peritonun sağlıklı olması ile yakın ilişkilidir. Uzun uygulama süresi ile diyaliz yeterliliğinin etkilendiği, enkapsüle skleroz peritonit gibi komplikasyonların görülme riskinin arttığı bildirilmiştir. Periton ile ilgili değişimin değerlendirilmesi zor olmakla birlikte biyopsi dışında önerilen standart bir yöntem bulunmamaktadır. Ultrasonografi (USG) ile parietal periton kalınlığı ölçümünün yapıldığı çalışmalarda USG bulgularının PD etkinliğini yansıttığı ve zaman ile periton kalınlığının arttığı bildirilmiştir. Çalışmamızda merkezimizde PD uygulayan hastalarda USG ile periton kalınlığını değerlendirmeyi ve etkileyen faktörleri araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya merkezimizde takipli olan 20 erişkin (ortalama yaş 48.8±3.8 yıl; %65 kadın) PD hastası dahil edildi. Hastalar PD tedavi süresi 60 aydan daha kısa (ortalama tedavi süresi 34.6±4.8 ay, n=10) ve 60 aydan daha uzun (ortalama tedavi süresi 110.9±8.6 ay, n=10) olmak üzere iki gruba ayrıldı. İki grubun D/P kreatinin, pKT/V, kreatinin klirensi, parietal periton kalınlıkları karşılaştırıldı.

Bulgular: Her iki grup arasında D/P kreatinin, pKT/V, kreatinin klirensi ve periton kalınlığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Tedavi süresi 60 aydan uzun olan hasta grubunda son ultrafiltrasyon miktarı anlamlı olarak daha fazla, rezidüel idrar miktarı ise anlamlı olarak daha azdı (Tablo). Tüm hastalar değerlendirildiğinde zaman içinde kreatinin klirensi, ve rezidüel idrar miktarında anlamlı azalma, ultrafiltrasyon miktarında anlamlı artma olduğu görüldü. Her iki grup arasında kreatinin klirensi, ultrafiltrasyon miktarı ve rezidüel idrar miktarlarındaki yüzde değişimler açısından anlamlı fark yoktu.

Tablo 1. Hastaların özellikleri USG bulguları

	Tüm hastalar (n=20)	Grup 1 (n=10)	Grup 2 (n=10)	p değeri
Yaş (yıl)	48.8±3.8	48.2±20.4	49.4±14.1	0.705
Çimiyet (K/E)	13/7	5/5	8/2	
Tedavi süresi (ay)	72.7±44.6	34.6±4.8	110.9±8.6	<0.001
PD tipi (SAPD/APD)	14/6	7/3	7/3	
D/P kreatinin				
Başlangıç	0.65±0.08	0.65±0.07	0.65±0.08	0.859
Son	0.67±0.08	0.69±0.07	0.65±0.09	0.256
pKT/V				
Başlangıç	2.5±0.6	2.3±0.4	2.8±0.8	0.193
Son	2.3±0.6	2.1±0.4	2.5±0.6	0.112
Kreatinin klirensi				
Başlangıç	89.8±31.7	93.9±30	83.1±36.3	0.513
Son	59.2±14.7*	59.2±17.6	59.1±12	0.762
Ultrafiltrasyon miktarı (mL)				
Başlangıç	416±553	384±419	469±772	0.756
Son	1058±468*	847±344	1260±496	0.034
Rezidüel idrar miktarı (mL)				
Başlangıç	1550±966	1825±1006	1091±756	0.159
Son	537±585*	799±525	275±544	0.016
Parietal periton kalınlığı (mm)				
Sağ üst kadrant	0.39±0.09	0.38±0.11	0.40±0.06	0.344
Sol üst kadrant	0.41±0.09	0.40±0.07	0.41±0.11	0.909
Sağ alt kadrant	0.41±0.11	0.42±0.11	0.41±0.11	0.940
Sol alt kadrant	0.42±0.09	0.42±0.11	0.41±0.09	0.495

*P<0.001, paired t-test

Sonuç: PD tedavi süresi uzadıkça periton yapısı değişmektedir. Çalışmamızda USG ile periton kalınlığında her iki grup arasında bir fark tespit etmedik. Zaman içinde PD etkinliğinde azalma olduğunu ancak bu azalmanın tedavi süresi ile ilişkili olmadığını bulduk. Kesitsel ve az sayıda hasta içeren çalışmamızda elde edilen sonuçlar daha önceki çalışmalardan farklıydı. USG ile PD tedavisi etkinliği ve periton yapısındaki değişimlerin tespitinde kullanılabilmesi için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, periton kalınlığı, ultrasonografi

PS/PT-063

LERCANIDİPİNE İNDÜCEKİ BULUTLU ÇIKIŞIĞI BİR HASTADA PERİTONİYAL DİYALİZİ

Eray Eroğlu¹, Ayşenur Çırak², İsmail Koçyiğit¹, Aydın Ünal¹, Murat Hayri Sipahioğlu¹, Bülent Tokgöz¹, Oktay Oymak¹

¹Erciyes University School of Medicine, Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Kayseri, Turkey

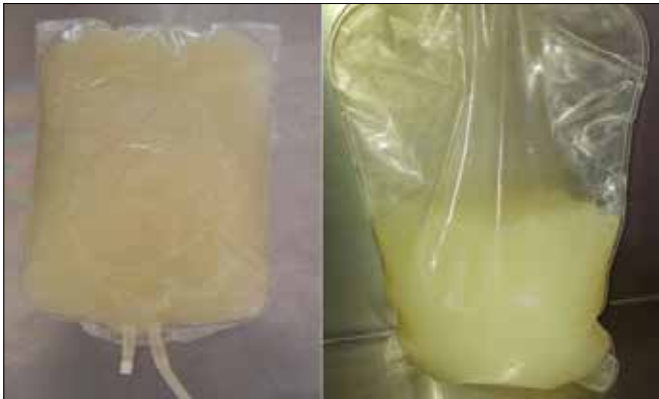
²Erciyes University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Kayseri, Turkey

Introduction: Cloudy effluent is an important clinical finding in patients with continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) which is commonly related with peritonitis. The cloudy effluent is related with increased leukocytes which pass into the peritoneal fluid due to peritoneal infection or inflammation.

Case Report: A 64-year-old female patient who had been treated with CAPD for one year was admitted our hospital due to turbid peritoneal effluent accompanied by constant abdominal pain that began one day before her admission. (Figure-1). The underlying reason of ESRD is hypertension. She had no history of peritonitis. She had no smoking or alcohol habits. Her medication includes olmesartan 20 mg once daily, calcium acetate 700 mg three times daily, calcitriol 0.50 mcg once daily and darbepoetin alfa 20 mcg weekly injection. Patient had approximately 1,500 mL urine; CAPD prescription consisted of four cycles of 2 L exchanges with 1.36% glucose solution per day. She had no fever, nausea and vomiting. On physical examination, she was fully oriented and cooperated. Blood pressure was 160/100 mmHg, heart rate was 80 beat per minute and rhythmic, body temperature was 36.8 °C and breathing rate was 18 per minute. There was no tenderness and rebound in the abdomen and bowel sounds were normal. Catheter exit site was clean. Samples taken from the effluent for the leukocyte count, gram staining and culture at the end of the 6 hour dwell period. There were no fibrin, blood particles and leucocytes in the specimen. Gram staining revealed no properties and there were no any bacterial or fungal pathogen in the culture. C-reactive protein level was 5.4 mg/L (0-6 mg/L). Urine and blood cultures were all negative in terms of any other infection. Analyses of the cloudy peritoneal effluent demonstrated triglyceride concentration 80 mg/dL. On reviewing her current medications, she had been prescribed lercanidipine 10 mg once daily a day ago. After discontinuation of lercanidipine, the effluent was normalized within 24 hours (Figure- 2).

Discussion: Peritonitis is a serious complication of CAPD that is usually presented with cloudy effluent. There are also non-infectious causes of cloudy effluent in patients with CAPD. In the absence of peritonitis non-infectious causes include drugs, trauma, fibrin and increased peritoneal triglyceride levels. Herein, we presented a case of continuous ambulatory peritoneal dialysis patient admitted to hospital with abdominal pain and cloudy effluent after the use of lercanidipine for hypertension. In the absence of clinical course of peritonitis patients' turbidity of the peritoneal effluent has been cleared after the cessation of the drug. Physicians should be aware of drug induced cloudy effluent in CAPD patients in the absence of peritonitis. Drugs, trauma and other possible causes should be questioned carefully.

Keywords: Lercanidipine, cloudy effluent, peritonitis



PS/PT-064

YEDİ YAŞINDA BİR HASTADA PERKÜTAN PERİTON DİYALİZİ KATETERİ YERLEŞTİRİLMESİ GÜVENLİ MİDİR?

Erim Güllücan¹, Nazif Yalçın¹, Muhammed Emin Kalay¹, Özlem Kabak¹, Süreyya Özbay¹, Özlem Özsoy², Ahmet Kapan²

¹Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Çocuklarda görülen böbrek yetmezliği tedavisinde periton diyalizi genellikle tercih edilen bir diyaliz yöntemidir. Böbrek yetmezliği haricinde acil diyaliz gerektiren durumlar arasında tedaviye dirençli metabolik asidozlarda vardır. Biz bu bildiride, Früktoz 1,6 Difosfat azlığı bulunan 7 yaşındaki bir erkek hastada gelişen metabolik asidozun tedavisi için, perkütan yöntemle periton diyalizi kateteri yerleştirilmesinin ve sonrasında akut periton diyalizi tedavisinin etkin ve güvenli olup olmadığını tartıştık.

Olgu: Yedi yaşında erkek hasta 8 aydır Früktoz 1,6 Difosfat azlığı nedeniyle takipli iken, çocuk acil servisine bulantı, kusma, karın ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Hastanın yapılan muayenesinde bilinç açık, oryante koopere, vitaller stabil, ancak karın palpasyonda hassasiyet tespit edildi. Yatışı planlanan hastanın direkt grafisinde anlamlı akut batın bulgusu tespit edilmedi. Yapılan tetkiklerde ise glukoz:66mg/dl, WBC:42910 Kreatinin: 1.03mg/dl üre:79mg/dl PH:7.16 HCO₃:10.6mmol/l olarak ölçüldü. NaHCO₃ tedavisi başlanan hastanın, bilinci giderek bozulunca pediatrik yoğun bakım ünitesine alındı. Bu arada Yatışının ilk gününde bilinç bozukluğu devam eden hastanın yapılan AKG'ında PH:7.26, HCO₃:12.3mmol/l Laktat:12mmol/l, tespit edilen hastaya NaHCO₃ uygulanmaya devam edildi. Buna rağmen HCO₃ değeri tekrarlayan kontrollerde sırasıyla; 9.5mmol/l ; 7.6 mmol/L ye kadar düştü. Hasta tedaviye dirençli metabolik asidoz düşünülerek Nefroloji bölümüne danışıldı. Hastaya tedaviye dirençli metabolik asidoz düşünülerek periton diyalizi yapılabileceği belirtildi. İlk saptamada ajite ve konfü olduğu gözlenen hastaya diazepam IV yapılarak uyuması sağlandı ve lokal anestezi altında perkütan yöntemle periton kateteri yerleştirme işlemi başarılı bir şekilde gerçekleştirildi (Resim 1). Hastaya akut periton diyalizi tedavisi başlandı. Bir gün sonra hastanın PH: 7.32, HCO₃'ü 16 mmol/L olarak ölçüldü ve hastanın bilinci yerine geldi.

Tartışma ve Sonuç: Akut diyaliz gerektiren pediatrik hasta popülasyonunda son dönemde önemli bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Periton diyalizi pediatrik hastalarda sık kullanılan diyaliz aracı olmasına rağmen, kateter yerleştirme işlemi genellikle nefrologlar veya diğer cerrahi hekimleri tarafından kaçınılan bir durumdur. Biz bu bildiri ile perkütan PD kateteri yerleştirme işleminin güvenli olabileceğini göstermiş olduk. Ancak, bu deneyimlerin daha geniş popülasyonda tekrarlanmasının faydalı olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik yaş grubu, perkütan PD kateter yerleştirme, güvenlik, etkinlik



PS/PT-065

SAPD İLİŞKİLİ METABOLİK KOMPLİKASYONLAR: TEK MERKEZ 8 YILLIK DENEYİM

Süleyman Doğan¹, Hacı Bayram Berktaş², Süleyman Köz², İrem Yıldırım¹, Salih Cırık¹, İdris Şahin²

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

³Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Amaç: Periton diyalizi (PD), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastaların tedavisinde kullanılan renal replasman tedavisi (RRT) yöntemlerinden birisi olup periton zarının bir diyaliz membranı olarak kullanılması esasına dayanmaktadır. Basit, rahat ve ucuz olması sebebiyle SDBY olan hastalarda başarılı bir şekilde uygulanmakla birlikte uzun dönemde çeşitli (mekanik, metabolik ve enfeksiyöz) komplikasyonlarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle biz de merkezimizde izlediğimiz PD tedavisi gören hastalarda görülen metabolik komplikasyonları araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmada, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Periton Diyaliz Merkezi'nde Ocak 2007 - Ocak 2015 tarihleri arasında takip edilen hastalarda görülen metabolik komplikasyonlar araştırılmıştır. Hastalara ait veriler geriye dönük olarak periton diyaliz merkezinde bulunan hasta kayıt dosyalarından alındı. Dosyalarında demografik, klinik ve laboratuvar değerleri eksik olan; 18 yaşından küçük olan ve bir aydan daha kısa süre PD tedavisi gören hastalar çalışmaya alınmadı. Araştırma sonunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS vs 17.0 isimli bilgisayar programı kullanıldı. Kategorik ölçümler sayı ve yüzde olarak, sayısal ölçümlerse ortalama ve standart sapma (gerekli yerlerde ortanca ve minimum - maksimum) olarak özetlendi.

Bulgular: Çalışmamıza yaş ortalaması 51,2 ± 15,8 yıl olan, 109'u (%54) erkek, toplam 202 hasta dahil edildi. Hastalarda en sık görülen etiyolojik nedenler sırası ile %28,3 HT, %20,8 DM ve %18,8 GN idi. PD'de kalma süresi 37,6 ± 35 ay (2-156 ay) idi (PD'nde kalma süresi: 9 hasta 1-3 ay; 43 hasta 4-12 ay, 67 hasta 1-3 yıl; 41 hasta, 4-5 yıl; 42 hasta 5 yıl ve üzeri idi. Çalışmaya dahil edilen 111 (%55) hasta, kullandığı PD yöntemine devam etmekte, 91 (%45) hasta çeşitli nedenlerden dolayı PD'nden ayrıldı. Drop-out nedenleri arasında %46,2'si mortalite, %24,2'si böbrek nakli, %20,8'i HD'e transfer ve %8,8'i ise diğer nedenlere bağlı idi. Hastaların %91,5'i (185 hasta) SAPD, geri kalan hastalar APD yapmaktaydı. En sık görülen metabolik komplikasyon hipoalbuminemi idi. Olgularımızın 182'sinde en az bir ölçümde serum albumin düzeyi <3,5 g/dl olup hipoalbuminemi oranı %90 idi. Peritonit geçirenlerde peritonit geçirmeyenlere göre hipoalbuminemi oranı anlamlı derecede yüksek idi (p<0.0001). Peritonit geçiren ve geçirmeyen hastalarda ortalama albumin seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Diğer sık görülen metabolik komplikasyonlar sırası ile anemi %99, hiperlipidemi %92, hipoalbuminemi %90, hiponatremi %82,1, D-vitamini eksikliği %70,7, hiperkalemi %36,1, hiperglisemi %13,8, obezite %11,8, kaşeksi %8,4 idi.

Sonuç: PD tedavisi sırasında bazı metabolik komplikasyonlar sık görülmektedir. Özellikle anemi, hiperlipidemi, hipoalbuminemi, hiponatremi ve D vitamini eksikliği gibi metabolik komplikasyonlara PD hastalarında oldukça sık rastlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: SAPD, metabolik, komplikasyon, hipoalbuminemi

Tablo 1. Hastalarda görülen metabolik komplikasyonlar ve sıklığı

Anemi	%99
Hiperlipidemi	%92
Hipoalbuminemi	%90
Hiponatremi	%82,1
D vit. eksikliği	%70,7
Hiperkalemi	%36,1
Hiperglisemi	%13,8
Obezite	%11,8
Kaşeksi	%8,4

PS/PT-066

PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA YENİ BİR PERİTONİT ETKENİ: SERRATIA LIQUEFACIENS

Özant Helvacı¹, Berfu Korucu¹, Kenan Hızıl², Ülver Derici¹, Turgay Arınsoy¹

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

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş ve Amaç: Periton diyalizi (PD) hastalarında peritonit, sıklığı yıllar içerisinde giderek azalmakta olmasına rağmen halen önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. PD hastalarının enfeksiyon kaynaklı mortalitesinin yaklaşık %20'sinin peritonit kaynaklıdır. Peritonitin birçok vakada aşkar bir sebebi olmamakla beraber her hasta ishal, kabızlık, yakın zamanda geçirilmiş dental işlem, endoskopik işlem, cinsel yolla bulaşan hastalık yönünden sorgulanmalıdır. Sunacağımız vakada katater giriş bölgesinin uygun şekilde korunmamasına bağlı olarak *Serratia liquefaciens* ile peritonit gelişmiştir. Bu literatürde bu etken ile bildirilen ilk PD peritoniti vakasıdır.

Vaka: Altmış sekiz yaşında erkek hasta diyabete sekonder son dönem böbrek yetmezliği nedeni ile yedi yıldır PD tedavisi görmekteydi. Diyaliz ve ultrafiltrasyon yeterliliği istenen düzeylerdeydi. Daha önce hiç peritonit öyküsü yoktu. Rezidü idrarı 500 cc/gün civarı mevcuttu. Hasta acil servise lokalize edilemeyen şiddetli karın ağrısı, bulantı kusma şikayetleri ile başvurdu. Periton sıvısından alınan örnek pürülan görünümdeydi. Yaymasında 4900 lökosit (%97 nötrofil) saptanan hastaya PD peritoniti tanısı ile ampirik seftazimid+vankomisin tedavisi başlandı.

Periton sıvısı kültüründe *Serratia liquefaciens* üredi (tedavinin üçüncü günü). Kolistin hariç tüm antibiyotiklere duyarlıydı. Vankomisin kesilerek seftazidim tedavisine devam edildi. İzlemede hücre sayımında gerileme olmakla beraber ağrısı sebat eden hastanın giderek artan bir boşaltım sorunu gelişti. Rezidü idrarı kaybolan hastanın diüretik yanıtı da yoktu. Tedavinin 5. Gününde nefes darlığı gelişen hastada plevral efüzyon saptandı. Torasentez yapıldı. Örneklem periton sıvısından kaçak ile uyumluuydu. Hasta aralıklı torasentezlerle izlendi. Tedavinin 14. gününde periton sıvısında lökosit saptanmamakla beraber devam eden ağrı ve boşaltım sorunu nedeni ile hasta ikna edilerek hemodiyalize geçildi. Periton katateri çekildi. Hastanın ağrısı kataterin çekilmesini takiben düzeldi. Rezidü idrarı tamamen kaybolan hasta halen hemodiyaliz ünitesinde izlenmektedir.

Tartışma: Sunduğumuz vaka PD hastalarında daha önce bildirilmemiş bir peritonit etkeni ve standart dışı bir peritonit seyrini göstermesi nedeni ile önemlidir. *S. liquefaciens*, *Serratia* ailesinden gram negatif bir bakteridir. Nadiren insan patojeni olan bu bakteri toprakta ve bitkilerde sıklıkla saptanmaktadır. Pastörize edilmemiş sütlerden üretilmiştir. *Serratia* ailesinin en önemli patojeni olan *S. marcescens* ile nispeten benzerlik gösterir ve ayrımları için 16sRNA analizi gerekebileceği bildirilmektedir. Hastamızda uygun antibiyotik tedavisine rağmen katater kaybedilmiştir. Peritonitin şiddetli ağrı ile seyretmesi sıklıkla komplike, tedavide geç kalınmış veya streptokokkal peritonitlerde beklenmektedir. Literatürde *S. liquefaciens* ile başka peritonit olgusu bildirilmediği için bu atipik seyrin bakteriden mi hastadan mı kaynaklandığı konusunda yorum yapılamayacağı kanaatindeyiz.

Sonuç: Bildirdiğimiz vaka *S. liquefaciens* ile bildirilen ilk PD peritoniti vakasıdır. PD peritonitlerinin sıradışı seyirlerinde sıradışı patojenlerin sorumlu olabileceği akıldta tutulmalıdır. Yedi yıldır PD yapan ve hiç peritonit öyküsü olmayan bir hastanın bile hijyen kurallarını hiçe sayabileceği maalesef anlaşılmaktadır. Benzer tabloların yaşanmaması için hastaların eğitimi mümkün olan her ziyarette tekrarlanmalı ve hastalar riskli davranışlar açısından sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, PD, peritonit, PD peritonit, *serratia liquefaciens*

PS/GN-067

RENAL HÜCRELİ KARSİNOMU OLAN HASTADA ENTEROKOK ENFEKSİYONU İLE EŞ ZAMANLI GELİŞEN TROMBOTİK TROMBOSİTOPENİK PURPURA

Hazen Sarıtaş¹, Rengin Elşürer Afşar¹

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Trombotik trombositopenik purpura (TTP), klasik olarak mikroanjiyopatik hemolitik anemi, trombositopeni, nörolojik bozukluklar, böbrek fonksiyon (BFT) bozukluğu ve ateş ile karakterize bir hastalıktır. Mikroanjiyopatik hemolitik anemi ve trombositopeni birlikteliği aksi kanıtlanana kadar TTP olarak kabul edilmelidir. TTP otoimmün hastalıklar, ilaçlar, kanser ve enfeksiyonlara ikincil olarak meydana gelebileceği gibi sağlıklı bireylerde idiyopatik olarak da görülebilir. Fatal seyirli olması nedeniyle hızlı tanı ve tedavi gereklidir.

Olgu: 60 yaşında bayan hasta sol yan ağrısı şikayetiyle Üroloji polikliniğine başvurmuş. Hastanın abdomen tomografisinde sağ böbrekte 7 cm'lik tümör, sol atrofik böbrek ve sol üreter distalinde 1.5 cm'lik taş saptanmış. Sol endoskopik üreter taşı tedavisi ve sağ radikal nefrektomi uygulanmış. Nefrektomi materyalinin patolojik incelemesi renal cell Ca ile uyumlu bulunmuş. Hastanın postoperatif 3. günden itibaren trombosit (Thr.) sayısında 348 K/uL'den 49 K/uL'ye progresif düşüş, mikroskopik hematüri ve BFT'de bozukluk saptanan hasta Nefroloji Kliniğine danışıldı. Fizik muayenede vital bulguları stabil, organ sistemlerinin muayenesinde patolojik bulgu yoktu. Böbrek fonksiyon testlerinde bozukluk, trombositopeni ve mikroskobik hematüri olması nedeniyle Hemolitik Üremik Sendrom veya TTP ön tanılarıyla Nefroloji kliniğine yatırıldı. Laboratuvar tetkiklerinde; Hb:8,5 g/dl (12-15,5), Thr:21.000 mm³(150.000-400.000), Üre:119 mg/dl (21-43), Cr:3,31 mg/dl (0,6-0,9), alb.:3,3g/dl (3,5-5,2), indirekt bil.:2,32(0,1-0,9), total bil.:2,72 mg/dl (0,16-0,93), Ca:8,6 mg/

dl(8,8-10,6), LDH:1479 u/L(126-222), Haptoglobulin:2.4 mg/dl (35-250), Prokalsitonin:0,092 ng/ml (0-0,5), CRP:3,17 mg/dl (0-0,8), Retikülosit %5,44 (0,7-2,3), Direkt, indirekt Coombs ve hepatit markerları negatif bulundu. Kan kültüründe üreme olmadı. İdrar kültüründe 100,000 koloni Enterokokus Faecium üredi. Tam idrar tetkikinde eritrosit: 848/HPF, lökosit:9/HPF bulundu. Periferik yaymasında mikroanjiyopatik değişiklikler ve trombositopeni vardı.

Sonuç: Bu bulgularla hastaya acil plazmaferez tedavisi başlandı. Plazmaferez öncesi alınan kan örneğinde ADAMTS-13 aktivitesi %<0,2 (40-120), ADAMTS-13 inhibitör düzeyi 12,68 U/ml (<12) bulundu. İdrar kültüründe ki üreme nedeniyle siprofloksasin ve vankomisin tedavisi başlandı. Taze donmuş plazma eşliğinde ilk 3 gün günde 2 kez, daha sonra günlük plazmaferez tedavisi uygulanan hastaya 3 gün 2x 125 mg metilprednizolon uygulandı. Sonra dozu yedretilen hastaya 10 gün plazmaferez tedavisi uygulanan hastanın Thr. değerleri tedavinin 3. gününden itibaren yükselmeye başladı. 3. gün 80, 4. gün:165,5.gün 250, 7. gün:351 K/uL bulundu. Plazmaferez sonrası 1 hafta günlük hemogram ve BFT'leri izlenen ve stabil seyreden hasta oral 32 mg/gün metilprednizolon ile taburcu edildi. Nüks takibi açısından yakın poliklinik izlemi önerildi. 1 aylık izlemede Thr.değerlerinde düşüş izlenmedi. Hastanın takipleri sırasında hemodiyaliz ihtiyacı olmadı.

Tartışma: Trombotik Trombositopenik Purpura kanserli olgularda nadir de olsa görülmektedir. Bizim hastamızda Renal Hücreli Karsinom ve/veya enterokok enfeksiyonunun tetiklediği kazanılmış TTP mevcuttu. Hastada plazmaferez ve metilprednizolon tedavisi ile eş zamanlı antibiyotik tedavisiyle remisyon sağlandı. Mikroanjiyopatik hemolitik anemi ve trombositopeni varlığında aksi kanıtlanana kadar olgu TTP kabul edilerek başlanan acil plazmaferez tedavisi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal hücreli karsinom, enterokok enfeksiyonu, trombotik trombositopenik purpura

PS/GN-068

LUPUS NEFRİTİ TEDAVİSİNDE PLAZMAFEREZ GÜVENLİ MİDİR?: VAKA SERİSİ

Elif Yüksel¹, Şimal Köksal Cevher¹, Emre Çankaya¹, Adalet Aypak², Ezgi Coşkun Yenigün¹, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İntaniye Kliniği, Türkiye

Giriş: Lupus nefriti, sistemik lupus eritematosus (SLE) tanısı alan hastaların yaklaşık %60'ında görülmekte olup mortalite ve morbiditeyi belirleyen en önemli organ tutulumudur. Klas III ve IV lupus nefritinde KDIGO-2012 tarafından önerilen başlangıç tedavisi kortikosteroid ile siklofosamid (Cyc) veya mikofenolat mofetildir (MMF). Amerika Aferez Cemiyeti'nin 2016'da yayımladığı kılavuzda, lupus nefritinde terapötik plazmaferez, kategori IV, kanıt düzeyi 1B olarak yer almıştır. Kliniğimizde, klas III ve IV lupus nefriti olan, indüksiyon tedavisi olarak metilprednizolon ve Cyc alan 4 hastamızdan ikisini uygulanan plazmaferez sonrası fungal enfeksiyon gelişimi sunulmuştur.

Olgu 1: 18 yaşında kadın hasta, ödem şikayeti ile başvurmuş olup serum kreatinin (kre): 1,9 mg/dL, ANA 3(+), spot idrarda protein kreatinin oranı (UP/CR): 5 olarak saptanması üzerine renal biyopsi yapıldı. Sonucu, diffüz lupus nefriti (klas IV/A) olarak raporlandı. Hastaya intravenöz (IV) 5 gün metilprednizolon (1 gr/gün) ve Cyc (500 mg/m²) ile taze donmuş plazma (TDP) ile 6 seans plazmaferez uygulandı. Tedavinin 17. gününde ateş, takipne ve saturasyon düşüklüğü gelişen hastanın akciğer grafisinde yaygın bronkovasküler dallanma artışı saptandı. Toraks bilgisayarlı tomografide (BT) her iki akciğerde mantar enfeksiyonu ile uyumlu nodüller tutulum saptandı. Tedavisine Amfoterisin B eklenmesiyle genel durumu düzelen hasta, prednizolon ve MMF ile taburcu edildi. Antifungal tedavinin birinci ayında çekilen kontrol BT'de her iki akciğer parankimi normal olarak değerlendirildi.

Olgu 2: Klas 2 lupus nefriti ile takipli 35 yaşında erkek hastanın, kre: 3,23 mg/dL, ANA: 3(+), AntidsDNA: 1(+), UP/CR: 5 olması nedeniyle yapılan renal biyopsi

sonucu klas 4 lupus nefriti olarak raporlandı. 4 gün 1gr/gün IV metilprednizolon ve 500 mg/m² Cyc verildi. TDP ile 11 seans plazmaferez yapıldı. 2 hafta sonra ateş ve sol gözde pitozis ile başvurdu. Lumbal ponksiyon sıvısında kriptokok antijeni görülmesi üzerine, Amfoterisin B başlandı. Takiplerinde iyileşme gözlenen hastanın tedavisinde oral flukonazole geçilip bir yıla tamamlanması planlanarak taburcu edildi.

Olgu 3: Periferik ödem şikayetiyle başvuran 21 yaşında kadın hastaya, ANA: 3(+), AntidsDNA: 1(+), kre: 1,6 mg/dL, UP/CR: 4,4 olması nedeniyle renal biyopsi yapıldı. Sonucu klas III/A lupus nefriti ile uyumlu geldi. Hastaya 3 gün boyunca 1 gr/gün IV metilprednizolon ve 500 mg/m² Cyc uygulandı. Plazmaferez uygulanmayan hastanın takiplerde enfektif semptomu olmadı.

Olgu 4: Dispne ve artralji ile başvuran, plevral ve perikardiyal effüzyon saptanan 35 yaşında kadın hastaya, serum kre: 3 mg/dL, UP/CR: 1,5 olması üzerine renal biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu klas III/A lupus nefriti ile uyumlu gelen hastaya 3 gün, 1 gr/gün IV metilprednizolon ve 500 mg/m² Cyc uygulandı. Takiplerde remisyonu giren hastada enfeksiyon bulgusuna rastlanmadı.

Tartışma: Lupus nefritinin induksiyon tedavisinde yeri olan plazmaferez tedavisinin seyrinde enfeksiyon gelişimi nadir komplikasyonlar arasında yer almakta olup, yapılan bir çalışmada sıklığı %1 olarak bildirilmiştir. Bizim vaka serimize bakıldığında sadece Cyc ve steroid verilen hastaların takiplerinde enfeksiyon gelişmemiş olup plazmaferez yapılan hastalardan ilkinde fungal pnömoni, ikinci hastada kriptokok menenjitisi saptanmış olması plazmaferez ile fırsatçı enfeksiyonlar arasında ilişki olabileceğini göstermekte olup iki grubun daha ileri çalışmalarla karşılaştırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Lupus nefriti, terapötik plazmaferez, fungal enfeksiyon

Tablo 1. Olgulara ait veriler

Hasta no	Yaş/ Cinsiyet	LN Klas	üre/kre/eGFR	T _{prot} /alb	Na/K	UP/CR	C3/C4	Pulse steroid	Cyc	TPE seans
1	18/K	IV/A	116/3,58/17	4,3/1,7	138/4,9	5	30/5	+	+	6/TDP
2	35/E	IV	157/3,5/20	4,7/2	142/5,1	5	48/4	+	+	11/TDP
3	22/K	III/A	83/1,6/40	5/2,6	135/6,1	4,4	44/5	+	+	
4	35/K	III/A	77/3,7/14	6,8/2,6	133/4	1,5	34/5	+	+	

PS/GN-069

FOKAL SEGMENTAL GLOMERÜLOSKLEROZU OLAN ERİŞKİN HASTALARDA GEN ANALİZİ

Şafak Mirioğlu¹, Zülal İstemihan¹, Arif Akyıldız¹, Ali Rıza Uçar², Sebahat Usta Akgül³, Yaşar Çalışkan², Halil Yazıcı²

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

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

³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Glomerülofritlerin gelişimiyle ilişkili genetik bozuklukların araştırılmasında, bugüne kadar birçok mutasyon ve varyasyon tanımlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, erişkin hastalarda fokal segmental glomerülosklerozun (FSGS) gelişiminden sorumlu olabilecek genetik değişiklikleri araştırmaktır.

Yöntemler: Bu tek merkezli çalışmada biyopsi ile doğrulanmış global ve/veya segmental sklerozu ve ailesinde böbrek hastalığı hikayesi olan 30 erişkin hastanın DNA örnekleri, podosit bozuklukları için özel olarak tasarlanmış, çok genli yeni jenerasyon dizileme paneli kullanılarak yüksek verimli dizileme yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu analizde 31 gen araştırılmıştır.

Bulgular: Otuz hastanın 6'sında genetik varyasyon saptanmıştır. Ortalama 33±30 ay boyunca takip edilen bu 6 hastanın 3'ü (% 50) kadındı, ortalama yaş 34±8'di. Tanı sırasında ortalama serum kreatinin 1.45±0.72 mg/dL, serum albumin 4.11±0.59 g/dL, proteinüri 2.18±0.92 g/gün olarak tespit edilmiştir.

Biyopsilerde ortalama 12±8 glomerül mevcuttur, global ve segmental skleroz oranları sırasıyla % 15.3±8.4 ve % 4.1 (IQR: 0-40) bulunmuştur. Beş hastada ACE inhibitörü ya da anjiyotensin reseptör blokleri kullanılarak RAS blokajı yapılmış, bir hastada siklosporin ile immünsupresif tedavi uygulanmıştır. Altı hastadan birinde (6 numaralı hasta) FSGS nakil sonrası dönemde (transplantasyondan 7 ay sonra) tespit edilmiş, plazmaferez sonrasında proteinüri kontrol altına alınmıştır. Bir hastada (2 numaralı hasta) tanıdan 58 ay sonra son dönem böbrek yetersizliği gelişmiş ve renal transplantasyon uygulanmıştır; hasta sorunsuz olarak izlenmektedir. Bu hastada PLCE1 mutasyonu bulunmuştur. Hastaların ikisinde NPFS2 ve TTC21B genlerinde mutasyonlar tespit edilmiş, MYH9, PLCE1 ve COQ2 mutasyonları ise birer hastada izlenmiştir. Posttransplant FSGS tespit edilen hastada NPFS2 ve TTC21B mutasyonları birlikte mevcuttur. Hastalarla ilgili bilgiler tabloda özetlenmiştir.

Sonuç: Ailevi böbrek hastalığı ve FSGS'si olan olgularda genetik analiz, bu tablolara neden olabilecek mutasyonların ve varyasyonların tanımlanmasında fayda sağlayabilir. Genetik hastalıkların ülkemizdeki profilinin ortaya koyulabilmesi, büyük kohortlarla daha ileri çalışmaların yapılmasıyla mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Fokal segmental glomerüloskleroz, kalıtsal hastalıklar, glomerülofritler

Tablo 1. Hastaların klinik, biyokimyasal ve patolojik özellikleri

Hasta	Cinsiyet	Tanı yaşı	Serum kreatinin (mg/dl)	Serum albumin (g/dl)	Proteinüri (g/gün)	Toplam glomerül Global skleroz (%)	Segmental skleroz (%)	İnterstitial fibrozis ve tübüler atrofi	Tedavi	Takip süresi (ay)	Son Durum	Genetik Anomali	
1	K	28	0.7	4	1.4	12	16.6	8.3	Yok	RAS blokajı ve siklosporin	46	Kreatinin: 0,6 mg/dl Proteinüri: 1,4 g/gün	MYH9 IVS2+6G>A heterozigot
2	K	40	2.5	4.5	-	3	0	0	Yok	Yok	89	SDBY nedeniyle renal tx. Kreatinin: 1,1 mg/dl Proteinüri yok. Tak. MMF ve PRD alıyor.	PLCE1 c.5473_5475delGAG (E1825-) heterozigot
3	E	25	2.1	3.2	3.7	7	14.2	42.8	Orta	RAS blokajı	4	Kreatinin: 1,5 mg/dl Proteinüri: 0,13 g/gün	NPFS2 c.467delT (L156-) heterozigot
4	E	44	1	4.1	2.1	25	16	0	Hafif	RAS blokajı	25	Kreatinin: 0,8 mg/dl Proteinüri: 0,99 g/gün	TTC21B c.1993C>G (p.L665V) heterozigot
5	K	40	1.5	-	2.2	5	20	40	Hafif	RAS blokajı	25	Kreatinin: 1,7 mg/dl Proteinüri: 1,2 g/gün	COQ2 c.320G>C (S107T) heterozigot
6	E	28	0.9	4.75	1.5	20	25	0	Hafif	RAS blokajı ve plazmaferez	11	Kreatinin: 1 mg/dl Proteinüri: 0,6 g/gün. Tak. MMF ve PRD alıyor.	TTC21B c.3979A>G heterozigot (UTR) ve NPFS2 c.467delT (L156-)

PS/GN-070

AKCİĞER SQUMOZ HÜCRELİ KARSİNOMA EŞLİK EDEN AA TİPİ AMİLOİDOZ: OLGU SUNUMU

Erhan Tatar¹, Funda Taşlı², Hasan Alpay¹, Merve Aktar¹, Adam Uslu³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir, Türkiye

Günümüzde Akciğer (AC) Kanseri oldukça sık görülmekte olup önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Bununla birlikte kanser ve/veya kanser tedavisi

ilişkili böbrek hastalıklarının sıklığında artış dikkati çekmektedir. Akut böbrek hasarlanması, proteinüri ve/veya nefrotik sendrom, elektrolit bozuklukları ve kronik böbrek yetmezliği gibi durumlar kanser ilişkili önemli böbrek komplikasyonlardır. AC kanserlerinde AA tipi amiloidoz birlikteliği literatürde otopsi çalışmalarında dahil sadece 14 olgudur. Bir çok AC kanseri alt tipi olmasına rağmen, bunun 8'i squamoz hücreli karsinom (SCC)'dur. Bu birliktelik bir co-insidans mı yoksa patogenetik bir süreç mi tam olarak bilinmiyor. Burada ağır nefrotik sendrom ile başvuran AA tipi amiloidoz tanısı konan ve etiyolojisinde süregelen akciğer SCC sorumlu tutulan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 67 yaşında erkek hasta yaygın vücutta şişlik, beslenme bozukluğu ve nefes darlığı ile başvurdu. Hastanın mevcut şikayetleri 3 aydır mevcuttu. Hastada yapılan tetkiklerinde ağır nefrotik sendroma eşlik eden böbrek yetmezliği saptanması üzerine yatırıldı. Özgeçmişinde yaklaşık 3 yıl önce AC squamoz hücreli karsinom tanısı almış (Evre 3 A) o dönemden beri takipteydi. Tanı anında sisplatin ve gemstabin 6 kür kemoterapi ve izlemde 6 kür radyoterapi öyküsü mevcuttu. Tedaviye rağmen progresyon saptanması üzerine çekilen PET CT'de karşı akciğer metastazı olması üzerine evre 4 olarak kabul edilmişti. Bunun üzerine 4 kürde karboplatin ve dosetaksel tedavisi almıştı. Son tedavisini 6 ay önce verilmişti. Hastanın tanısından günümüze izlem süresince böbrek fonksiyon parametrelerinde bozukluk saptanmamıştı. PET CT kontrolünde böbreklerde tutulum yoktu. Hastanın akciğer kanseri dışındaki bilinen sistemik hastalık öyküsü yoktu. Hastanın başvuru anında serum üre:31 mg/dL, serum Kreatinin:1,4 mg/dL, GFH:52 ml/minute, serum albumin 1,5 gr/dL, Total kolesterol 456 mg/dL, Trigliserid:571 mg/dL saptanmış, 24 saatlik idrarda 11 gram/day proteinüri ve idrar mikroskopisinde özellik saptanmamıştı. Hastaya ağır nefrotik sendrom saptanması üzerine böbrek biyopsisi yapıldı. Hastaya AA tip amiloidoz tanısı konuldu.

Sonuç olarak AC kanserlerinde nefrotik sendromun nadir bir nedeni AA tipi Amiloidoz olabilir. SCC tip akciğer kanserlerinde AA tipi amiloidoz diğer tip AC kanserlerine göre daha sık görülen bir durumdur. Bu konunun aydınlatılmasına yönelik ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Akciğer kanseri, squamoz hücreli karsinom, nefrotik sendrom, AA tipi amiloidoz

PS/GN-071

NADİR BİR HASTALIK: LİPOPROTEİN GLOMERULOPATİ

Filiz Çelikel Cumbul¹, Emre Çankaya¹, Şimal Köksal Cevher¹, Aysel Çolak², Ezgi Coşkun Yenigün¹, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Lipoprotein glomerulopati(LPG),anormal lipid metabolizmasına bağlı nadir görülen glomerüler hastalıktır. ApoE gen mutasyonları sonucu kanda apolipoprotein E konsantrasyonu artar.Lipoprotein trombuslerinin kapiller lümeninde birikimi,proteinüri ve dislipoproteinemi hastalığın patomorfolojisini oluşturur. Prognozu kötü olup, kesin tedavisi bildirilmemiştir.

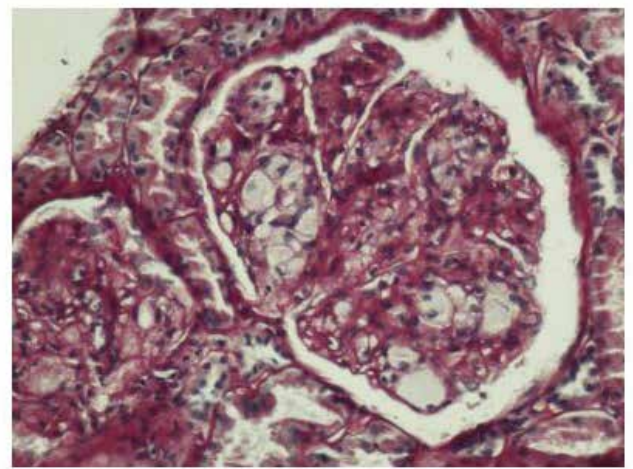
Vaka Sunumu: Hipertansiyon tanısı olan 62 yaşında erkek hasta, serum kreatinin:1.35 mg/dl, üre:58 mg/dl, t.protein:6.2 g/dl, albumin: 3.7 g/dl, Trigliserid:1743mg/dl,T.kolesterol:288mg/dl,HDL:25 mg/dl, 24 saatlik idrarda 9,5 gr/gün proteinüri ile yatırıldı. Fizik muayenede patolojik bulguya rastlanılmadı. Protein ve immunfixasyon elektroforezlerinde anormal band saptanmadı ve serolojik incelemeleri negatif olarak değerlendirildi. Proteinüri etyolojisine yönelik yapılan renal biyopside glomerüllerde Hemotoksilen eozin kesitlerinde izlenen,histokimyasal olarak yapılan periyodik asit –schiff ve trikrom ile belirginleşen,vakuolize sitoplazmalı hücrelerden oluşan psödoanevrizmal görünüme sebep olan lipid yüklü makrofajlar dikkati çekti. Ailesel hiperlipidemi açısından gönderilen ApoE gen mutasyon analizinde mutasyon saptanmadı. Tedaviye ACE inhibitörü ve fenofibrat eklenerek hasta takibe alındı. İzlemde 4 ay sonra eGFR de başlangıca göre anlamlı azalma görülmezken,trigliserid düzeyi 400 mg/dl'ye ve proteinüri 2.5 gr/gün kadar gerileme göstermiştir.

Tartışma: Lipoprotein glomerulopati sıklıkla erkek tutulumu izlendiği, nadir görülen bir glomerulopatidir. Çeşitli ApoE mutasyonları ve bunun sonucunda şilomikron,LDL ve VLDL'nin azalmış klirensine bağlı olarak,serum kolesterol ve trigliserid seviyesinde artış izlenir. Anormal ApoE proteinleri bazal membranı tutar,makrofaj infiltrasyonu sonucu glomeruler permabilite artışı ve nefrotik sendroma yol açan mezangial değişikliklere sebep olur. LPG nin etkin tedavisi olmayıp, yoğun lipid düşürücü tedavi klinik remisyonla ilişkilidir.

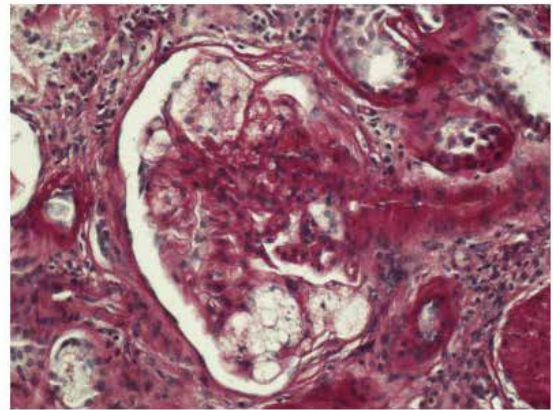
Birçok çalışma LPGnin komplet penetranslı dominant kalıtsal hastalık olduğunu göstermekteyse de DNA dizi analizinin tüm hastalarda ApoE gen mutasyonunu tanımlayamadığı da gösterilmiştir.

Biz bu vaka sunumuyla nefrotik sendrom ile başvuran oldukça nadir gözlenen bir tanı olan LPG vakasını ve yönetimini sunduk.

Anahtar Kelimeler: Hiperlipidemi, Proteinüri, Apolipoprotein E, Lipoprotein Glomerulopati



Glomerüler intalüminal depozitler PAS x200



Intralüminal birikimler, kapiller ektazi ve eşlik eden mezangioliz PAS x400

PS/GN-072

ALTERNATİF KOMPLEMAN YOLUYLA İLİŞKİLİ GLOMERÜLOPATİLERDE BÖBREK SAĞKALIMININ GENETİK ÖNGÖRÜCÜLERİ

Ege Sinan Torun¹, Elif Aksoy¹, İrem Sarıhan¹, Şafak Mirioğlu¹, Sebahat Akgül², Sonay Temurhan², Ali Rıza Uçar³, Alaattin Yıldız², Aydın Türkmen³, Yaşar Çalıışkan³

¹Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

³Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş ve Amaçlar: C3 glomerülopatisi (C3GP) ve atipik hemolitik üremik sendrom (aHUS), alternatif kompleman yoluyla ilişkili glomerüler hastalıklardır (ACPAG). Bu çalışmanın amacı ACPAG hastalarında hastalığa neden olan varyasyonların saptanması ve bunların fenotipik korelasyonlarını belirlemektir.

Yöntemler: Hastalar kompleman faktör H (CFH) ve kompleman faktör I (CFI) genlerini kodlayan dizilerdeki genetik varyasyonlar açısından taranmıştır. Mutasyonlar Sanger dizileme yöntemiyle aranmıştır. Başlangıçtaki trombosit, serum kreatinin, LDH ve proteinüri (g/gün) düzeyleri ve bu düzeylerin takipler sırasındaki değişimleri değerlendirilmiştir. Tam remisyon proteinürinin <0.5 g/gün olması ve tahmin edilen glomerül filtrasyon hızının (eGFR) ≥ 60 mL/dk/1.73 m² olması (veya eGFR <60 mL/dk/1.73 m² olan hastalarda bu seviyenin başlangıçtaki değerlerin \pm %15'ine dönmesi) olarak tanımlanmıştır. Parsiyel remisyon, proteinüride >%50 düzeyinde bir azalma (ve başlangıçta nefrotik düzeyde proteinürisi olan hastalarda proteinürinin <3.5 g/gün olması) ile beraber böbrek fonksiyonlarında stabilizasyon (\pm %25) veya düzelleme olması tanımlanmıştır. Bu kriterlere ek olarak aHUS hastalarında remisyon için trombosit sayısı ve LDH düzeylerinin en az 4 haftalık bir süre içinde yapılan en az 2 ardışık ölçümde normal olarak saptanması kriteri de kullanılmıştır.

Bulgular: 19 C3GP hastasının 17'sinde (%89), 23 aHUS hastasının 22'sinde (%96) CFH'de genetik anomali saptanmıştır. CFI'da genetik anomaliler 4 C3GP hastasında (%21) ve 7 (%30) aHUS hastasında saptanmıştır. Y402H CFH aleli en sık varyasyondur ve bu alelin C3GP hastalarındaki (Minör alel frekansı [MAF]:0.32) ve aHUS hastalarındaki (MAF:0.39) frekansı Eksom Agregasyon Konsorsiyumu (ExAC) veri setindeki kontrollerle benzerdir. C3GP hastalarında tam remisyon oranı %16 (n=3), parsiyel remisyon oranı %26 (n=5) olarak saptanırken aHUS hastalarında tam remisyon oranı %35 (n=8), parsiyel remisyon oranı %13 (n=3) olarak saptanmıştır (p=0.29). Takip sırasında C3GP hastalarından 6'sında (%31) ve aHUS hastalarından 12'sinde (%52) son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) gelişmiştir. CFH genindeki genetik varyasyonlar iki hasta grubunda da SDBY'ye progresyonu anlamlı düzeyde etkilememiştir. C3GP grubunda CFI E303K aleli tespit edilen hastalarda daha sık olarak SDBY'ye progresyon saptanmıştır (%75'e %20, p=0.03).

Sonuçlar: Komplemanla ilişkili genetik varyasyonlar ACPAG hastalarında sıklıkla tespit edilmiştir. Genotip-fenotip korelasyonları değerlendirildiğinde, C3GP hastalarında CFI mutasyonlarının saptanmasının hastalık aktivitesinin monitörize edilmesinde ve tedavinin kişiselleştirilmesinde faydalı olabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: C3 glomerülopatisi, atipik hemolitik üremik sendrom, kompleman faktör H, kompleman faktör I, genetik varyasyonlar, son dönem böbrek yetersizliği

PS/GN-073

KRONİK BÖBREK YETMEZLİKLİ HASTALARDA KARDİYAK ARİTMİ SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLERİ

Bülent Kaya¹, Saime Paydaş¹, Khaireldy Aikimbaev¹, Eda Altun¹, Mustafa Balal¹, Ali Deniz¹, Onur Kaypaklı¹, Mustafa Demirtaş¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

Giriş: Kronik Böbrek Yetmezlikli (KBY) hastalar kardiyak aritmi için yüksek risklidir. Bu hastalarda üremi, inflamasyon, metabolik asidoz, elektrolit bozuklukları, ateroskleroz gibi birçok neden aritmi oluşumunda rol oynamaktadır. Bu çalışma ile amacımız KBY'li hastalarda kardiyak aritmi sıklığını tespit etmek, kardiyak aritmi ile ekokardiyografik ve biyokimyasal bulgular arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza 18-80 yaş arası, evre 2-5 KBY'li 59 hasta alınmıştır. Tüm hastaların demografik özellikleri, laboratuvar bulguları ve komorbid hastalıkları kaydedildi. Hastaların kardiyak parametreleri ekokardiyografi ile, aritmiler 24 saatlik holter ekokardiyografi ile, karotis intima media kalınlığı (KİMK) karotis doppler USG yapılarak kaydedildi.

Bulgular: Hastaların 44 (%74)'ünde atrial aritmi, 40 (%68)'inde ventriküler aritmi saptandı. Atrial fibrilasyon hastaların 2 (%3,4)'sinde saptandı. Atrial ve/veya ventriküler aritmi sıklığı ise 46(%78) idi. Atrial aritmi için risk faktörleri; serum kalsiyum ve posterior duvar kalınlığı idi. Ventriküler aritmi risk faktörleri yaş, serum trigliserit düzeyi, lökosit sayısı ve ARB kullanılmaması idi. Atrial ve/veya ventriküler aritmi için risk faktörleri ise platelet sayısı, yaş ve lökosit sayısı idi. FGF23 ile kardiyak aritmi ve KİMK arasında bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: KBY'li hastalarda kardiyak aritmi sıklığı %78 gibi yüksek bir oranda tespit edildi. Aritmi oluşumunda kardiyak yapısal değişikliklerin yanı sıra çeşitli risk faktörleri tespit edilmiştir. Bu faktörlerle aritmi arasındaki ilişkinin ortaya konması ve aritmi gelişimini önleyici tedbirlerin alınabilmesi için daha kapsamlı çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, kardiyak aritmi

Tablo 1. KBY'li hastalarda atrial, ventriküler, atrial ve/veya ventriküler aritmi ile klinik ve laboratuvar parametreleri arasındaki ilişki

	AA	Hayır	Evet
Yaş	AA	44(38-51)	54(44-59)
	VA	47(31-55)	53,5(44-59)
	AAv/vVA	44,1±14,7	50,1±12
Sigara, paket/yl	AA	0(0-8)	2,5(0-17,5)
	VA	3(0-20)	0(0-12,5)
	AAv/vVA	3(0-20)	2(0-17,5)
SKB, mmHg	AA	130(110-140)	130(120-140)
	VA	120(110-130)	132,5(120-145)
	AAv/vVA	130(110-140)	130(120-140)
DKB, mmHg	AA	80(70-85)	80(75-90)
	VA	80(70-80)	80(75-90)
	AAv/vVA	80(70-85)	80(75-90)
WBC sayısı x10 ³ /µL	AA	7,7±1,8	8,6±3,0
	VA	8,8±2,2	7,5±2,1
	AAv/vVA	9,0±2,4	7,6±2,0
Platelet sayısı x10 ³ /µL	AA	234,7±75,2	265,9±72,2
	VA	236,5±73,1	268,2±72,5
	AAv/vVA	221,5±70,5	268,3±71,9
Ferritin, ng/mL	AA	43±44,1	80,7±88,6
	VA	63,1±89,6	75±77,6
	AAv/vVA	46,9±46,2	78±87,7
Albumin, g/dL	AA	4,1±0,3	3,7±0,5
	VA	4±0,4	3,7±0,5
	AAv/vVA	4,1±0,4	3,8±0,5
LDL, mg/dL	AA	100,9±34,2	113,4±34,2
	VA	109,1±49	110,8±35,3
	AAv/vVA	101,4±36,9	112,7±40,6
HDL, mg/dL	AA	36,7±6,2	37,8±9,7
	VA	38,3±7,5	37,2±9,6
	AAv/vVA	36,6±6,7	37,8±9,5
Trigliserit, mg/dL	AA	144,2±57,4	188,5±110
	VA	142,3±64,1	190,6±111
	AAv/vVA	142,6±51,1	184,2±109
CRP, mg/dL	AA	0,8±0,7	0,6±0,4
	VA	0,8±0,7	0,5±0,4
	AAv/vVA	0,9±0,8	0,6±0,4
Kalsiyum, mg/dL	AA	9,4±0,3	9,1±0,4
	VA	9,4±0,3	9,1±0,5
	AAv/vVA	9,5±0,3	9,1±0,5
Potasyum, mmol/L	AA	4,6±0,4	4,6±0,6
	VA	4,5±0,5	4,7±0,6
	AAv/vVA	4,6±0,4	4,7±0,6
Magnezyum, mg/dL	AA	2,1±0,4	2,2±0,3
	VA	2,1±0,4	2,1±0,3
	AAv/vVA	2,1±0,4	2,2±0,3
TSH, mIU/L	AA	2,3±1,8	2,1±1,3
	VA	2,4±1,6	2,0±1,4
	AAv/vVA	2,5±1,9	2,1±1,3
FGF23, pg/mL	AA	8,3±5,7	12,6±14
	VA	9,8±7,4	12,3±14
	AAv/vVA	8,6±6,1	12,4±14

AA: Atrial aritmi, VA: Ventriküler aritmi, AAv/vVA: Atrial ve/veya Ventriküler aritmi, DKB: Diastolik kan SKB: Sistolik kan basıncı

Tablo 2. KBY'li hastalarda atrial, ventriküler, atrial ve/veya ventriküler aritmi ile ekokardiyografik parametreler arasındaki ilişki

		Hayır	Evet	P
SVK, gr	AA	166,53±23,46	192,93±43,55	0,005
	VA	178,32±41,18	189,97±40,75	0,310
	AAw/vVA	166,53±23,46	192,93±43,55	0,005
SVKL, gr/m ²	AA	90(63-123)	102,5(68-153)	0,005
	VA	91(63-153)	99(68-148)	0,281
	AAw/vVA	90(87-102)	102,5(85-117,5)	0,104
PDK, mm	AA	9,6(8,5-11,1)	10,2(8-13,2)	0,005
	VA	10(9-12,2)	10(8-13,2)	0,08
	AAw/vVA	9,6(9-10)	10,25(10-11,8)	0,005
İVSK, mm	AA	10,2(9-12,5)	11,2(8-15)	0,245
	VA	11(9-12,5)	11,2(8-15)	0,271
	AAw/vVA	10,2(10-12)	11,2(10-12,4)	0,245
KİMK, mm	AA	0,7(0,5-1,1)	0,7(0,5-1,6)	0,333
	VA	0,7(0,5-1,2)	0,7(0,5-1,6)	0,810
	AAw/vVA	0,7(0,6-0,8)	0,7(0,65-0,9)	0,333
SAÇ, artmış	AA	0(0,0)	14(31,8)	0,012
	VA	2(10,5)	12(30,0)	0,188
	AAw/vVA	0(0,0)	14(30,4)	0,026
PDK, artmış	AA	1(6,7)	15(34,1)	0,048
	VA	3(15,8)	13(32,5)	0,177
	AAw/vVA	1(7,1)	15(32,6)	0,090

SVK: Sol ventrikül kitle, LVK:Left ventrikül kitle indeksi, PDK:Posterior duvar kalınlığı, İVSK:İnterventrikül septum kalınlığı, KİMK:Carotis intima media kalınlığı, SAÇ:Sol atrium çapı, PDK: Posterior duvar kalınlığı

Tablo 3. Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre KBY'li hastalarda kardiyak aritmi risk faktörleri

	P	OR	95% CI for OR
Atrial aritmi			
Kalsiyum düşüklüğü	0,032	13,66	1,15-5,45
Ferritin	0,074	1,01	0,99-1,03
Posterior Duvar Kalınlığı	0,021	2,5	0,73-29,43
Ventriküler aritmi			
WBC sayısı	0,008	0,99	0,99-1,00
Yaş	0,032	1,07	1,01-1,14
Trigliserit	0,016	1,02	1,00-1,03
ARB (kullanılmaması)	0,027	8,24	1,28-53,1
Atrial ve/veya Ventriküler aritmi			
Yaş	0,030	1,08	1,01-1,15
WBC sayısı	0,004	0,99	0,99-1,00
Platelet sayısı	0,007	1,02	1,01-1,04

OR: odds ratio, CI:confidence interval, ARB:Anjiyotensin reseptör blokleri

PS/GN-074

NADİR BİR RENAL AMİLOİDOZ NEDENİ: HİDRADENİTİS SÜPPÜRATİVA

Şimal Köksal Cevher¹, Emre Çankaya¹, Aysel Çolak², Filiz Çelikel Cumbul¹, Ezgi Çoşkun Yenigün¹, Fatih Dede¹

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Hidradenitis süppürativa (HS), apokrin bezleri ve foliküler epiteli tutan, daha çok aksiller, inguinal, perianal ve meme altı gibi cilt kıvrımlarına lokalize olan, subkutan nodül, cilt apsisi ve fistüller lezyonların eşlik ettiği kronik, inflamatuvar dermatolojik bir hastalıktır. Etiyolojisi bilinmeyen bu hastalık remisyon ve relapslarla seyredip hastanın yaşam kalitesini bozar. Genellikle lokal komplikasyonlar görülmele birlikte tedaviye yanıtız hastalık ciddi komplikasyonlarla seyredebilir. Sistemik komplikasyonları arasında artropati ve anemi sayılabilir. AA amiloidoz ise kronik inflamatuvar hastalıklara sekonder görülebilen sistemik bir hastalıktır. Cilt hastalıkları ile amiloidoz ilişkisi nadir olmakla birlikte literatürde HS'ye sekonder renal amiloidoz vakası sınırlı sayıdadır. Biz burada 18 yıllık HS tanısı olan, nefrotik sendrom kliniği ile gelen hastaya yaptığımız renal biyopside AA amiloidoz saptamış olup; nadir görülen bu birlikteliği sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Bilinen 18 yıllık HS tanısı nedeni ile dermatoloji takibinde olan 44 yaşındaki erkek hasta, tam idrar tetkikinde 4(+) protein saptanması üzerine tarafımıza yönlendirilmiş. 24 saatlik idrarda; 7,3 gr/gün proteinüri saptanan hasta nefrotik sendrom tanısı ile yatırıldı. Özgeçmişinde HS dışında

kronik bir hastalık öyküsü olmayan hasta buna yönelik TNF inhibitörü olan adalimumab kullanmakta idi. Fizik muayenesinde tansiyon arteriyel: 120/75 mmHg, kardiyovasküler, solunum sistemi ve batin muayenesi doğal olup PTÖ +/- idi. Hastanın aksiller ve inguinal bölge ile ekstremitelerinin proksimalinde subkutan nodüller, ekskoriyasyonlar ve süppüratif cilt lezyonları izlendi. Laboratuvar tetkiklerinde, kreatinin: 0,81 mg/dL, albumin: 2,9 gr/dL, Hgb: 13 gr/dL, sedimentasyon: 35 mm/sa, CRP: 22 mg/dL, ANA (-), AntidsDNA (-) olup serum ve 24 saatlik idrar immünfiksasyon elektroforezleri normal sınırlarda geldi. Hastaya renal biyopsi yapıldı. Biyopside 15 adet glomerül izlenmiş olup glomerüllerde asellüler homojen eozinofilik nodülasyonlar görüldü. Kristal viyole ile glomerüllerde belirginleşen amiloid yönünden pozitif boyanma gözlenmesi sonucu, renal amiloidoz kabul edildi. Alt boyama paterni ise AA amiloidoz ile uyumlu bulundu. AA amiloidoz etiyojisine yönelik hasta tekrar sorgulandığında özgeçmişinde sekonder amiloidozu neden olacak herhangi bir hastalığa rastlanmadı. Literatür gözden geçirildiğinde HS ile renal amiloidoz birlikteliğine dair sadece birkaç adet vaka bildirisi tespit edildi. Bu nedenle hasta HS'ye sekonder renal amiloidoz olarak kabul edildi. Tedavisine kolşisin 3x500 mg eklenerek taburcu edildi.

Tartışma: Sekonder amiloidozun bir diğer adı olan AA amiloidoz, başta kronik inflamatuvar hastalıklar, maligniteler ve kronik infeksiyöz hastalıklar olmak üzere birçok nedene bağlı gelişebilen sistemik bir hastalıktır. Kronik inflamatuvar hastalıklarda serum IL-1 ve IL-6 gibi sitokinlerin etkisi ile karaciğerde serum amiloid A protein üretiminde artışın devamlılık arzemesi ve enzim defekti nedeni ile proteolize uğramayan, bu nedenle solubl olmayan bu proteinin dokularda birikimi ile hastalık meydana gelir. Tanısı, tutulan organın alınan biyopsinin histopatolojik incelemesinde amiloid fibrillerinin gösterilmesi ile konur. Cilt hastalıkları seyrinde AA amiloidoz gelişimi çok nadir olup HS gibi kronik inflamatuvar cilt hastalıklarının seyrinde nefrotik sendrom kliniği ile karşılaşıldığında renal amiloidoz birlikteliği akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sekonder renal amiloidoz, hidradenitis süppürativa, nefrotik sendrom

PS/GN-075

RİTUKSİMAB SONRASI HİPERAKUT AKCİĞER HASARI GÖSTEREN BİR OLGU

Sevgin Taner¹, Ipek Kaplan Bulut¹, Caner Kabasakal¹, Ahmet Keskinoglu¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

İdiopatik Nefrotik Sendrom çocukluk çağında en sık görülen glomerüler hastalık grubudur. Hastalar sıklıkla steroid veya kalsinörin inhibitörleri gibi diğer immünosupresif tedavilere yanıt verirler. Bununla birlikte bazı hastalar tüm bu tedavilere dirençlidir. Son yıllarda literatürde immünosupresif tedavilere dirençli olan bu hastalarda Rituksimab'ın kurtarma tedavisi olarak kullanımının etkin ve başarılı olabildiği bildirilmiştir. Rituksimab, CD 20 (+) B lenfositlere yönelik bir kimerik (insan/fare) monoklonal antikordur. Ancak rituksimab tedavisi verilen hastaların % 38'inde öksürük, bronkospazm, dispne, sinüzit ve rinit olmak üzere birçok solunum olayı bildirilmiş olup; bunlara son yıllarda rituksimab ilişkili pulmoner toksite gösteren olgular eklenmiştir. Bu yazıda diğer immünosupresif tedavilere dirençli nefrotik sendromlu on beş aylık erkek hastada kurtarma tedavisi olarak kullanılan rituksimab tedavisi sonrasında gelişen bir hiperakut akciğer hasarı bildirilmiştir. Olgunun rituksimab infuziyonu tamamlandıktan sonraki izleminin 6. saatinde hipoksi ve masif pulmoner hemoraji gözlemlendi. Hastaya 9 gün boyunca mekanik ventilatör desteği verildi. Akut kötüleşmenin etiyojisine yönelik olarak hastadan gönderilen viral seroloji ve kültürler negatifti. Enfeksiyon bulgusu saptanmayan ve rituksimab ilişkili hiperakut akciğer hasarı düşünülen hastanın akciğer bulguları saptanabilen sekel olmadan iyileşti. Bu olgu ile çocukluk çağında birçok alanda kullanıma giren biyolojik bir ajan olan rituksimabın önemli bir yan etkisi olan akciğer hasarını hatırlatmak ve rituksimab infuziyonu sonrasında hasta izlemi açısından önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Rituksimab, akut akciğer hasarı, hiperakut akciğer hasarı

PS/GN-076

NADİR BİR GELİŞİMSEL ANOMALİ: POSTERİOR NUTCRACKER FENOMENİ

Sevgin Taner¹, İpek Kaplan Bulut¹, Caner Kabasakal¹, Ahmet Keskinöglü¹
¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Posterior nutcracker fenomeni retroaortik sol renal venin aort ve vertebral arasına tuzaklanmasıdır. Bu fenomenin daha çok bilinen varyantı anterior nutcracker fenomeni olup sol renal venin aort ve superior mezenterik arter arasında tuzaklanmasıdır. Sol renal ven gelişimini fetal hayatın 4-8. haftaları arasında tamamlar. Bu süreçte ortaya çıkan anormal gelişim renal venöz sistemde varyasyonlara neden olur. Bu varyasyonlardan en sık görülenleri sirkumaortik ve retroaortik renal ven olup, retroaortik renal ven %1-2.4 arası sıklıkta görülen nadir bir anomalidir. Posterior nutcracker fenomeni ise bası sonucu retroaortik sol renal vendeki basınç artışı ve bu artışa sekonder gelişen semptomlar şeklinde tanımlanmaktadır. En sık bildirilen semptom mikroskopik hematüri olup ağrı ikinci en sık görülen semptomdur. Tanıda ilk olarak non-invaziv yöntem olan doppler ultrasondan yararlanılır. İlk olgu 8 yaşında karın ağrısı nedeniyle başvurusu sonrası mikroskopik hematüri saptanan kız hasta olup fizik muayenesinde özellik yoktu. Yapılan doppler ultrason incelemede retroaortik sol renal ven saptandı. İkinci olgu rastlantısal olarak saptanan non-nefrotik düzeyde proteinürisi nedeniyle tetkik edilen hastaydı. Fizik muayenesinde özellik olmayan hastanın doppler ultrason incelemesinde nutcracker fenomenini destekler bulgular saptandı. Etiyolojik olarak yapılan değerlendirmeler sonucunda, her iki hasta sırasıyla mikroskopik hematüri ve proteinüri açısından değerlendirilip eşlik eden bir sistemik hastalık bulgusuna rastlanmadı. Mikroskopik hematüri ve proteinüri ile gelen hastalarda sol renal ven varyantları ayırıcı tanıda akla gelmeli, bu açıdan özellikle venöz anatomi dikkatle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Posterior nutcracker fenomen, nutcracker fenomen, hematüri, proteinüri

PS/GN-077

NUTCRACKER SENDROMU: FARKLI BULGULARI OLAN BEŞ OLGU

Sevgin Taner¹, Aslı Berivan Topçak², Caner Kabasakal¹, İpek Kaplan Bulut¹, Ahmet Keskinöglü¹, İbrahim Ulman³

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Üroloji Bilim Dalı, Türkiye

Nutcracker sendromu, sol renal venin aort ve SMA (superior mezenterik arter) arasında sıkışması nedeni ile bu seviyede sol renal vende darlık, öncesindeki renal ven segmentinde ise dilatasyon olarak tanımlanmaktadır. Nutcracker sendromlu olgular; hematüri, proteinüri, sol yan ağrısı, varikozel, gonadal ven sendromu gibi bulgular gösterebilir. Hematüri en sık bildirilen semptomdur. İkinci en sık semptom ağrıdır. Tanıda en yararlı ve ilk kullanılan yöntem renal doppler ultrasondur. Nutcracker sendromunun tedavisi semptomların ciddiyetine ve sol renal ven gradiyent artışının şiddetine bağlıdır. Şiddetli ve uzun süren ortostatik proteinürilerde anjiyotensin inhibitörleri etkili olabilir. Bunun dışında seçilmiş olgularda cerrahi seçenekler de mevcuttur. Bu yazıda; çocukluk çağında proteinüri, hematüri, varikozel ve yan ağrısı gibi farklı bulguları olan Nutcracker sendromu tanımlı beş hastayı bildirdik.

Olgu 1: 17 yaş erkek hasta, yan ağrısı ile başvurdu. Laboratuvar incelemelerinde non nefrotik düzeyde proteinüri saptandı. Hematürisi yoktu. Renal dopler ultrasonda Nutcracker sendromu saptandı.

Olgu 2: 16 yaş erkek olgu, varikozel nedeniyle çocuk ürolojiye başvurusunda çekilen renal doppler ultrason nutcracker sendromu ile uyumluuydu. Hematüri ve proteinürisi olmayan hasta izleminde yan ağrısı bildirdi.

Olgu 3: 12 yaşında erkek, varikozel nedeniyle yapılan renal doppler ultrasonda nutcracker sendromu saptanmıştı. Yapılan incelemelerde mikroskopik hematürisi mevcut olup proteinürisi yoktu.

Olgu 4: 11 yaşında erkek hasta, varikozel nedeniyle yapılan renal doppler ultrason ile nutcracker tanısı aldı. Yapılan değerlendirmede non-nefrotik düzeyde proteinürisi olup hematürisi yoktu.

Olgu 5: 8 yaşında aralıklı makroskopik hematüri ile başvuran kız olgunun değerlendirilmesinde, renal doppler ultrason ile nutcracker sendromu tanısı konuldu. Proteinüri saptanmadı. Bu olgu serisi ile proteinüri ve hematürinin ayrıca çocukluk çağında varikozel saptanan hastalarda nutcracker sendromu düşünülmesi gerektiğini hatırlatmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Nutcracker sendromu, proteinüri, hematüri, varikozel

PS/GN-078

İZOTRETİONİN KULLANIMINA BAĞLI PROTEİNÜRİ: OLGU RAPORU

Yelda Deligöz Bildacı¹, Meltem Gürsu¹, Ömer Celal Elçioğlu¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹
¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: İzotretinoin akne vulgaris tedavisinde Amerika Birleşik Devletleri'nde 1982'den beri kullanım ruhsatı alan sentetik retinoiddir. Bu molekülün pek çok yan etkisi olmakla beraber renal yan etkiler nadiren raporlanmıştır. Burada izotretinoinin nadir raporlanmış bir yan etkisinin geliştiği bir olgu sunulacaktır.

Olgu: Bilinen kronik bir hastalığı olmayan 24 yaşında kadın hasta yapılan idrar tahlilinde proteinüri saptanması nedeniyle nefroloji polikliniğine başvurdu. Başvurudan dört ay önce hastaya dermatoloji polikliniğinde topikal tedaviye yanıt vermeyen akne vulgaris tanısı ile izotretinoin tedavisinin başlanmış olduğu öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde kan basıncının 110/70 mmHg olduğu, akne dışında patolojik bulgunun olmadığı kayıtlardan öğrenildi. Akne tedavisi dışında hiçbir ilaç kullanmayan, sigara ve alkol kullanım öyküsü olmayan hastanın tetkikleri geriye dönük incelendiğinde böbrek fonksiyonunun normal olduğu, tam idrar tetkikinde patolojik bulgu olmadığı görüldü. Hastanın tedavi altında cilt kuruluğu dışında şikayeti olmaz iken tedavinin birinci ayındaki kontrolünde yapılan tetkiklerinde üre (19 mg/dl), kreatinin (0.66 mg/dl) değerlerinin normal olduğu, tam idrar analizinde ise protein (+) saptandığı, idrar sedimentinin ise fakir olduğu görülmüş. Tekrarlanan tetkiklerinde tam idrar tetkikinde protein (+++) ve spot idrarda protein/kreatinin oranı 1,2 gr/gün saptanan hastanın izotretinoin tedavisi kesilerek Nefroloji polikliniği'ne yönlendirilmiş. İki hafta sonra nefroloji polikliniğine başvuran hastanın fizik muayenesinde patoloji olmadığı tespit edildi. Kontrol tetkiklerinde üre: 21 mg/dl, kreatinin: 0.68 mg/dl, idrar tetkikinde protein: negatif ve 24 saatlik idrarda protein 148 mg/gün olarak tespit edildi. İleri tetkike gerek görülmeyp iki hafta sonra yapılan idrar tetkikinde yine patoloji saptanmayan hasta takipten çıkarıldı.

Tartışma: Literatürde izotretinoine bağlı böbrek komplikasyonları oldukça nadir bildirilmiş olup iki hastada nefrotik sendrom, bir hastada interstisyel nefrit ve bir hastada akut böbrek hasarı ile ilişkilendirilmiştir. Sunduğumuz olgu gram tutan proteinüri ile prezente olmuş, glomerüler veya interstisyel tutulumu işaret edecek herhangi bir bulgu tespit edilmemiş, ilacın kesilmesinde kısa süre sonrasında idrar bulgusu da kaybolduğundan böbrek biyopsisi yapılmamıştır. Proteinüri nedeniyle tetkik edilen hastalarda ilaç sorgulaması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İzotretinoin, akne vulgaris, proteinüri

PS/GN-079

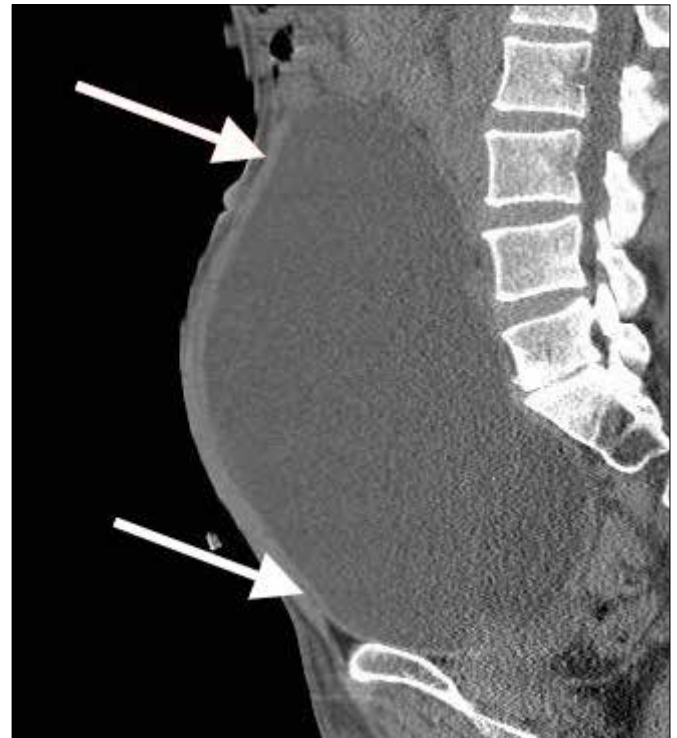
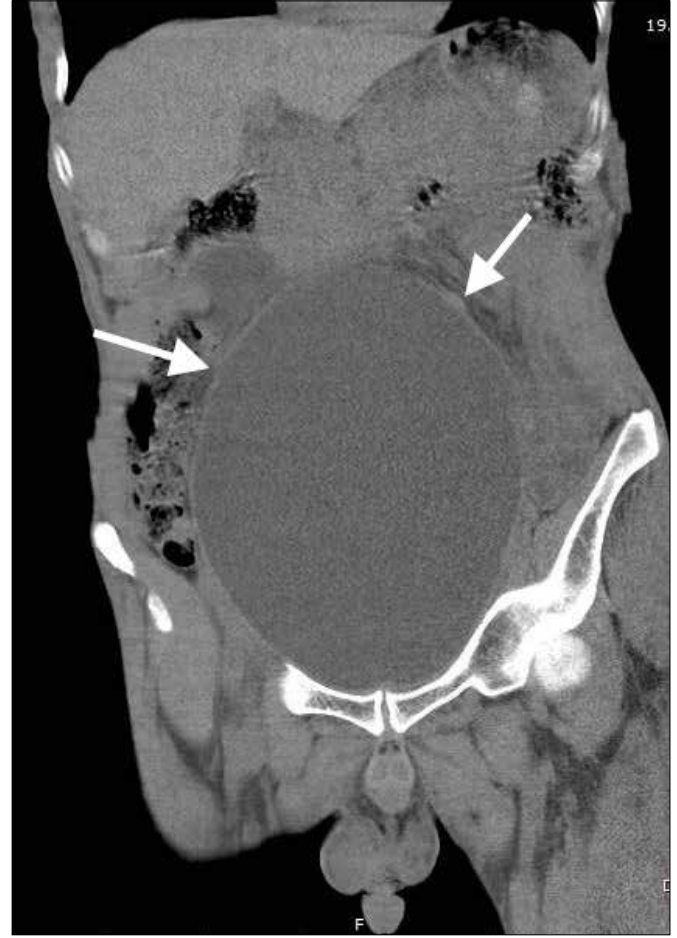
MEGA MESANE; BATINDA KİTLE NEDENLERİNDEN NADİR BİR OLGUYelda Deligöz Bildacı¹, Ömer Celal Elçioğlu¹, Meltem Gürsu¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹
¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Mesanenin fizyolojik düzeyde yeteri kadar boşaltılamaması durumu üriner retansiyon olarak tanımlanır. Etiyolojisinde, mesane çıkışında tıkaçıcı bir patoloji yer alabileceği gibi mesane kas dokusunu ilgilendiren nörolojik patolojilere ikincil de gelişebilmektedir. Bu yazıda ileri derecede nadir görülen yedi litrelik mega mesane ile başvuran bir vakadan bahsedilecektir.

Vaka Sunumu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 55 yaşında erkek hasta yeni başlayan, 10 gündür devam eden karın şişliği ve süreklilik arz eden idrar kaçırma şikayeti ile acil servise başvurdu. Yapılan sorgulamada bu şikayetlere ek olarak üç gündür bulunan yeterli idrar yapamama hissi saptanmıştır. Muayene bulguları olarak TA: 150/90 mmHg, nabız: 94/dakika, solunum sayısı: 32/dakika, genel durumu orta idi. Batın muayenesinde suprapubik bölgeden umblikus hizasına kadar matite, olası globe vezikale saptandı. Diğer sistem muayenelerinde takipnesi dışında özellik saptanmadı. Yapılan laboratuvar değerlendirmesinde üre: 330 mg/dl (normal aralık 15-40 mg/dl), serum kreatinin: 14 mg/dl (normal aralık 0,57-1,11mg/dl) Na: 139, meq/l K: 5,3 meq/l olarak saptandı. Venöz kan gazında pH:7,1 HCO₃:7 meq/l ve pCO₂: 25 meq/l olarak saptandı. Hastanın çekilen batın tomografisi'nde her iki böbrekte grade IV (solda daha belirgin) hidroüreteronefroz izlendi. Mesane kubbesi L2-3 düzeyine dek uzanım gösterecek şekilde oluşan glob vesicale saptandı. Prostat bezi boyutları 52x49x45 mm ölçülmüş olup mesane tabanında belirgin indentasyon izlenecek şekilde artmış olarak rapor edildi. Hastaya üroloji bölümü tarafından postrenal patoloji nedeniyle idrar sondası takıldı. Mesane dekolmanı olmaması adına ilk etapta 4000 cc ve takibinde 3000cc idrar boşaltıldı. Hasta nefroloji kliniğinde takip edilmek üzere servise alındı. Hastanın hemodiyaliz ihtiyacı olmadı. Poliürisi gelişen hastanın idrar miktarı ve serum elektrolit düzeyleri yakın takip edildi. Total ve serbest prostat spesifik antijen testleri normal sınırlarda geldi. Kreatinin 5,45 mg/dl'ye kadar geriledi ve takibinde bu değerlerde stabil seyreden hasta olası renal replasman tedavisi ihtiyacı göz önünde bulundurularak arteriovenöz fistül açılarak taburcu edildi.

Sonuç: Postrenal akut böbrek yetmezliklerinin sık karşılaşılan nedenlerinden bir tanesi de prostat hipertrofinesine bağlı mekanik problemlerdir. Bu noktada vakamız literatürdeki mekanik sebeplere bağlı üriner retansiyona bağlı en yüksek volümlü mesane vakalarından biridir.

Anahtar Kelimeler: Mega mesane, postrenal akut böbrek yetmezliği



PS/GN-080

ATİPİK HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM TEDAVİSİNDE ECULIZUMAB TEDAVİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ.Necmi Eren¹, Fatma Tuğba Çatan², Serkan Bakırdöğen¹, Sibel Gökçay Bek⁴, Ant Uzay⁵, Yasin Eryılmaz¹, Özgür Mehtap⁶, Betül Kalender¹¹Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli, Türkiye²Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye³Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye⁴Kocaeli Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye⁵Acıbadem Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye⁶Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

Giriş: Atipik Hemolitik Üremik Sendrom (aHÜS) alternatif kompleman yolunun aşırı aktivasyonu sonucu meydana gelen trombotik mikroanjiyopati (TMA) nedeniyle oluşan çoklu organ hasarı ile karakterize bir hastalıktır. Bu hastalarda son dönem böbrek hastalığı (SDBH) ya da mortalite, plazmaferez tedavisine rağmen %70-80 oranına ulaşabilmektedir. Buna karşın son yıllarda bir C5 monoklonal antikoru olan Eculizumab tedavisinin umut verici sonuçlara neden olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada merkezimizde takip edilen erişkin aHÜS hastalarının tedavisinde Eculizumab'ın etkinliği değerlendirilmiştir.

Yöntemler: Çalışma aHÜS hastalarının dosyalarının geriye dönük olarak incelenmesi ile elde edilen veriler değerlendirilerek yapılmıştır. Hastaların hematolojik remisyona girmesi 4 hafta arayla yapılan en az iki ölçümde: trombosit (Plt) sayısının 150000 mm³ den fazla olması ve laktat dehidrogenaz (LDH) düzeyinin normal düzeyde (135-214 U/L) ölçülmesi olarak kabul edildi. Trombotik mikroanjiyopatının tam düzelmesi ise hematolojik remisyona ve serum kreatinin (sCr) değerinde %25'ten fazla düşme olarak kabul edildi.

Bulgular: Yedi hastanın biri erkek, 6'sı kadın idi. Hastaların yaş ortalaması 44±16 (29-60) olarak saptandı. Tüm hastalar Eculizumab tedavisi öncesi taze donmuş plazma ile plazmafereze alındı (plazmaferez sayısı 10-28 arası). Altı hastanın renal replasman tedavisi (RRT) ihtiyacı oldu ve hemodiyalize (HD) alındı (HD seans sayısı: 9-18). Hastaların tamamının Eculizumab tedavisi sonrası RRT ihtiyacı kalmadı. Hiçbir hastada Eculizumab infüzyonuna bağlı alerjik reaksiyon veya ciddi enfeksiyon gözlenmedi.

Sonuç: Bu çalışmada erişkin aHÜS hastalarında Eculizumab tedavisinin güvenli ve etkin olduğu gözlenmiştir. Eculizumab tedavisinin hangi hastalarda ve hangi süreyle verilmesi gerektiğini ortaya koyacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Atipik hemolitik üremik sendrom, eculizumab

Tablo 1. Hastaların laboratuvar değerleri

	Hasta 1	Hasta 2	Hasta 3	Hasta 4	Hasta 5	Hasta 6	Hasta 7
Tanı anında Cr (mg/dl)	8.62	5.97	4.87	10.62	7.75	1.88	9.79
Tanı anında Hemoglobin (Hb) (gr/dl)	7.75	9.27	9.37	5.19	10.4	7.92	9.51
Tanı anında Plt (/mm ³)	83700	24800	97700	70900	74500	70300	51800
Tanı anında LDH (U/L)	1237	2646	1125	960	1033	1326	1745
Son Eculizumab sonrası Cr (mg/dl)	3.09	0.84	0.88	4.95	3.71	1.23	1
Son Eculizumab sonrası Hb (g/dL)	10.67	12.27	10.44	11.2	8.09	11.34	12.83
Son Eculizumab sonrası Plt (/mm ³)	246200	144600	238500	166900	112400	168300	217100
Son Eculizumab sonrası LDH (U/L)	176	140	204	279	289	170	175
Hematolojik remisyona	var	var	var	yok	yok	var	var
TMA yanıtı	var	var	var	yok	yok	var	var

PS/GN-081 (GERİ ÇEKİLMİŞTİR)

PS/GN-082

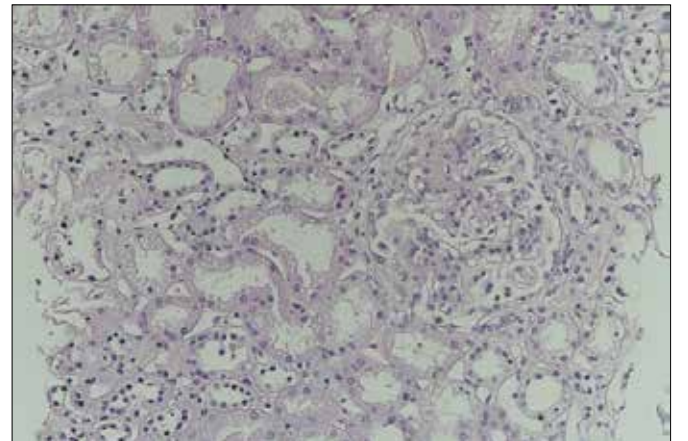
VEZİKO ÜRETERAL REFLÜ HASTASINDA PROTEİNÜRİNİN NADİR BİR NEDENİ OLARAK İG A NEFROPATİSİAyse Shikhaliyeva¹, Çiğdem Dinçkal¹, Kerem Oruç¹, Ejder Kamil Öztürk¹, Cenk Gökalp¹, Sait Şen¹, Ender Hür¹, Soner Duman¹¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

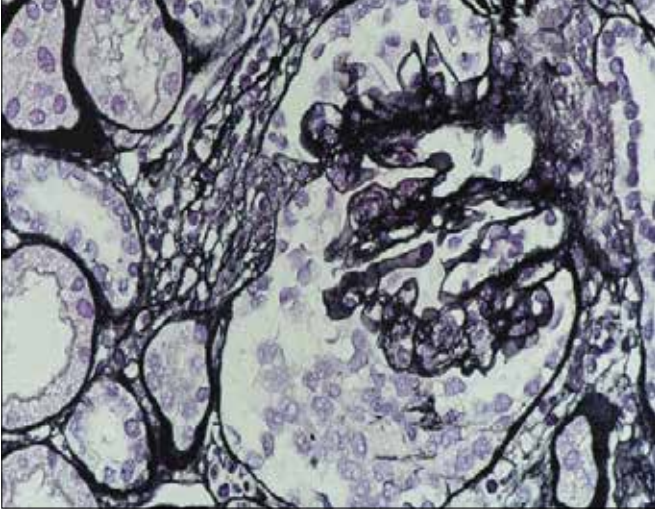
Giriş: Veziko Üreteral Reflü (VUR) daha çok çocukluk döneminde görülen, sıklıkla son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyen nadir olmayan kronik böbrek hastalıklarından birisidir. Proteinüri geliştiğinde, genelde bu durumda reflüye sekonder nedenler düşünülerek ileri tetkik yapılmamaktadır. Burada VUR tanılı hastada 20 yıl sonra gelişen proteinüri tetkik edildiğinde primer glomerülonefrit tanısı alan bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu: 20 yaşında erkek hasta, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle tetkik edilerek 1.5 yaşında VUR tanısı almıştır. Yapılan anti-reflü ameliyatı sonrası yıllık takiplerinde her hangi bir sorun olmayan hasta son bir haftadır başlayan bel ağrısı, ateş yüksekliği şikayetiyle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne başvurmuştur. Tam idar tetkikinde hematüri ve proteinüri saptanan hasta ileri tetkik tedavi amacıyla servise yatırılmıştır. Rutin biyokimyasında karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal, spot idrarda protein/kreatinin oranı 2.4 g/gün olarak bulundu. Üriner ultrasonografide böbrek boyutları, parankim kalınlığı normal bulundu, taş veya hidronefroz izlenmedi. Böbrek taşı açısından yapılan ayakta direk batın grafisinde taş bulgusuna rastlanmadı. Böbrek sintigrafisi Dimerkapto suksinik asit taraması-DMSA tetkikinde sol böbrek görece büyük olmakla birlikte böbrekler normal şekil ve lokalizasyonda, böbrek parankim fonksiyonları normal sınırlarda olduğu gösterildi. Hematüri, proteinüri bulguları olan ve böbrek boyutları normal bulunan hastaya Ig A nefropatisi? ve Tübulointerstisyel nefrit? ön tanılarıyla böbrek biyopsisi yapıldı. Patolojisi Ig A nefropatisi (fokal segmental proliferatif sklerotik özelliklerle birlikte) ile uyumlu sonuçlanan hastaya 3 gün pulse prednol 250 mg/gün (i.v) tedavisi verildi. Tedavi sonrası proteinüri miktarı düşen hasta 64 mg prednol tablet ile taburcu edildi. Bir ay sonraki kontrol proteinüri miktarı 1.2 g/gün olarak bulundu. Yaklaşık bir yıla yakın süredir tedavi edilen hastada proteinüri 300 mg ve serum kreatinin düzeyleri normaldir.

Çıkarışma: Proteinüri bulguları olan VUR hastalarında birincil glomerülonefrit tanıları göz önünde bulundurularak ileri tetkikler yapılmalıdır. Hastalığın seyri sırasında sekonder nedenler düşünülerek tetkik edilmeyip tedavi edilmediğinde bu hastalar hızlı bir şekilde son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Proteinüri, veziko üreteral reflü hastalığı, Ig A nefropatisi





Tablo 1. Tedavi ve proteinüri yanıtları

Tarih	30.04.16	01.05.16	02.05.16	30.05.16	14.06.16	07.11.16	07.12.16	27.02.17
Prednol tb (mg/gün)	250	250	250	64	32	24	16	8
SPiK (g/gün)	2.4	1.9	1.48	1.2	1.12	0.44	0.26	0.3

PS/GN-083

MOR İDRAR TORBASINDA SENDROMU

Deniz Çekiç¹, Selçuk Yaylacı¹, Seyyid Bilal Açıköz², Ahmed Bilal Genç³, Hamad Dheir⁴, Savaş Sipahi⁴

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

³Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Mor idrar torbası sendromu aslında çok da az görülen bir durum olmamakla beraber özellikle yaşlı popülasyonda sık idrar yolu enfeksiyonu ile kronik mesane kataterizasyonu olan hastalarda görülebilmektedir. Mor idrar torbası patogenezinde sülfataz ya da fosfataz enzimi taşıyan mikroorganizmaların (Örneğin: *Klebsiella*, *E. Coli*, *Morganella*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Proteus*) idrardaki indirgeni indirgen (mavi pigment) indirubini (kırmızı pigment) parçalayarak mor halde görünmesini sağlamaktadır. Bu mor renkteki görünüm idrar yolu enfeksiyonları açısından hem klinisyenleri hem de hastaları ve yakınlarını uyarması açısından önemli olarak görülmektedir.

Olgu: 83 yaşında erkek hastada; Konjestif Kalp yetmezliği, Hipertansiyon, Bening Prostat Hiperplazisi ve Kronik Böbrek yetersizliği tanıları mevcuttu. Hasta opere olamaması nedeniyle 1 yıldır sondalı olarak takip edilmekteymiş. Hastanın 1 haftadır idrar torbasının mor renkte olması üzerine tam idrar tetkiki ve idrar kültürü alındı. İdrar tetkikiğinde lökositüri saptandı. Hastanın foley sondası değiştirildi ve seftirakson başlandı. Klinik takibinde antibiyoterapinin 2. Gününde idrar kültüründe seftirakson duyarlı *Klebsiella Phomoni* üremesi saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Mor idrar torbası sendromu çok nadir görülmeyen ve sıklıkla yaşlı ve kronik sonda ile takip edilen hastalarda idrar yolu enfeksiyonuna sekonder gelişen bir fenomendir. Klinik olarak ciddi bir önemi olmasa da klinisyenleri,

hasta ve yakınlarını idrar yolu enfeksiyonu açısından uyarması dikkate değer bir durumdur. Kronik böbrek yetmezlikli hastalar sıklıkla anürik olsalar da idrar yolu enfeksiyonu bu hastalarda da gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İdrar yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği, mor idrar torbası sendromu



PS/GN-084

HIV NEFROPATİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Banu Şahin Yıldız¹, Ali Rıza Odabaş¹, Sabahat Alışır Ecder¹, Gülşah Şaşak Kuzgun¹, Abdullah Özkök¹, Kübra Aydın Bahat¹, Sıdıka Şeyma Özkanlı², Pınar Özkaragöz Ergen³

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Anabilim Dalı, Türkiye

³İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: HIV enfeksiyonu, sıklığı giderek artmakta olan ve toplum sağlığı açısından ciddi riskler oluşturan bir hastalıktır. HIV Associated Nephropathy (HIVAN) görülme sıklığı da, bu enfeksiyonun insidansında artışla doğru orantılı olarak artmıştır. Bu yazıda, kliniğimize başvuran HIVAN vakaları değerlendirilmiştir.

Metod: 2015-2016 yılları arasında kliniğimizde tespit edilen, yada tanı aramak kliniğimize başvuran HIVAN vakalarının böbrek biopsi (BBx) patolojileri değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 4 vakanın 2'si (%50) erkek, 2'si (%50) bayandı. Birinci vaka, dış merkezde HIV enfeksiyonu tanısı almış, antiviral tedavisi başlanmış, hipertansiyon (HT), diabetes mellitus (DM) gibi komorbiditeleri olan ve son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) gelişmiş bir vaka idi. Hastanın klinik durumu biyopsiye müsait olmadığından, hastaya BBx yapılamadı ve hasta rutin hemodializ (HD) programına alındı. Diğer 3 vakanın, bilinen kronik hastalığı ve komorbiditesi yoktu. İkinci vaka, nefrotik sendrom kliniği ile başvurdu. Hastanın tetkiklerinde, 24 saatlik idrarda protein:6.5 gr, Kreatin:0.9mg/dl, Albumin:1.9 mg/dl idi. BBx, evre 2-3 membranöz glomerulonefrit (MG) ile uyumlu geldi. Üçüncü vaka, pnömoni ve akut böbrek yetmezliği (ABY) kliniği ile interne edildi. Hastada P.Jiroveci pnömonisi saptandı. Hastanın tetkiklerinde, Kreatin:4.28 mg/dl, 24 saatlik idrarda protein: 290 mg/gün saptandı. BBx de, glomerüllerde

normale yakın görünüm saptandı. Her iki hastada antiviral tedaviye yanıt olarak, böbrek fonksiyon testlerinde(BFT) düzelme ve proteinüride azalma saptandı. Dördüncü vaka, dış merkezde ABY tanısı almış,yeni tespit HIV enfeksiyonu idi. Tetkiklerinde Kreatin: 6 mg/dl, 24 saatlik idrarda protein:13 gr saptandı. BBx de, normale yakın görünüm saptandı. Hasta antiviral tedaviye yanıt vermeyince, hemodializ tedavisine başlandı. Aynı zamanda başlanan, 48 mg/gün steroid tedavisiyle BFT de düzelme saptandı ancak proteinüride azalma olmadı.

Sonuç: HIVAN, hafif proteinüriden, nefrotik düzeyde proteinüriye kadar geniş bir aralıkta seyredebilir. BBx de, en sık görüle, patognomik bulgu kollapsing fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) olmakla birlikte, bizim vakalarımızda olduğu gibi normale yakın görünüm veya MG de saptanabilir.

Anahtar Kelimeler: HIV enfeksiyonu, HIV ilişkili nefropatiler, membranöz glomerulonefrit HIV enfeksiyonu, HIV ilişkili nefropatiler, membranöz glomerulonefrit

PS/GN-085

ÇINAR AĞACI YAPRAĞI SUYUNA BAĞLI RABDOMİYOLİZ, AKUT BÖBREK HASARI VE KARACİĞER TOKSİSİTESİ: OLGU SUNUMU

Enver Yüksel¹, Emrah Günay¹, Nazım Ekin², Mehmet Serdar Yıldırım³

¹Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji, Türkiye

²Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji, Türkiye

³Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye, Türkiye

Bilinen kronik bir hastalığı olmayan 45 yaşında erkek hasta, yaygın vücut ağrısı, bulantı, kusma nedeniyle dış bir merkeze başvurmuş. Anamnezinden hastanın herhangi bir ilaç yada yabancı madde kullanmadığı, soğuğa maruz kalmadığı ve elektrik çarpması gibi bir olay yaşamadığı öğrenildi. Hastaneye başvurusundan yaklaşık 15 gün önce çınar ağacı yaprağı suyunu kaynatıp günde bu sudan iki su bardağı kadar içtiğini öğrendik. Dış merkezde ölçülen yüksek tansiyon değerleri (200/110 mm/Hg) ve karaciğer fonksiyon testlerinde bozukluk saptanması üzerine önce hastanemizin gastroenteroloji servisine karaciğer yetmezliği ön tanısıyla acil sevki yapılmış ve gastroenteroloji servisine akut hepatotoksiste ön tanısıyla yatırılmış. Burada yapılan tetkiklerde ALT:960 U/L, AST:950 U/L, LDH:800 U/L, CPK:2000 IU/L, Üre:240mg/dl, kreatinin:6,4 mg/dl saptanmıştır. Takiplerinde hastanın idrar çıkışının olmaması, üre (255 mg/dl) ve kreatinin(10 mg/dl) değerlerinin yükselmesi üzerine hasta nefroloji servisine devir alındı. Fizik muayenesinde PTÖ +/- ödem, akciğer bazallerinde inspirium sonu ralleri mevcuttu. Acil juguler kateter takılarak hemodiyalize alındı. Takip eden günlerde karaciğer fonksiyon testlerinde düzelme olurken, idrara çıkışının olmaması ve diyalizsiz günlerde BFT değerlerinde yükselme saptanması üzerine totalde 2 hafta boyunca 6 seans hemodiyalize alındı. 2 hafta takip sonunda hastanın günlük 5000 cc idrar çıkışı oldu ve üre kreatinin değerleri normale döndü. Hasta üre 30mg/dl, kreatinin 0,8mg/dl, ALT: 25 U/L, AST 30 U/L ile taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: Çınar ağacı yaprağı suyu, rabdomiyoliz, akut böbrek hasarı, hepatotoksiste



PS/GN-086

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA PRİMER İKİ ORGAN TUTULUMU OLAN LENFOMA

Hazen Sarıtaş¹, Gülperi Çelik¹

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Konya, Türkiye

Giriş: Genel populasyona oranla Kronik Böbrek Yetmezliği olan hastalarda kanser sıklığı artmıştır. Bu artışın nedenleri; İmmün sistem fonksiyonunda ve DNA tamir mekanizmalarında bozulma, antioksidan defansın azalması, karsinojenik maddelerin renal eliminasyonunun azalmasına bağlı olarak birikimi, kronik enfeksiyon ve inflamasyonların artmasıdır. Kronik böbrek yetmezliğinde böbrek, mesane, tiroid, lenfoma ve diğer endokrin organ kanserlerinde yüksek risk belirlenmiştir. Meme lenfoması lenfatik dokudan kaynaklanan; büyük bölümü Diffüz Büyük B Hücreli Lenfomadan oluşan, meme tümörlerinin %0,04-0,5'ini, tüm nonhodgkin lenfomaların %1'ni ve extranodal lenfomaların %2'ni oluşturan nadir görülen bir tümör türüdür. Çoğunlukla sağ meme üst dış kadranda görülür. Çoğu vakada lenfomanın primer kaynağı ve tek yeri memedir. Buna primer meme lenfoması denir. Sekonder meme lenfomasında ise memenin yanında başka organda da tutulum vardır.Bu durum daha nadir görülür.

Olgu: 18 yıldır etyolojisi bilinmeyen kronik böbrek yetmezliği nedeniyle haftada 3 gün hemodiyaliz programında olan 58 yaşında bayan hasta iştahsızlık, bulantı, kilo kaybı ve sağ memede ele gelen kitle şikayetiyle ileri tetkik ve tedavi amacıyla Nefroloji Servisi'ne yatırıldı. Fizik muayenesinde konjunktivalarda ve ciltte solukluk ve sağ meme alt dış kadranda çapı yaklaşık 6 cm olan sert kıvamlı ve ağrılı kitle saptandı. Diğer sistemlerin muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde Hb:9,9 g/dL, WBC:5100 mm³ Platelet:173.000 mm³Üre:66 mg/dL, Cr:4,13 mg/dl Albümin:3,1 g/dL, LDH:297 u/L, Sedimentasyon:50 mm/saat, CRP:10,4 mg/dL, Prookalsitonin 1,81 ng/ml bulundu. Hepatit markerları, tiroid fonksiyon testleri ayrıntılı karaciğer fonksiyon testleri normal sınırlarda bulundu. Sağ memeye yönelik yapılan ultrasonografide sağ memede büyüğü 6 cm çapında hipoeoik alanlar ve sağ aksiller bölgede büyüğü 3 cm'yi bulan lenf nodları izlendi. Meme biyopsisi yapıldı.Dispeptik yakınmalar nedeniyle üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılarak biyopsi alındı. Meme ve mide biyopsilerinin patolojisi diffüz büyük B hücreli Lenfoma ile uyumlu bulundu.Hasta tedavisinin devamı amacıyla Hematoloji bölümüne devredildi.

Sonuç: Kronik böbrek yetmezliğinde kanser sıklığı artmıştır. İştahsızlık, bulantı gibi konstitüsyonel semptomların bu hastalarda dikkatle incelenmesi altta yatan bir maligniteyi ortaya çıkarabilir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, mide lenfoması, meme lenfoması

PS/GN-087

KRONİK DİYALİZ HASTALARI BÖBREK TRANSPLANTASYONU KONUSUNDA NE DÜŞÜNÜYOR?

Enes Dik¹, Elif Bülbül², Ömer Uysal³, Rümeyza Kazancıoğlu⁴

¹Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

²Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Yüksek Okulu, Türkiye

³Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi Biyoistatistik Bilim Dalı, Türkiye

⁴Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Son zamanlarda ülkemizde son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarının sıklığı oldukça artmıştır. Böbrek nakli diyalize nazaran daha iyi sonuçlar verir, ama hastaların nakle ulaşımı her zaman mümkün değildir. Nakil hastalar için karmaşık prosedürler içeren bir tedavi yöntemi olarak algılanabilir ve ciddi avantajlarına rağmen hastalar diyaliz tedavisinde kalmayı tercih eder. Bu çalışmanın ana amacı SDBY olan hastaların, böbrek nakli hakkındaki, tavır, tutum ve kaygılarını anlamaktır.

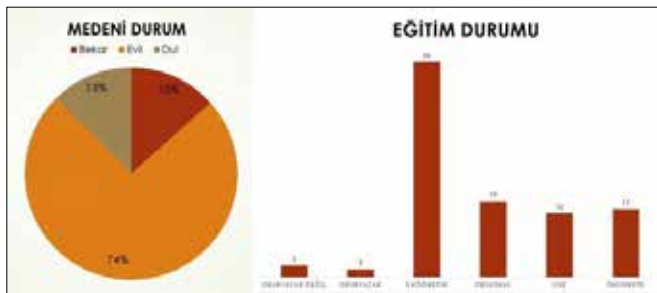
Yöntemler: Bu kesitsel çalışma, 18 yaşından büyük, en az 3 aydır diyaliz tedavisi gören ve daha önce böbrek nakli olmamış hastalara uygulanmıştır. Hastaların ihtiyacı olan bilgileri ölçen ve onların tutumlarını gösteren sorular oluşturulmuştur. Bu form 59 soru içermektedir (Şekil1) ve tek bir araştırmacı tarafından hemodiyaliz (HD) hastalarına HD esnasında, periton diyalizi (PD) hastalarına rutin kontroller esnasında uygulanmıştır. Bilgilerin analizinde IBM SPSS Versiyon 20.0 kullanılmıştır.

Bulgular: 113 (50 kadın, 63 erkek; yaş ortalaması:57.2) hasta, bu çalışmaya dahil edilmiştir. 105 HD ve 8 PD hastasının (10 hasta hem PD hem de HD yapmıştı) medeni ve eğitim durumu Şekil2'de gösterilmiştir. Hastaların %60'ı diyalize girmekten memnundu ve %53'ü nakil listesine kayıtlı idi. Hastaların %65'i nakil hakkında Eğitim ve bilgilendirilmediklerini belirtmiştir. Hastaların %88'i nakil alacakları kişinin; cinsiyet, ırk, inanca ve yaşam tarzının kendileri için önemli olmadığını belirtmiştir. Hastaların %40'ı nakil sonrası organ reddinden korkmaktadır (n=85).

Sonuç: Biz birçok diyaliz hastasının, böbrek nakli hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığını belirledik. Eğer hastalara nakil hakkındaki bilgiler detaylı ve objektif bir biçimde açıklanıp; onların sağlıklı bağışçıların bulunduğu listedeki kayıtlarının devamlılığı sağlanırsa nakil olma şansları artacaktır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, hemodiyaliz, periton diyalizi

33. Yücelenizi diyalizle bu süreçte etkilemiş bir hastalığınız olup olmadığını belirtiniz mi? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	41. Diyaliz sırasında hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>
34. Bu hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	42. Diyaliz sırasında hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>
35. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	43. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>
36. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	44. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>
37. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	45. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>
38. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	46. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>
39. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	47. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>
40. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>	48. Hastalığınızın semptomları, özellikle nefes almanızda zorluk yaşadığınızda ne olur? Evet: <input type="checkbox"/> Hayır: <input type="checkbox"/>



PS/GN-088

HİPOTİROİDİ ZEMİNİNDE FENOFİBRAT KULLANIMINA BAĞLI RABDOMİYOLİTİK AKUT BÖBREK HASARI

Merve Kuday¹, İlhan Kılıç², Ayten Üstündağ¹, İlhan Kurultak², Sedat Üstündağ²

¹Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Travmatik/non-travmatik nedenlerle iskelet kası hücrelerinin akut hasarı sonucu, kas hücrelerinden dolaşıma geçen miyogloblin, direkt/indirekt toksik etki ile miyogloninürik akut böbrek yetmezliği (MABY) olarak tanımlanan yapısal-fonksiyonel böbrek hasarının gelişmesine sebep olur. Biz, bu bildirimizde hipotirodi nedeniyle takip edilirken fenofibrat kullanımı sonrası MABY gelişen bir olguyu sunmayı amaçladık.

Yetmiş aşında erkek hasta proksimal kaslarda ağrı, şiddetli halsizlik şikayetiyle acil sevisimize başvurdu. Özgeçmişinde yedi yıl önce hipofiz adenomunun eksizeyonu sonrası levotiroksin sodyum ve prednizolon kullanımı, üç hafta önce saptanan hipertriglisridemi nedeniyle fenofibrat kullanımı mevcuttu. Fizik muayenesinde özellik saptanmayan hastanın başvuru anında serumda AST: 2239 IU/L, ALT: 359 IU/L, CK: 76984 U/L, LDH: 1867 IU/L, ALP:52 IU/L, GGT: 37 IU/L, Üre: 86 mg/dL, Kreatinin: 3.9 mg/dL, Na⁺: 141 mEq/L, K⁺: 6.3 mEq/L, Ürik asit: 6.4 mg/dL, Trigliserid: 241mg/DL, TFotal kolesterol: 104 mg/dl, sT3: 3.2 pg/ml sT4: 0.14 ng/dl TSH: 4.1 uIU/ml bulundu. Tam kan sayımı normal sınırlardaydı. Arter kan gazı örneğinde; pH: 7,4, PaCO₂: 32 mm Hg, HCO₃⁻: 14 mEq/L bulundu. Taze idrar incelemesinde; pH: 5,0, Dansite:1015; keton, protein ve glikoz negatif bulundu, mikroskopik incelemede patoloji saptanmadı. Ultrasonografik incelemede; böbreklerin yeri şekli büyüklüğü tabii; parankim ekoları bilateral grade 1 artmış bulundu. EKG de normal sinüs ritmi ve T dalgalarında hafif sivrileşme saptandı. Hasta yatırıldı, Fenofibrat kesildi, iv hidrasyon %0.9 izotonik serumla uygulandı. İdrarı alkaline etmek için bu serumun her litresine beş ampul Na-HCO₃ eklendi. İdrar miktarı >20 ml/saat bulunarak sıvının her litresine %20 lik mannitol solusyonundan 0.2 mg/kg eklendi. İlk günden itibaren şikayetleri azalan hastada tedavinin birinci haftasında kas ağrısı ve halsizlik şikayeti belirgin geriledi. Tedavinin 14. gününde, serumda CK:543 U/L; LDH:842 IU/L, Üre:50 mg/dl,Kreatinin:1.1 mg/dl ölçüldü. Hasta destek tedavisiyle diyaliz ihtiyacı olmadan seksiz düzeldi.

Sonuç olarak; statinlere benzer şekilde fibrat türevlerinin kullanımı ile de özellikle albumini düşük bireylerde kas hasarı gelişebilir. Kas güçsüzlüğü ve ağrısı ile birlikte CK seviyelerinde normal değerinin beş katından fazla artış rabdomiyoliz aklı getirebilir. Bu hastaların MABY den korunması erken, agresif hidrasyon ve idrarın alkalileştirilmesi ile mümkün olabilir.

Anahtar Kelimeler: Rabdomiyoliz, akut böbrek hasarı, miyogloblin

PS/GN-089

İDİOPATİK MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİTLİ HASTALARDA RİTUKSİMAB KULLANIMI

Suat Akçür¹, Ayşegül Oruç¹, Abdülmecit Yıldız¹, Mustafa Güllülü¹, Kamil Dilek¹, Mahmut Yavuz¹, Alparslan Ersoy¹

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş ve Amaç: Membranöz glomerülonefrit (MGN) dünya çapında nefrotik sendromun en yaygın nedenlerinden biridir. MGN primer böbrek hastalığı (idiyopatik MGN; iMGN) ya da otoimmün bozukluklar, maligniteler, enfeksiyonlar veya ilaç ilişkili (sekonder MGN) olarak sınıflandırılır ve tipik olarak nefrotik sendrom ile birlikte görülür. Şu anda iMGN tedavisi için destekleyici ve spesifik immünsüpresif tedaviler önerilmektedir. iMGN'de hastalığın patogenetik mekanizmalarının daha iyi anlaşılması, uzun vadede daha etkili ve güvenli olabilecek belirli yaklaşımlar oluşturmaktadır. iMGN'de yeni tedavi stratejilerinden olan Rituximab birçok vaka serisinde başarılı bulunmuştur. Biz de bu retrospektif çalışma ile standart tüm tedavilere rağmen; tedaviye yanıtız

ve/veya nüks iMGN vakalarında Rituximab kullanım deneyimimizi ortaya koymayı amaçladık.

Yöntemler: Çalışmamızda 2007-2017 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde renal biyopsi ile membranöz glomerülo nefrit tanısı almış, standart tedavileri yeterli süre almasına rağmen tedaviye yanıt vermeyen ve/veya nüks eden ve bir sonraki tedavi aşaması olan 375 mg/m² haftalık 4 doz şeklinde Rituximab alan 9 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların verilerinden tanı anı ve tedavi sonrası üre, kreatinin, kreatinin klirensi, albümin ve 24 saatlik idrarda protein değerleri kaydedildi. Elde edilen veriler SPSS 22.0 non-parametrik wilcoxon testi ile istatistiksel olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastalar demografik özellikleri bakımından incelendiğinde hastalardan 8'i erkek 1'i kadındı. Hastaların yaş ortalaması (min-max) 39 (23-55), tedavi öncesi ESBACH ortalaması (min-max) 7,8 gr/gün (2,2-14), tedavi sonrası son bakılan ESBACH ortalaması (min-max) 2 gr/gün (0,2-9,1) olarak saptandı. Yapılan istatistiksel analizde iki değer arasında anlamlı farklılık saptandı (p=0,017). Tedavi öncesi albümin ortalaması (min-max) 3,45 mg/dl (2,8-3,6) tedavi sonrası albümin ortalaması (min-max) 4mg/dl (2,5-4,3) saptandı (p=0,02). Hastaların takip süresi ortalaması (min-max) 12 ay (9-60) olarak saptandı.

Sonuç: iMGN tedavisinde mevcut algoritmalara rağmen bir hasta için bireysel optimal tedavi yaklaşımının saptanması halen zordur. Bu hastalığın progresyonunun şiddetinin geniş bir yelpazede olmasının ve tedaviye dirençli nedeni olabilir. iMGN'de yeni tedavi stratejilerinden olan Rituximab birçok vaka serisinde başarılı bulunmuştur. Ruggenti ve ark.nın yaptığı bir çalışmada, haftalık dört rituksimab infüzyonunun (375 mg / m²), üç ay sonra proteinüriyi yaklaşık % 51 azalttığı ve serum albümin değerini %21 oranında artırdığı gösterildi. Biz de çalışmamızda Rituksimab tedavisi öncesi ve tedaviden sonraki değerler incelendiğinde bu çalışmaya paralel olarak ESBACH'ta istatistiksel olarak anlamlı azalma, albümin değerinde de istatistiksel olarak anlamlı artış olduğunu göstermiş olduk. Bununla birlikte, umut verici verilerin yanı sıra çalışmamızın tek merkezli oluşu, retrospektif yapısı ve nispeten az sayıda hastanın bulunması nedeniyle çalışmamızın kısıtlılıklarının farkındayız. Bu nedenle, bulgularımızı kanıtlamak için prospektif, çok merkezli, randomize bir çalışma tasarlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İdiopatik, membranöz, rituksimab, nefrotik sendrom, proteinüri

Tablo 1. Rituksimab tedavisi öncesi ve sonrası değerlerin istatistiksel analizi

	Tedavi öncesi ESBACH-Tedavi sonrası ESBACH	Tedavi öncesi Abümin- Tedavi sonrası Albümin	Tedavi öncesi kreatinin- Tedavi sonrası Kreatinin
Z	-2,383c	-2,201b	-0,970b
p değeri	0,017	0,028	0,332

PS/GN-090

THE ASSOCIATION OF PROFILIN- 1 LEVELS WITH SURVIVAL IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

Eray Eroğlu¹, Hilmi Umut Ünal², Aydın Güçlü³, İsmail Koçyiğit¹, Murat Karaman², Mutlu Sağlam², Mustafa Gezer², Ahmet Taş², Gökmen Zararsız¹, Tayfun Eyyiletlen², İbrahim Aydın², Yusuf Oğuz², Özkan Güngör², Mahmut İlker Yılmaz²

¹Erciyes University, Kayseri, Turkey

²Gulhane School of Medicine, Ankara, Turkey

³Ahi Evran University, Kırşehir, Turkey

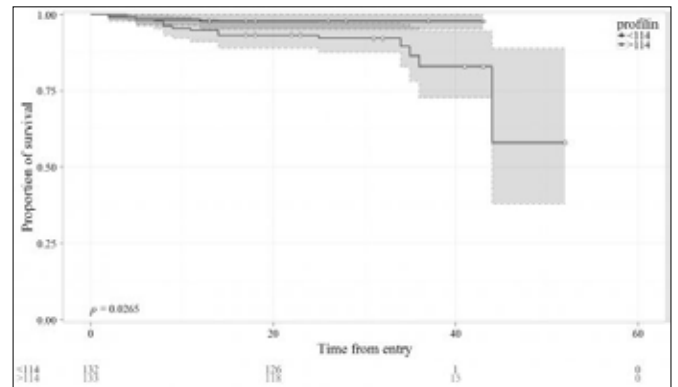
⁴Sütcü İmam University, Kahramanmaraş, Turkey

Background: Profilin-1 is a ubiquitous, actin-binding protein that plays an important role in the regulation of actin polymerization and cytoskeleton remodeling thus contribute vascular dysfunction. We conducted this study to

investigate the association of serum Profilin-1 levels with fatal and non-fatal CVD in a cohort of patients with stage 1-5 CKD.

Materials and methods: Serum concentrations of Profilin-1 levels were determined by enzyme-linked immunosorbent assay. Endothelium-dependent vasodilatation (flow-mediated dilatation (FMD) and endothelium-independent vasodilatation (nitroglycerine mediated dilatation (NMD) of the brachial artery were assessed non-invasively, using high-resolution ultrasound.

Results: Both fatal and non-fatal CVD was significantly higher in patients with high Profilin-1 levels. Kaplan-Meier survival curves showed that patients with Profilin-1 below the median value (114 pg/ml) had higher cumulative survival compared with patients who had I Profilin-1 levels above the median value (log-rank test, P<0.001)(Figure-1).



Conclusions: This is the first study that demonstrates the serum Profilin-1 is independently associated with cardiovascular events and survival in patients with CKD

Anahtar Kelimeler: Cardiovascular events, chronic kidney disease, endothelial dysfunction, profilin- 1, survival

PS/GN-091

MAJÖR KARDİYAK CERRAHİ HASTALARINDA AYAK BİLEĞİ-KOL İNDEKSİNİN AKUT BÖBREK HASARINI ÖNGÖRMEDEKİ YERİ

Mazlum Şahin¹, Fatma Tuğba İlal Mert¹, Eyüp Çavdar², Egemen Cebeci³, Tuba Elif Şenel³, Sami Uzun³, Savaş Öztürk³

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi, İstanbul, Türkiye

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

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Ayak bileği-kol basınç indeksi (ABKİ ankle-brachial index); ayak bileği sistolik kan basıncının kol sistolik kan basıncına oranıdır. Bu ölçüm periferik arter hastalığı tanısında duyarlı ve özgül non-invasiv bir tekniktir. Ayrıca ABKİ ölçümünün tek başına kardiyak morbidite ve mortaliteyi öngördüğü gösterilmiştir. Genel anestezi altında majör kardiyak cerrahi operasyonu sonrası hastalarda akut böbrek hasarı (ABH) gelişebilmektedir. Çalışmamızda ABKİ bozulmuş hastalar ile normal olan hastalar, majör kardiyak cerrahi sonrası ABH gelişimi açısından kıyaslanmıştır.

Yöntemler: Tek merkezli, kesitsel ve gözlemsel nitelikli çalışmamızda majör kardiyak cerrahi öncesi ABKİ ölçümü için kol ve bacak sistolik kan basınç ölçümü için 2 adet Omron (M2 Basic) otomatik sfingomanometri cihazı kullanıldı. Daha sonra peroperatif ve postoperatif detaylı bilgiler kayıt altına alındı. ABH, KDIGO-AKI kriterleriyle tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalamaları 58±10 yıl olan 73'ü erkek 90 hasta dahil edildi. Hastaların %2,5'inde intraaortik balon pompası kullanıldı. Hastaların %15,7'sinin ABKİ <0,9 saptandı. 21 (%23) hastada postoperatif dönemde ABH gelişti. ABH gelişen hastaların ABKİ 1,04±0,17 iken gelişmeyen hastalarda 1,06±0,19 saptandı (p=0,554). ABH gelişimini belirleyen faktörleri incelemek için yapılan lojistik regresyon modelinde (yaş, cinsiyet, preop ilaçlar, nefrotoksik ajan, kontrast, ABKİ, preop üre, kreatinin, hematokrit, operasyon günü furosemid kullanımı, perop ortalama kan basıncı, operasyon süresi, verilen sıvı miktarı, kan, kan ürünü kullanımı); ABKİ'nin 0,9'un üzerinde olması etkisiz bulunmuşken preoperatif kontrast maruziyeti ve operasyon günü furosemid ve fibrat kullanımı ile operasyon günü taze donmuş plazma ve trombosit süspansiyonu kullanımı anlamlı faktörler olarak saptandı (Tablo).

Sonuç: Majör kardiyak cerrahi işlem uygulan hastalarda postoperatif gelişen ABH'yi öngördürmede ölçülen ABKİ uygun bir yöntem olmayabilir. Benzer hasta gruplarında farklı ABKİ ölçüm teknikleriyle ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, ayak bileği kol basınç indeksi, kardiyak cerrahi

Tablo 1. Akut böbrek hasarı gelişimini belirleyen faktörlerin lojistik regresyon analizi

	p	OR	%95 Güven Aralığı
Preoperatif Fibrat Kullanımı	0,038	22,613	1,191-429,358
Preoperatif IV Kontrast Maruziyeti	0,005	15,757	2,286-108,591
Operasyon Günü Furosemid Kullanımı	0,014	7,872	1,517-40,844
Operasyon Günü Taze Donmuş Plazma Verilmesi	0,02	1,003	1,000-1,005
Operasyon Günü Trombosit Verilmesi	0,02	1,007	1,001-1,012

PS/GN-092

NEFROTİK DÜZEYDE PROTEİNÜRİ İLE BAŞVURAN İG A NEFROPATİSİ'NDE KLİNİKOPATOLOJİK ÖZELLİKLER VE SAĞKALIM

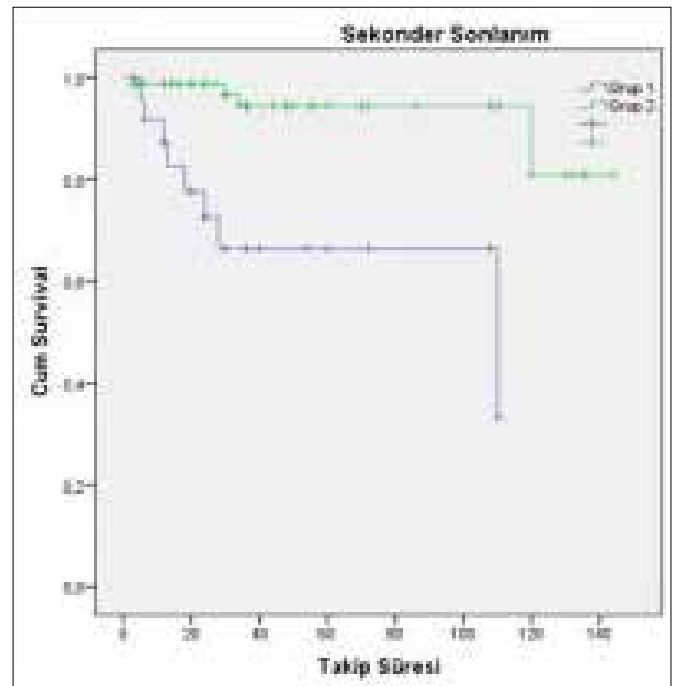
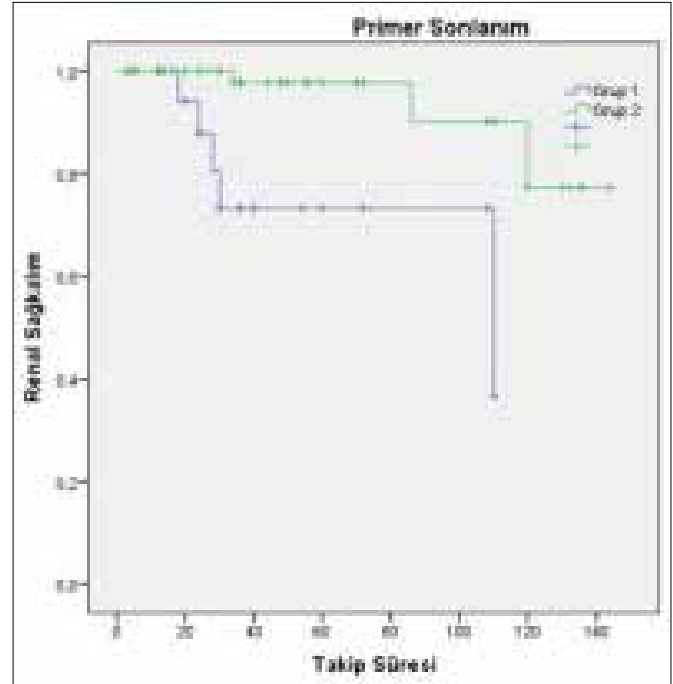
Feyza Bayraktar Çağlayan¹, Taner Baştürk¹, Yener Koç¹, Elbis Ahbap¹, Tamer Sakacı¹, Mustafa Sevinç¹, Perin Nazif¹, Mahmut İslam¹, Tuncay Şahutoğlu¹, Ayşim Özdoğan¹, Abdulkadir Ünsal¹
¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Immunglobulin A nefropatisi(IgAN) klinik bulguları çok çeşitlidir ama en sık görülen hematurisi ile subnefrotik proteinüri birlikteğidir. Nefrotik düzeyde proteinüri başvuru anında yaklaşık %6 vakada görülür. IgAN'de nefrotik düzeyde proteinüri varlığında klinikopatolojik özellikler ile renal prognoz arasındaki ilişkiyi inceleyen kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmada nefrotik düzeyde proteinüri hastalarda klinikopatolojik bulgular ve renal sağkalımın incelenmesini amaçladık.

Materyal ve Method: Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği'nde Nisan2004-Aralık2016 tarihleri arasında böbrek biyopsisi ile IgAN tanısı konulmuş ve takipte olan toplam 114 hasta çalışmaya alındı. Çalışma tek merkezli, 1/3 oranında eşleştirilmiş (yaş, cinsiyet ve ek hastalık (diyabet,hipertansiyon)yönünden) vaka kontrol çalışması olarak dizayn edildi. Hastalar proteinüri düzeylerine göre nefrotik (≥ 3.5gr/gün)ve subnefrotik(<3.5gr/gün) düzeyde olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Birincil sonlanımda hastaların kreatinin düzeyinde başvuru değerine göre iki katına artma, ikincil sonlanımda hastalarda renal replasman tedavisine başlama baz alındı.

Bulgular: Ortalama takip süreleri Grup 1'de(n:25); 35,7±32,6ay, Grup2'de (n:75) 45,71 ±38ay (p:0.24). Grup1'de serum albumin düzeyi(p:0.001) düşük, kolesterol

düzeyp:0.03) yüksek, fibroseluler kresent oranı(p:0.01) fazla saptandı.Grup 1'de tam remisyon oranı düşük(p:0,004), tedaviye cevapsızlık oranı(p:0.001) yüksek bulundu.Grup1'de Cox regresyon analizinde;tam remisyonda, bazal serum kreatinin(p:0,005), ürik asit(p:0,002) ve albumin(p:0,01) düzeyi ile, histopatolojik olarak global sklerotik(p:0,03), total kresentik glomerul sayısı(p:0,004) ve tubulointerstisyel hasarın yüzdesi(p:0.01) etkili belirleyiciler olarak görüldü. Tedaviye cevapsızlıkta; sadece histopatolojik olarak total kresent sayısının(p:0,035), seluler(p:0.01) ve fibroseluler kresent(p:0,04) varlığının etkili olduğu saptandı.



Birincil sonlanım; Grup1'de 5(%20),Grup2'de 3(%4) hastada gözlemlendi (p:0,022). Kaplan Meier analizinde ortalama birincil sonlanım süresi sırasıyla 87,3±1,9ay/134.5±5.4ay olarak saptandı.Grupların birincil sonlanım için 1.2.ve 3.yıl ortalama sağkalımları sırasıyla %94,%87,%73 ve %100,%100,%97 bulundu (logrank<0,001).İkincil sonlanım;Grup1'de 8(%32), Grup2'de 4(%5,3) hastada gözlemlendi(p:0,003).KaplanMeier analizinde ikincil sonlanım için ortalama sağkalım süreleri sırasıyla 78.4±10.5/134.5±4,7ay olarak saptandı. Hastalarda 1.2.ve3.yıl ikincil sonlanım için ortalama sağkalım sırasıyla %87,%72,%66 ve %98,%96,%94 bulundu(log rank<0,001).

Sonuç: Nefrotik düzeyde proteinüresi olan hastalarda histopatolojik olarak özellikle fibrosetuler kresent olmak üzere kresent oranı fazla görülmüş olup, kresent varlığı tedaviye cevapta etkili bir faktördür ve bu hastalarda böbrek sağkalımı kötüdür.

Anahtar Kelimeler: Nefrotik, proteinuri, sağkalım

PS/GN-093

UROSENSIN II LEVELS IN ADPKD PATIENTS: RELATIONSHIP WITH TOTAL KIDNEY VOLUME AND ARTERIAL STIFFNESS

Ayça İnci¹, Üstün Yılmaz², Melahat Çoban¹, Semih Güllü¹, Metin Sarıkaya¹, Ümmühan Maden¹, Hamit Yaşar Ellidağ², Durkadir Duygu Balcı¹, Dilek Efeyurtlu¹

¹Antalya Training and Research Hospital, Division of Nephrology

²Antalya Training and Research Hospital, Division of Biochemistry

Objective: In this cross-sectional study, we investigate the relationship between Urotensin II (UII) levels, total kidney volume and arterial stiffness in 44 autosomal dominant polycystic kidney disease patients (median age 51.6±14.7 years) and healthy controls (median age 49.8±9.2 years).

Materials and Methods: Blood samples were collected to measure the levels of U II, serum creatinine, Calcium (Ca), Phosphorus (P), albumin, triglyceride, cholesterol and hemoglobin. Pulse wave velocity (PWV) and blood pressure were also measured using a combined monitor. Total kidney volume and total cyst volume were measured with magnetic resonance imaging.

Results: U II levels were significantly lower (p=0,003) and total kidney volume were significantly higher in the ADPKD patients than in controls (p<0.001). Mean arterial pressure, systolic blood pressure, diastolic blood pressure and PWV were also significantly higher in the patients. When we divided participants into three groups; control group, patients with eGFR ≥ 60 ml/min/1.73m², patients with eGFR<60 ml/min/1.73 m², U II level of the control group were statistically higher than the Group 2. A strong negative correlation was found between U II and total kidney volume (r=-0,302, p=0,004) levels, but no correlation with creatinine, blood pressure or arterial stiffness parameters. It was found that U II (β = -0.232, p=0.008) and creatinine (β = 0.466, p<0.001) were independent risk factors for TKV.

Conclusion: There was no correlation between eGFR and U II levels but a strong negative correlation was found between U II and total kidney volume. Arterial stiffness increased in ADPKD patients but was not related to U II levels. Among all parameters, U II and creatinine levels had the greatest effect on total kidney volume.

Anahtar Kelimeler: Autosomal dominant polycystic kidney disease, total kidney volume, arterial stiffness, urotensin II

PS/GN-094

POSTOPERATİF YOĞUN BAKIM İHTİYACI OLAN HASTALARDA AKUT BÖBREK HASARINI ÖNGÖRMEDE AYAK BİLEĞİ KOL BASINÇ İNDEKSİ

Adem Turan¹, Egemen Cebeci², Mehmet Toptaş¹, İbrahim Akkoç¹, Ecder Özenç¹, Savaş Öztürk²

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Postoperatif yoğun bakım gerektiren hastalarda akut böbrek hasarı (ABH) sıklığı yüksektir. Ayak bileği kol basınç indeksi (ABKİ), genel popülasyonda subklinik periferik arter hastalığının taranması rutin kullanılırken, kronik böbrek hastalarında azalmış böbrek fonksiyonlarıyla ve diyaliz hastalarında mortalite ile ilişkilidir. ABKİ böbreklerde iskemi sırasındaki riski değerlendirmede öngördürücü bir yöntem olabilir. Ancak literatürde ABH ile ABKİ arasındaki ilişkiyi gösteren herhangi bir çalışma yoktur. Bu çalışmanın amacı postoperatif dönemde yoğun bakım ünitesine (YBÜ) takip edilen hastalarda ABH gelişiminin öngörülmesinde ABKİ'nin rolünün belirlenmesidir.

Yöntemler: Bu prospektif kohort çalışmamıza elektif non-kardiyak cerrahi operasyonunu takiben postoperatif dönemde YBÜ'de takip edilen 68 hasta (ortalama yaş: 66,1±15,0 yıl, % 67,1'i erkek) dahil edildi. Kan basınçları ameliyattan en az 30 dakika sonra, her iki kol ve ayak bileğinden, eş zamanlı olarak otomatik tansiyon monitörü (Omron M2 Basic, Japonya) ile doktor tarafından ölçüldü. ABH tanısı, KDIGO-AKI kriterleriyle kondu. Postoperatif ABH ile ilişkili faktörleri belirlemek için lojistik regresyon analizi yapıldı.

Bulgular: Hastaların % 73,5'i genel anestezi aldı. % 25'i intraperitoneal cerrahi hastası idi. Hastaların% 25'inde perioperatif komplikasyonlar gelişti. Ortalama ABKİ değeri 1,09±0,09 idi. Postoperatif ABH 15 (% 22,1) hastada gelişti. ABH gelişen ve gelişmeyen hastalar benzer ABKİ değerlerine sahipti (p=0,668). ABH gelişen ve gelişmeyen hastaların genel özellikleri ve karşılaştırılması Tablo 1'de verilmiştir. Ek olarak, postoperatif ABH gelişimini belirleyen faktörlerinin çok değişkenli analizinde ABKİ değerlerinin etkisi olmadığı ortaya konuldu (Tablo 2).

Sonuç: Non-kardiyak cerrahi operasyonları sonrası YBÜ gerektiren hastalarda ABH gelişimini öngörülmede ABKİ ölçümü uygun bir yöntem olmayabilir. ABH gelişimi açısından daha yüksek risk grubundaki hastalarda ABKİ ölçümünün rolü araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, ayak bileği kol basınç indeksi, yoğun bakım ünitesi, postoperatif

Tablo 1. Akut böbrek hasarı olan ve olmayan hastaların genel karakteristikleri ve karşılaştırılması

	Akut Böbrek Hasarı Olan Hastalar	Akut Böbrek Hasarı Olmayan Hastalar	P
Yaş (yıl)	69.2±10.7	65.3±16.0	0.790
Kadın Cinsiyet (n,%)	4 (%26.7)	19 (%35.8)	0.507
VKİ (kg/m ²)	25.3±3.4	25.8±4.4	0.865
Operasyon Süresi (dakika) (Ortanca, IQR)	150 (90-225)	180 (135-300)	0.156
Hipertansiyon (n,%)	7 (%46.7)	23 (%43.4)	0.822
Diyabetes Mellitus (n,%)	3 (%20)	11 (%20.8)	0.949
İskemik Kalp Hastalığı (n, %)	5 (%33.3)	14 (%26.4)	0.598

Tablo 1. Akut böbrek hasarı olan ve olmayan hastaların genel karakteristikleri ve karşılaştırılması

ACEi/ARB kullanımı (n, %)	7 (%46.7)	12 (%22.6)	0.067
İntraperitoneal operasyon (n, %)	6 (%40)	11 (%20.8)	0.129
Genel anestezi (n, %)	12 (%80)	38 (%71.7)	0.520
Ayak bileği kol basınç indeksi	1.10±0.13	1.08±0.08	0.668
Peroperatif dönem			
Sıvı Miktarı (ml) (Ortanca, IQR)	2000 (1500-3500)	2400 (1400-4000)	0.558
Ortalama Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)	71±6	75±10	0.165
Eritrosit süspansiyonu ihtiyacı (n, %)	5 (%33.3)	13 (%24.5)	0.495
Saline İnfüzyonu (n,%)	10 (%66.7)	31 (%58.5)	0.568
Komplikasyon (n, %)	3 (%20)	14 (%26.4)	0.612
Preoperatif dönem			
Hemoglobin (g/dl)	12.4±2.7	11.2±1.9	0.105
Üre (mg/dl)	38.7±17.1	40.1±20.5	0.859
Kreatinin (mg/dl)	0.95±0.56	0.81±0.33	0.689
Albumin (g/dl)	3.4±0.7	3.2±0.5	0.444
Postoperatif dönem			
24. saat Hemoglobin (g/dl)	11.7±2.6	10.7±1.7	0.311
48. saat Hemoglobin (g/dl)	10.7±2.3	10.4±1.7	0.878
24. saat Üre (mg/dl)	41.8±17.3	37.7±21.4	0.195
48. saat Üre (mg/dl)	49.1±20.3	37.9±18.3	0.110
24. saat Kreatinin (mg/dl)	1.06±0.50	0.77±0.32	0.037
48. saat Kreatinin (mg/dl)	1.00±0.46	0.73±0.30	0.035
24. saat albumin (g/dl)	2.9±0.7	3.0±0.5	0.882
48. saat albumin (g/dl)	2.5±0.6	2.9±0.5	0.03
Ortalama saatlik diürez ilk 24 saat (ml)	48±26	104±55	<0.001
Ortalama saatlik diürez 24-48 saat (ml)	78±25	108±54	0.018

Tablo 2. Postoperatif akut böbrek hasarını belirleyen faktörlerin çok değişkenli analizi

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	p
	B	Beta	
Constant	3.227		<0.001
Yaş	-0.004	-0.139	0.295
Kadın Cinsiyet	0.051	0.058	0.681
Preop hemoglobin (g/dl)	-0.052	-0.273	0.058
Preop kreatinin (mg/dl)	-0.116	-0.109	0.412
ACEi/ARB kullanımı	-0.223	-0.241	0.071
İntraperitoneal operasyon	-0.155	-0.162	0.226
Diyabetes Mellitus	0.106	0.103	0.485
Ayak bileği kol basınç indeksi	-0.455	-0.108	0.384

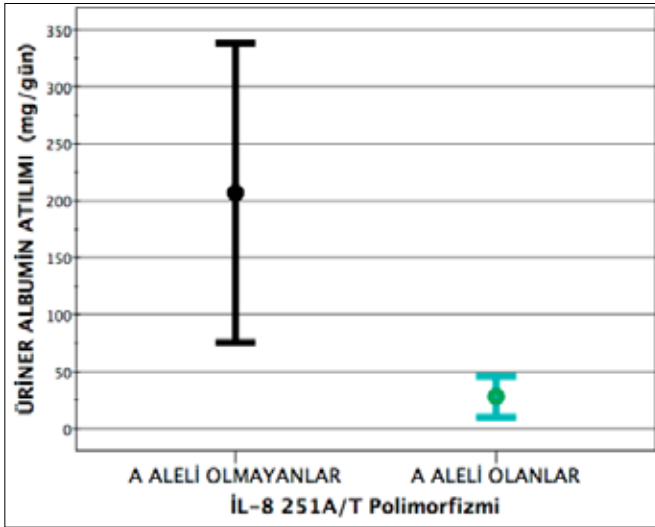
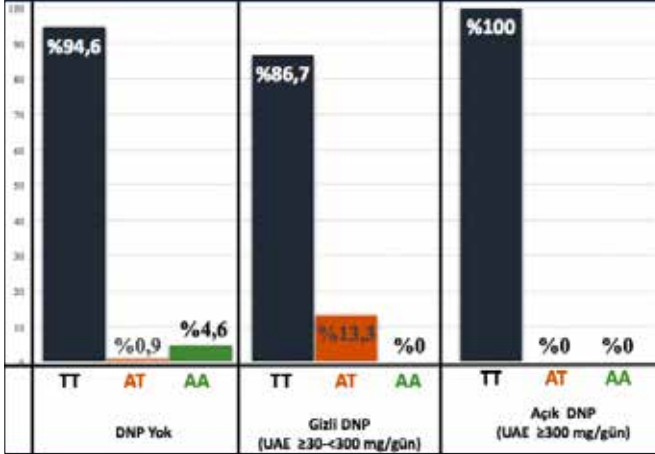
PS/GN-095**TİP 2 DİYABETES MELLİTUSLU HASTALARDA İL-8 -251T>A GEN POLİMORFİZMİNİN NEFROPATİ GELİŞİMİNE ETKİSİ VARMIDIR?**İdris Kurt¹, Sedat Üstündağ², Tammam Sipahi³, Arzu Ay³, Ayten Üstündağ¹, Necdet Süt⁴¹Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye³Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik Bilim Dalı, Türkiye⁴Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Türkiye

Diyabetik nefropati (DNP) dünya genelinde son dönem böbrek hastalığının ve Diyabetes Mellitus (DM) ilişkili morbi-mortalitenin en önemli nedenidir. DNP gelişiminde inflamasyon süreçlerinin aktivasyonunun önemli rol oynadığı gösterilmiştir. Deneysel ve klinik çalışmaların sonuçları, diyabetik bireylerde interlökin (İL)-8 üretiminin arttığını, bu artışın diyabetik komplikasyonlarla ilişkili olduğunu göstermiştir. Çalışmamızda, 138 sağlıklı birey ile bilinen DM süreleri 12-480 ay arasında değişen 138 bireyde İL-8 rs4073-251T>A gen polimorfizminin Tip 2 DM gelişimi ve diyabetik hastalarda DNP gelişimi ile ilişkisini araştırdık.

Ailede diyabet öyküsü olanların diyabet gelişim riski 5.8 (%95CI 3.48-10.26) kat (p<0.001), ailede hipertansiyon öyküsü olanların diyabet gelişim riski 8.78 (%95CI 5.05-15.25) kat (p<0.001) artmış bulundu. İL-8 rs4073-251T>A gen polimorfizm dağılımı ile DM gelişimi arasında ilişki saptanmadı. DNP gelişmiş diyabetik hastalarımızda, DNP gelişmemiş hastalara göre ailede diyabet ve hipertansiyon öyküsü yüksek bulundu. Şekil 1 gösterildiği gibi İL-8 rs4073-251T>A loküsünde AA polimorfizmi olan hastaların hiçbirinde gizli veya açık DNP; AT polimorfizmi olan olguların hiçbirinde açık DNP gelişmemiştir (p=0.085). İL-8 rs4073-251T>A gen loküsünde A aleli taşıyan hastalarımızda diyabet süresinin yaklaşık dokuz yıl daha uzun olmasına rağmen, A aleli taşımayan diyabetik hastalarımıza göre üriner albumin atılımı 3.5 kat düşük bulundu (Şekil 2). DNP gelişmiş hastalarımızın, diyabet süresi (p=0.002), SKB (p=0.064), AKŞ (p=0.003), HbA1c (p=0.005), trigliserid (p<0.001), CRP (p=0.024), nötrofil sayısı (p=0.002), nötrofil/lenfosit oranı (p=0.003) DNP gelişmemiş diyabetik hastalarımıza göre yüksek; HDL-K (p=0.01) ve lenfosit sayısı (p=0.001) düşük saptandı. Diyabetik hastalarımızda İL-8 rs4073-251T>A gen loküsünde A aleli taşıyıcılığı ile istatistiksel anlamlılık sınırına ulaşmamış olsa dahi lökosit sayısı (p=0.094, r=-0.143) ve nötrofil sayısı arasında (p=0.124, r=-0.132) negatif doğrusal ilişki olduğunu saptandı.

Sonuç olarak, toplam 276 olgudan oluşan çalışma grubumuzda İL-8 rs4073-251T>A gen loküsünde AA alleli taşıyan görece az sayıda hasta olmakla birlikte, bulgularımız İL-8 rs4073-251T>A gen polimorfizminin DM gelişimi ile ilişkili olmadığını ancak diyabetik bireylerde İL-8 rs4073-251T>A geni AA genotipi varlığının inflamasyon azaltıcı etki ile DNP gelişimini engelleyici-azaltıcı etkisi olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes mellitus, diyabetik nefropati, interlökin-8, genetik polimorfizm



PS/GN-096

AKUT TUBULOİNERSTİSYEL NEFRİT, 2013-2017: BİR OLGU DİZİSİ VE STEROİD TEDAVİSİNİN ETKİSİ

Emre Çankaya¹, Şimal Köksal Cevher¹, Ezgi Coşkun Yenigün¹, Fatih Dede¹, Öner Fevzi Gürses², Sercan Ünal²

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

Giriş: Akut tübulointerstisyel nefrit (ATIN) çoğu kez geri dönebilen, interstisyum içerisinde inflamatuvar infiltrasyonla tanımlanan; akut böbrek yetmezliği nedenlerinden biridir. Etiyolojisinde en sık ilaçlar (NSAII, antibiyotikler, proton pompa inhibitörleri) bulunmakla birlikte; enfeksiyonlar, tübulointerstisyel nefrit ve uveit sendromu, Sarkoidoz, Sjögren sendromu, sistemik lupus eritematozus gibi sistemik hastalıklar da nedenler arasında yer alır. (1-2-3). ATIN tüm böbrek biyopsilerinin %1-3'ünde gösterilirken; akut böbrek hasarı olgularıyla sınırlandırıldığında bu oran %13-27'ye çıkmaktadır. Tedavide neden olan ajanın uzaklaştırılmasından başka kortikosteroid tedavisinin yeri tartışmalıdır. Bu çalışmada merkezimizde böbrek biyopsili ve biyopsisiz ATIN

tanısı alan hastaların demografik verilerinin incelemek, etyolojilerini belirlemek ve kortikosteroid tedavisinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Metod: Mart 2013-Şubat 2017 tarihleri arasında Ankara Numune EAH' de renal biyopsi yapılan 27 ve biyopsi yapılmayan 1 olgu olmak üzere ATIN tanısı alan toplam 28 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya ATIN ile birlikte renal biyopsi raporlarında diyabetik nefropati, amiloidozis, glomerulonefrit, global glomeruloskleroz tanısı alan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalarda 1.-3. ve 6. ay kreatinin <1,4 gr/dl olması ve tanı anında tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) <60 olan hastalarda 1., 3. ve 6. ay eGFR' nin >60 olması remisyon olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ortalama yaş 55.46 (SD:2.95) yıl olan 12' si kadın olmak üzere 28 hastanın tanı anında median serum kreatinin değerleri 3.96 (IQR:4.14) mg/dl idi. ATIN etiolojisinde; vakaların %35.7' sinde hiçbir etken saptanmazken, etken olarak en sık NSAII (%32.1) gözlemlendi. Tanı anında hastaların ortalama albumin değeri 3.56 (SD:0.63) gr/dl iken median proteinüri değeri 1.32 (IQR:2.56) gr/gün ile uyumluydu. Hastaların 9'unda (% 32.1) hematüri, 2'sinde (%7.1) eosinofili saptandı. Hastaların 23 (%82)'ü steroid tedavisi alırken, 5 tanesine tedavi verilmedi. Steroid alan hastaların median steroid dozu 24 mg (IQR:16) olup, median steroid kullanım süresi 2 aydır. (IQR:0.5). Steroid tedavisi alan ve almayan hastalarda 1., 3. ve 6. ay değerlendirmede renal iyileşmede anlamlı fark saptanmadı (p>0.05).

Tartışma: ATIN tedavisinde kortikosteroid tedavisine ait verilerin çelişkili olması, randomize kontrollü çalışmaların olmaması nedeni ile tedavinin yeri belirsizdir. Çalışmamızda kortikosteroid tedavisini destekleyen kanıt bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut tübulointerstisyel nefrit, kortikosteroid

PS/RT-097

POST TRANSPLANT DÖNEMDE PERSİSTANT HİPERPARATİROİDİZİME BAĞLI GELİŞEN ŞİDDETLİ HİPERKALSEMİ: OLGU SUNUMU

Meral Gülay Kadioğlu Koçak¹, Ayşe Sinangil¹, Ahmet Vedat Çelik¹, Soykan Barlas², Barış Akın², Süleyman Tevfik Ecder¹

¹İstanbul Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

²İstanbul Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Kliniği, Türkiye

Giriş: Persistant hiperparatiroidizm, transplantasyon sonrası dönemde hastaların yaklaşık %15-50'sinde, paratiroid bezinde adenom ve hiperplazi gibi yapısal değişikliklere bağlı olarak görülebilir. Burada transplant sonrası erken dönemde hiperparatiroidizm gelişen bir olgu ve klinik sonuçları vurgulanmaya çalışılmıştır.

Olgu Sunumu: 48 yaşında, 1 ay önce canlıdan (yakınlık:eşi) böbrek nakli öyküsü olan hasta bulantı, epigastrik ağrı yakınması ile kliniğimize başvurdu. Kronik böbrek hastalığı etiyojisi bilinmeyen hasta 3'lü idame immünesupresif tedavi (prednisolon + mikofenolik asit + tacrolimus) almaktaydı. Fizik muayenesinde kan basıncı 100/70 mmHg nabız 80/ dk olup epigastrik hassasiyet dışında patolojik bulgu yoktu. Taburculuk kreatinin 1.6 mg/dL olan hastanın kabul anındaki laboratuvar değerlendirmesi tablo-1'de yer almaktadır. Parathormon ilişkili şiddetli hiperkalsemi ve renal fonksiyon bozukluğu olduğu görülen hastaya % 0.9 NaCl infüzyonu ve furasemid i.v. verildi. Kreatinin değeri 1.4 mg/dL, serum Ca değeri 13.4 mg/dL'ye geriledi. Boyun USG ve paratiroid sintigrafisi sonucu sol paratiroid üst lobda adenom ile uyumlu görüntü saptandı. Transplantasyon sonrası erken dönemde cinacalcet 60 mgr gün dozda başlanıp 120 mgr/güne kadar çıkıldı. Bu tedavi altında kalsiyum 11-12 mg/dL arasında seyreden hastada posttransplant 8. ayda cinacalcete erişim problemi sonrası serum Ca:15.6 mg/dL'ye çıktığı görüldü. Yatışı yapılan hastada acil hiperkalsemi tedavisi sonrası sol üst lob paratiroid adenektomi ile parsiyel eksizyon kalan sol alt lob ve sağ lobların total eksizyonu yapıldı. Taburculuk öncesi laboratuvar değerlendirmesi tablo-1'de yer almaktadır.

Sonuç: Nakil sonrası dönemde şiddetli hiperparatiroidizm; hiperkalsemi, hipofosfatemî, hiperkalsiüri, gecikmiş greft fonksiyonları ve azalmış allograft

fonksiyonu ile ilişkilidir. Önerilen bu hastalara transplant öncesi dönemde paratiroidektomi uygulanmasıdır. Transplant sonrası dönemde paratiroidektomi renal fonksiyonlarda ani bozulma ile ilişkili olabilir. Bu nedenle persistant hiperparatiroidizmi olan hastalar cinacalcet tedavisi ile izlenerek paratiroidektomi allograft fonksiyonları için daha güvenli kabul edilen post transplant 1 yıl sonrası sürece ertelenebilir. Ancak şiddetli hiperparatiroidizmi olan semptomatik hastalarda önüne geçmek için daha erken dönemde operasyon yapılması da düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Persistant hiperparatiroidizm, şiddetli hiperkalsemi, renal transplantasyon, paratiroidektomi

Tablo 1. Persistant hiperparatiroidizmi hastanın tanı anında ve operasyon sonrası laboratuvar değerlendirmesi

BUN (mg/dL)	23	21
Kreatinin (mg/dL)	2.0	1.3
Ca (mg/dL)	14.2	9.9
P (mg/dL)	2.1	2.4
iPTH (pg/mL)	1237	148
25 (OH) Vitamin D3 (ng/mL)	40	18

PS/RT-098

HYPOKALEMIC PERIODIC PARALYSIS ASSOCIATED WITH ECULİZUMAB TREATMENT

Meral Gülay Kadioğlu Koçak¹, Ahmet Vedat Çelik¹, Ayşe Sinangil¹, Soykan Barlas², Emin Barış Akın², Süleyman Tefvik Ecdar²

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

²*İstanbul Bilim University, Faculty of Medicine, Renal Transplantation Unit, Türkiye*

Introduction: Eculizumab is the agent of terminal complement inhibitor. To date, life threatening complications associated with eculizumab treatment except infections have not been published. Hence, we report a case of severe hypokalemia due to hypokalemic periodic paralysis (HPP) associated with eculizumab treatment in renal transplant patient with atypical hemolytic uremic syndrome.

Case Report: A 31-year-old man was admitted to our hospital with the complaint of muscle weakness which prominent in lower extremities. Past medical history was remarkable for chronic renal failure secondary to atypical hemolytic uremic syndrome (aHUS). Kidney transplantation from a living donor was performed 2 years ago with prophylactic eculizumab treatment. In the post transplant period, the eculizumab treatment was continued 1200 mg every other week. In the first 2 months after transplantation, post transplant diabetes mellitus requiring intensive insulin therapy developed. After the last administration of eculizumab treatment, muscle weakness started immediately and progressively increased within the next two days. Physical examination revealed slightly diminished muscle strength with the reduction deep tendon reflexes in the lower extremities. Laboratory evaluation of the patients are shown in Table 1. A urinalysis revealed glycosuria with no ketonuria. Arterial blood gas analysis was consistent with hypokalemia and metabolic alkalosis. The patient was hospitalized and administered potassium chloride (KCl) at 10 mmol/hour, 80 mEq daily in 0.9 % NaCl, and 1.5 g of magnesium sulphate over 15 min by intravenously. The severity of patients complaint decreased markedly over the 24 hours after potassium administration. On the third day, the patients K level was 4.1 mmol/L. The patients was discharged on the third day with oral potassium supplementation.

Discussion: Hypokalemic periodic paralysis is a rare disorder characterized by recurrent episodes of muscle weakness or paralysis due to a genetic disorder of autosomal dominant inheritance or an acquired etiology related to thyrotoxicosis. Eculizumab, the complement cascade inhibitor, increases the risk of serious infections related to encapsulated bacteria. Hypokalemia associated with eculizumab treatment was identified as a rate of 10 to 18 % frequency

in its monograph. However, there is no information about how eculizumab causes hypokalemia. In our patient, while the serum potassium level was too low, random urinary potassium excretion was less than 20 mEq/L. Therefore renal loss of potassium was excluded. The other causes of hypokalemia including vomiting, diarrhea and laxative usage were excluded with detailed medical history. The patient's complaint resolved within 48 hours with potassium administration by intravenously. Furthermore, we did not observe any decrease at serum potassium level on the third day of hospitalisation. According to the patient's medical history, laboratory and clinical evaluation, severe hypokalemia associated with HPP due to eculizumab treatment was diagnosed. In conclusion, HPP should be kept in mind if a renal transplant recipient under eculizumab treatment present with muscle weakness and severe hypokalemia.

Keywords: Atypical hemolytic uremic syndrome, hypokalemic periodic paralysis, eculizumab

Tablo 1.

Hemoglobin (g/dL)	15.7
White blood cell (per mm ³)	12.800
Platelet count (per mm ³)	158.000
Erythrocyte sedimentation rate (mm/h)	15
C-reactive protein (mg/dL)	3.5
Glucose (mg/dL)	416
Urea nitrogen (mg/dL)	31
Creatinine (mg/dL)	1.2
Sodium (mmol/L)	133
Potassium (mmol/L)	2.4
Chloride (mmol/L)	87
Creatine kinase (U/L)	167
Lactate dehydrogenase (U/L)	164
Thyroid stimulating hormone (mIU/L)	2.7
Free thyroxine (pmol/L)	18
Spot urinary potassium (mmol/L)	15

PS/RT-099

ASEMPTOMATİK BÖBREK NAKLİ HASTALARINDAKİ CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARIN PREVELANSININ ARAŞTIRILMASI

Mehmet Sarier¹, Nevgün Sepin², Hicran Güler⁴, İbrahim Duman¹, Yücel Yüksel³, Sabri Tekin⁶, Asuman Havva Yavuz², Levent Yüçetin³, Mine Erdoğan Yılmaz⁷

¹*Kemerburgaz Üniversitesi Üroloji Bölümü İstanbul, Türkiye*

²*Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Mikrobiyoloji Bölümü Antalya, Türkiye*

³*Medical Park Hastanesi Organ Nakli, Ünitesi Antalya, Türkiye*

⁴*Yaşam Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü Antalya, Türkiye*

⁵*Medical Park Hastanesi Nefroloji Bölümü Antalya, Türkiye*

⁶*Kemerburgaz Üniversitesi Cerrahi Bölümü İstanbul, Türkiye*

⁷*Medical Park Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü Antalya*

Giriş: Asemptomatik olarak da bulunabilen Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar (CYBH) transplant hastalarında da önemli bir sorundur. Böbrek nakli sonrası kullanılan immunsupresif tedavilerden dolayı bu hastalıklara bağlı enfeksiyon oranları artabilir. Bu durumda hastalar sexüel geçişle enfeksiyonu yaymaya devam ederler. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar açısından risk altındaki asemptomatik hastaların taranması çok önemlidir. Bu çalışmanın amacı seksüel yünden aktif asemptomatik böbrek nakli hastalarındaki CYBH prevalansının multipleks PCR yöntemi kullanılarak araştırılmasıdır.

Yöntem: Bu prospektif kontrollü çalışmada, Kasım 2016 ve Ocak 2017 tarihleri arasında nefroloji polikliniğine ayaktan rutin kontroller için gelen, önceden veya yeni böbrek nakli olmuş seksüel yönden aktif asemptomatik 80 hasta (40 kadın 40 erkek) çalışma grubu olarak belirlendi. Aynı dönemde üroloji ve jinekoloji polikliniklerine başvuran seksüel yönden aktif asemptomatik böbrek nakli olmamış 80 hasta (40kadın 40 erkek) ise kontrol grubu olarak belirlendi. Erkek hastalardan uretra örnekleri, bayan hastalardan serviks örnekleri toplandı. Tüm örnekler GardnerellaVaginalis ve zorunlu anaeroplara (Prevotella Bivia + Porphyromonas sp.), Candida sp., Mycoplasma Hominis, Mycoplasma Genitalium, Ureoplasma sp., TrichomonasVaginalis, Neisseria Gonorrhoeae, Chlamydia Trachomatis, Herpes Simplex-1 (HSV-1), HSV-2 ve Cytomegalovirus (CMV) açısından Real-Time Multiplex PCR ile çalışıldı. Tüm istatistiksel analizler SPSS versiyon 22.0 ile yapıldı.

Sonuçlar: Ortalama yaş, çalışma grubunda 44.95±11.38 (23-63), kontrol grubunda 39.88±10.81 (20-60) olarak bulundu. Çalışma grubunda CYBH'lar istatistiksel anlamlı olarak yüksek bulundu (p=0.016) (Tablo-1). Gardnerella Vaginalis ve zorunlu anaeroplara, Ureoplasma türleri ve CMV prevelansı, çalışma grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunurken (sırasıyla p=0.043, p=0.02 ve p=0.016), Mycoplasma türlerinin prevelansı açısından ise iki grup arasında herhangi bir fark saptanmadı (p=0,70) (Tablo-2).

Tartışma: CYBH'lar, seksüel yönden aktif asemptomatik böbrek nakli hastalarında nakil olmayan bireylere göre daha sıklıkla görülmektedir. Böbrek nakli hastalarında bu patojenler önemli bir morbidite sebebi olabilir. Transplantasyon sonrası bu patojenlerin tanısında ve tedavinin yönetiminde Real Time Multiplex PCR uygun bir metod olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, PCR, böbrek nakli

Tablo 1. CYBH'ların sex, yaş hasta sayısı ve polimikrobial enfeksiyon durumuna göre gruplar arası dağılımı

	Çalışma grubu	Kontrol grubu
Yaş	44.95±11.38 (23-63)	39.88±10.81 (20-60)
CYBH tespit edilen hasta	51.25% (41/80)	32.5% (25/80) (p=0.016)
CYBH tespit edilen erkek hasta	55% (22/40)	27.5% (11/40) (p=0.002)
CYBH tespit edilen kadın hasta	47.5% (19/40)	35% (14/40) (p=0.004)
Polimikrobial enfeksiyonlu hasta	15% (12/80)	2.5% (2/80) (p=0,022)

Tablo 2. Çalışma ve kontrol grubunda tespit edilen patojenlerin prevelansı

Patojenler	Çalışma Grubu (n=80)	Kontrol Grubu (n=80)
Gardnerella Vaginalis and Zorunlu Anaeroplara	20 (25%)	13 (13,75%) (p=0.043)
Ureoplasma Türleri	19 (23.75%)	7 (8.7%) (p=0.02)
CMV	9 (11.25%)	1 (1.25%) (p=0.016)
Mycoplasma Türleri	3 (3.75%)	4 (%5) (p=0.70)
Mycoplasma Hominis	2 (2.5%)	2 (2.5%)
Mycoplasma Genitalium	1 (1.25%)	2 (2.5%)
Candida Türleri	2 (2.5%)	3 (3.75%)
HSV - 2	1 (1.25%)	-
Trichomonas Vaginalis	1 (1.25%)	-
Chlamydia Trachomatis	-	2 (2.5%)

PS/RT-100

BÖBREK NAKİLLİ VAKADA İNATÇI NÖTROPENİ VE BKV NEFROPATİSİ

Ayşe Gül Kudu¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Arzu Özdemir Kayalar¹, Sibel Fatma Yücel Koçak¹, Mehmet Dikeç¹, Günden Değer¹, Mürvet Yılmaz¹, Süheyla Apaydın¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Böbrek nakilli hastalarda nütropeniye de içeren sitopeniler sıklıkla görülür ve hayatı tehdit eden komplikasyonlardır. Nütropeni etyolojisi çoğunlukla, immünsüpresyon ve enfeksiyon profilaksisi için kullanılan ilaçlar, kemik iliğinin malign hücreler ve viral ajanlar tarafından tutulumu olabilir. Yapılan son bir çalışmada MMF-takrolimus kombinasyonu ile tedavi alan böbrek nakilli hastalarda ilk yıl nütropeni insidansının %28 gibi yüksek bir oranda olduğu gösterilmiştir.

Vaka: 53 yaşında bayan hastaya, canlı vericiden indüksiyon yapılmadan böbrek nakli yapıldı. Hastanın poliklinik izleminin 65. gününde lökopeniyle birlikte nütropeniye tesbit edildi. Hastanın viral serolojisi negatif tesbit edildiğinden ilaç tedavisi yeniden düzenlendi. MMF'e ara verildi. Ancak bir hafta sonraki kontrolünde nötrofil sayısı 50/µl, lökosit sayısı 2600/µl tesbit edilmesi üzerine hasta yatırılarak Granülosit Koloni Uyarıcı Faktör(G-CSF) tedavisi 5 doz şeklinde uygulanarak nütropeni düzeltildi ve hasta taburcu edildi. Ancak 1 ay sonra hastanın nütropeniye nedeniyle tekrar G-CSF tedavisi ihtiyacı doğdu. Bu tedaviyle düzelen ve en çok nütropeniye neden olduğu bilinen ilaçlarının dozu (mmf, valgansiklovir), tekrarlayan lökopenisi nedeniyle minimumda tutularak hasta izlemine devam edildi. Bu arada hastaya yaklaşık 5. ayında, kreatinin artışı olması nedeniyle kanda ve idrarda BKV düzeyi istendi. Daha derin bir lökopeni ve nütropeni nedeniyle hastaya yatış verilerek tekrar ve 3. kez G-CSF tedavisi başlandı. CMV- PARVOVİRUS, EBV elisa testleri tekrarlandı. Sonuçlar negatif geldi. Hematoloji konsültasyonu yapıldı. Hastaya Kİ aspirasyonunun planlanabileceği, ancak G-CSF uygulandığı için işlemin tanısız olamayacağı söylendi. Periferik yaymada özellik yoktu. Hastanın tac düzeyi ayına göre ayarlandı. Hastanın BKV kan ve idrarda anlamlı pozitif bulundu. Kreatin artışı devam eden hastaya BKV nefropatisi ön tanısıyla transplant böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopsi sonucu hücresel rejeksiyon ve BKVN ile uyumlu gelen hastaya 3 doz pulse steroid yapıldı. Everolimus tedavisi eklendi. Bu arada immünsüpresif dozu azaltılmaya devam edildi ve tacrolimus düzeyi 3 civarına çekildi. Hastanın sonraki takiplerinde lökopenisi ve nütropeniye bir daha tekrarlamadı ve kreatin düzeyi stabil seyretti.

Sonuç: Böbrek nakilli hastalarda pek çok farklı sebeplerden dolayı miyelosüpresyon ve buna bağlı olarak nütropeni oluşabilmektedir. Nütropeni yapan sebeplerin başında ilaçlar ve viral enfeksiyonlar gelmektedir. Nütropeniye yol açan başlıca ilaçlar, antimetabolikler (azathioprin ve MMF) ve antivirallerdir. BKV ve tacrolimusun da nütropeni yapıcı etkisiyle ilgili şüpheler uzun süreden beri mevcuttur. Tacrolimusun siklosporin ile değiştirilmesi sonucu düzelen nütropenik böbrek nakilli vakalar bildirilmiştir. Ayrıca BKV'nün kemik iliğindeki replikasyonuna bağlı nütropenik hastalar bazı çalışmalarda bildirilmiştir. Hatta bu hastaların bazılarında kanda BKV replikasyonuna rastlanmamış, sadece kemik iliğinde BKV gösterilebilmiştir. Bizim vakamızda MMF'in dozunun azaltılmasına rağmen nütropeni tekrarlamıştır. Ciddi nütropeniye olan hastaya G-CSF uygulandığı için hematoloji tarafından kemik iliği aspirasyonu önerilmemiştir. Tacrolimusun dozunun azaltılması ve düzeyinin 3 civarında tutulmasıyla birlikte nütropeni bir daha tekrarlamamıştır. Bunun BKV'ün kemik iliği üzerindeki inhibisyonunun ortadan kalkmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: BKVN, nütropeni, takrolimus

PS/RT-101

BÖBREK NAKLİ HASTASINDA SİTOMEGALOVİRÜS ENFEKSİYONUN NADİR BİR PREZENTASYONU: AORT ANEVİRİZMASI/ DİSSEKSİYONU VE PNÖMONİ

Ertağur Erken¹, Egemen Şenel¹, Muhammed Çiftçioğlu¹, Burcu Ecem Uğuz¹, Ahmet Rıza Şahin¹, Gülsüm Akkuş¹, Selçuk Nazik¹, Özkan Güngör¹, Orçun Altunören¹
¹Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Türkiye

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu böbrek nakli alıcılarında önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Ateş, lökopeni ve miyalji gibi viral enfeksiyon bulgularından hayatı tehdit eden organ tutulumlarına kadar geniş bir klinik spektrum gösterebilir. Literatürde CMV enfeksiyonuna bağlı aort tutulumuna işaret eden sınırlı sayıda veri mevcuttur. Bu yazımızda CMV enfeksiyonuna eşlik eden aort anevrizması/disseksiyonu ve pnömoni saptanan bir vakayı literatürde benzeri olmaması nedeniyle sunuyoruz.

Olgu Sunumu: 9 yıl önce canlı vericiden böbrek nakli olan 34 yaşındaki erkek hasta dış merkezden tarafımıza sevk edildi. Hastanın yakın zamana kadar böbrek fonksiyonlarının normal olduğu ve takrolimus, mikofenolat mofetil ve prednizolon içeren idame immünsupresif rejim almakta olduğu öğrenildi. Yaklaşık 1 ay önce karın ağrısı ve ishal şikayeti ile başvurduğu hastanede yapılan batin ultrasonografisinde tesadüfen saptanan aort anevrizmasına endovasküler greft uygulandığı öğrenildi. Bu işlemden 5 gün sonra yüksek ateş şikayeti ile bir başka hastaneye yatırılan olgu, oligürik akut böbrek hasarı, pnömoni ve sepsis kliniği ile takip edilmisti. Ağır enfeksiyon tablosu ve pnömoni nedeniyle immünsupresif tedavileri kesilmiş ve ampirik olarak geniş spektrumlu antibiyoterapi uygulanmış (meropenem, vankomisin ve sonrasında kolistin, tigesiklin ve anidalfungin), ancak kan ve balgam kültürlerinde üreme saptanamamıştı. Klinik takibinde sepsis, çoklu organ yetersizliği ve dissemine intravasküler koagülasyon ortaya çıkan hastaya invaziv mekanik ventilasyon ve hemodiyaliz tedavileri de uygulanmıştı. Hasta CMV enfeksiyonu olabileceği düşünülerek kliniğimize kabul edildi. İlk laboratuvar incelemesinde beyaz küre:10900 /mm³, serum kreatinin: 4,1 mg/dl, CRP: 123 mg/L (0-5), prokalsitonin: 2,71 ng/ml (0-0,1). CMV serolojisinde Ig G pozitif ve Ig M negatif saptandı. Oligoanürik olan ve hemodiyaliz tedavisine devam edilen hastanın kan kültür örnekleri, kateter kültürü ve idrar kültüründe üreme olmadı. Plevral mayı örneği transdida vasfında idi ve aside rezistan bakteri negatif saptandı. Yeni torakoabdominal BT görüntülemesinde; bilateral plevral effüzyon, her iki akciğer üst loblarda parankimal infiltrasyon alanları, arkus aortada ve inen aortadaki endovasküler greft çevresinde arkus aorta hizasından başlayıp abdominal aortaya kadar devam eden yer yer tromboze hemoraji görünümü, abdominal aortada akut disseksiyon ve çift lümen görünümü saptandı. CMV DNA sonucu 41126 IU/ml (0-1000) gelen hastaya intravenöz gansiklovir haftada üç gün 2x5 mg/kg dozunda başlandı. Kinik tablosunda iyileşme saptanan olguda, gansiklovir tedavisinin 5. gününde serum CRP ve prokalsitonin değerlerinin de azalmış olduğu görüldü (sırasıyla 19 mg/L ve 1.29 ng/ml). Tedavinin 10. gününde kontrol toraks tomografisinde parankimal infiltrasyonların gerilediği ancak plevral effüzyonun devam ettiği görüldü. Gansiklovir tedavisinin 10. gününde CMV DNA 129 IU/ml seviyesine gerilemişken, inflamasyon belirteçlerinde yeniden yükselmeler saptandı. Olası bir nozokomiyal enfeksiyon düşünülen olgu, sosyal nedenlerden ötürü, kendi isteği ile ikamet ettiği şehirdeki bir hastaneye sevk edildi. Sevk olduğu merkezde birkaç gün sonra eksitus olduğu öğrenildi.

Sonuç: CMV enfeksiyonu böbrek nakli hastalarında dissemine seyredebilir ve çok nadir olarak aort anevrizma ve disseksiyonuna yol açabilir. Aort anevrizması olan böbrek nakilli hastalarda beraberinde CMV enfeksiyonu da olabileceği akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aort anevrizması, pnömoni, CMV enfeksiyonu

PS/RT-102

BÖBREK NAKLİ ALICISINDA PARVOVİRÜS B19 ENFEKSİYONU: OLGU SUNUMU

Serkan Yıldız¹, Cihan Heybeli¹, Mehmet Ası Oktan¹, Ayça Arzu Sayiner², Ali Çelik¹, Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Taner Çamsar¹
¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Viroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Parvovirüs B19 sadece insanlarda enfeksiyona yol açan bir virüsdür. Virüsle karşılaşma genellikle çocuklukta veya ergenlik döneminde olur. Erişkinlerin yaklaşık % 50'si virüsle karşılaşmıştır. Burada derin anemi nedeniyle araştırılan ve Parvovirüs B19 enfeksiyonu tanısı alan böbrek nakli alıcısı sunulmuştur.

Olgu: 29 yaşında erkek böbrek nakli alıcısı halsizlik, yorgunluk ve çarpıntı yakınmalarıyla nefroloji polikliniğine başvurdu. Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) nedeniyle başvuru tarihinden 7 hafta önce hastanemizde canlı vericiden böbrek nakli yapılmıştı. SDBY etyolojisi bilinmiyordu. Fizik muayenede; kalp taşikardik, deri ve konjonktivaler soluk idi. Tam kan sayımında hemoglobin 4,8 gr/dL, hematokrit % 14,1, beyaz küre sayısı 5200/µL ve trombosit sayısı 234.000/µL ölçüldü. Greft işlev bozukluğu, proteinüri ve hematüri saptanmadı. Hastanın böbrek nakli sonrası hemoglobin ve hematokrit düzeylerinde progresif düşme gözlemlendi. Nefroloji kliniğine yatırıldı. Ciddi düzeyde kansızlık nedeniyle hematoloji bölümüne konsülte edildi. Transferrin saturasyonu, ferritin, vitamin B12 ve folik asit düzeyleri olağandı. Retikülosit sayısı olağan, haptoglobin düzeyi düşük idi. Periferik yayma, kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapıldı. Kemik iliğinde eritroid seride ciddi düzeyde baskılanma saptandı. İmmünsupresif tedavide prednizolon, takrolimus ve mikofenolat mofetil kullanıyordu. Kansızlık nedeniyle eritrosit süspansiyonu replasmanı yapıldı. Kemik iliğini baskılayabilecek olası fırsatçı viral enfeksiyonlar açısından serolojik laboratuvar incelemeleri planlandı. Plazma sitomegalovirüs-DNA (PCR) negatif saptanan hastada plazma Parvovirüs B19-DNA (PCR) 20 milyar IU/mL'nin üzerinde ölçüldü. Hastanın bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavisinde düzenleme yapıldı, hastaya damardan immünglobulin tedavisi uygulandı. Hastanın klinik izleminde plazma Parvovirüs B19-DNA (PCR) titresinde kademeli olarak düşme ve hematokrit düzeylerinde yükselme sağlandı. Hasta ayakta takip ve tedavi edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Parvovirüs B19 eritrositer serinin öncül hücrelerinde replike olur. Böbrek nakli alıcıları gibi bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde Parvovirüs B19 enfeksiyonu kronik seyir gösterebilir ve saf eritrositer aplaziye neden olabilir. Ciddi düzeyde kansızlık saptanan böbrek nakli alıcılarında olası nedenler arasında Parvovirüs B19 enfeksiyonu akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, anemi, parvovirüs B19

PS/RT-103

ATNALI BÖBREK TRANSPLANTASYONU

Emrah Demirci¹, Cabir Alan¹, Ahmet Reşit Ersay¹, Serkan Bakırdöğen², Hüseyin Uğur Özkaya¹
¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye
²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

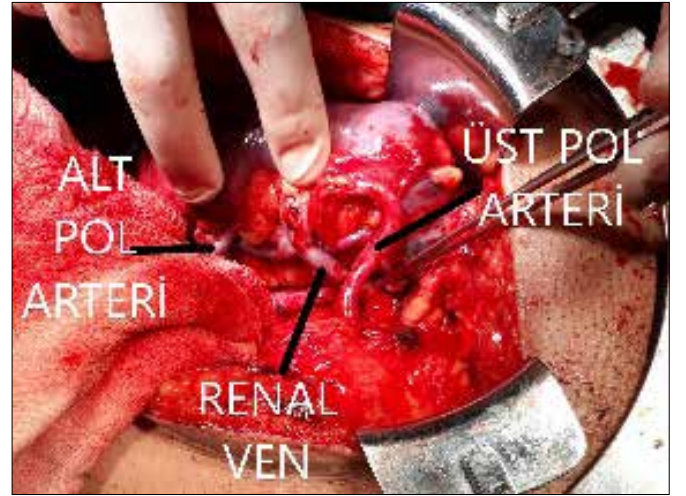
Giriş: Atnalı böbrek, böbreğin, yaklaşık olarak 1/600-1/800 kişide görülen füzyon anomalisidir. Erkeklerde, kadınlara göre daha yaygındır. Da Carpi, 1522 yılında, atnalı böbrekli bir vakayı tanımlayan ilk kişidir. Atnalı böbrek, böbreklerin, fibröz doku ve parankim içeren bir isthmus ile bağlandığı bir anatomik varyasyondur. Atnalı böbrekler arteryel, venöz ve üreteryal orijin, sayı ve boyut açısından çok fazla çeşitlilik içerir. Bu nedenle atnalı böbrek transplantasyonu güçtür. Atnalı böbrekler bütün olarak ya da önce ayrılıp sonra ayrı ayrı nakledilebilir. Görülme sıklığı göz önüne alındığında, bu anatomi ile yaşayan potansiyel donörlerin olabileceği unutulmamalıdır. Dünya genelinde yaklaşık 100'ün üzerinde atnalı böbrek nakli vakası sunulmuştur.

Cerrahi Teknik: Kadavra vericiden her iki böbrek, kadavranın karaciğeri kullanılmadığı için aorta superior mezenterik arterin hemen distalinden, vena kava inferioru (VKİ) ise renal venlerin hemen proksimalinden ve her iki üreteri mesaneye giriş yerlerinden ayrılarak en bloc şekilde çıkarıldı. Arka-masada greft'in aortunun ve VKİ'nun diseksiyonu renal vasküler ve üreteryal yapılar korunacak şekilde sağlandı. Sol böbreğin üst ve alt polleri besleyen 2 adet artere, hilus seviyesinde birbirine yakın yerleşim gösteren 2 adet vene ve hilusun anterior yüzünden çıkan tek üretere sahip olduğu görüldü. Usulüne uygun olarak istmektomi/renorafı uygulandı. 2 adet ven tüfek namlusu şeklinde yan yana getirilerek 5/0 prolen ile sütüre edildi. Allogreft alıcının sol iliak fossasına ekstraperitoneal olarak yerleştirildi. Allogreftin veni alıcının eksternal iliak venine 5/0 prolenle devamlı tarzda anastomoz edildi. Arterleri ise common iliak ve eksternal iliak artere 6/0 prolenle devamlı tarzda anastomoz edildi. Klempler açılarak böbreğin perfüzyonun normal olduğu görüldü. Üreter mesaneye UNC tekniğine uygun olarak 4/0 PDS ile devamlı tarzda anastomoz edildi. Üretere double-J stent konuldu. Soğuk iskemi zamanı 13 saat olarak hesaplandı.

Olgu Sunumu: Alıcı 54 yaşında, 163 cm boyunda ve 74 kg ağırlığında erkekti. Olgu diyabetik nefropatiye bağlı kronik böbrek yetmezliği nedeniyle diyalize girmeden takip ediliyordu. Kadavra verici 69 yaşında, 75 kg ağırlığında, 155 cm boyunda subaraknoid kanama nedeniyle beyin ölümü meydana gelen kadındı. Alıcıya ameliyat esnasında 2,5 mg/kg anti-timosit globülin (ATG) ve 10 mg/kg metilprednizolon uygulandı. Ameliyat sonrası ATG tedavisine 7 gün süreyle devam edildi. Ameliyat sonrası 9. günde kreatinin düzeyi 2 mg/dl'nin altına düştükten sonra tedaviye Tacrolimus+Mikofenolat mofetil tedavisi eklendi. Prednizolon tedavisi kliniğimizde uyguladığımız protokol ile azaltılarak 20 mg/gün dozuna düşüldü. Ameliyat sonrası ikinci gün kontrol amaçlı doppler ultrasonografi yapıldı ve böbreğin perfüzyonunun normal olduğu görüldü. Ameliyat sonrası 14. günde serum kreatinin düzeyi 1,9 mg/dl'ye gerileyen olguya gerekli Eğitim verilerek taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: Atınlı böbrek naklinin enblok ya da ikiye bölünerek uygulanması vasküler ve üreteryal anomali çeşitliliğine, istmusun kalınlığına ve lokalizasyonuna bağlıdır. Eğer füzyon daha ince ise ve fibrotik bir bant ile oluşursa, toplayıcı sistemin hasarlanma/fistül olasılığı ve postoperatif kanama riski azalır. Nakil bekleyen hastaların sayısındaki artış ve donör havuzunun sınırlı olması, vasküler ve toplayıcı sistem anomalilerinin varlığına rağmen ayrıntılı değerlendirme sonrasında atınlı böbrek anomalili kadaverik ve canlı donör kaynaklarının önemini gündeme getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, atınlı böbrek, istmektomi / renorafı, çoklu damar anastomozu



PS/RT-104

ALLOGRAFT BİYOPSİLERİNDE AKUT ANTİKOR ARACILI REJEKSİYON TANI PARAMETRELERİNİN KORTEKS VE MEDÜLLADA KARŞILAŞTIRILMASI

Mehtat Ünlü¹, Serkan Yıldız², Hülya Ellidokuz³, Sülen Sanoğlu¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Preventif Onkoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Allograft böbrek biyopsilerinin morfolojik değerlendirmelerinde korteks ana alan olarak yer almakta, sadece C4d'nin yorumlanmasında medülla da tanı sürecine dahil edilmektedir. Glomerüller lezyonların yerleşimi, iskemiye, toksisiteye ve antikor ve/veya antikor-antijen komplekslerine ilk maruz kalan bölge olarak kortekste bulguların erken ve daha güçlü oluşu doğal bir sonuçtur.

Ancak, böbrek dokusundaki bölümler arası etkileşim oldukça kuvvetlidir.

Amaç: Bu çalışmada akut antikor aracılı rejeksiyon (AAR) tanı sürecinde kullanılan morfolojik ve immünohistokimyasal parametrelerin, korteks ve medüllada ne oranda saptandığı/saptanmadığı karşılaştırmalı olarak araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Patoloji Bölümü arşivinde yer alan, 2010-2016 yılları arasında AAR tanısı almış 46 olgu dahil edildi. Hematoksilen-Eozin (HE), PAS, PAMS, Masson's Trikrom ve C4d boyalı lam preparatlarında, korteks ve medulla dokusundaki morfolojik ve immünohistokimyasal parametreler ayrı ayrı değerlendirildi.

Bulgular: 46 biyopsinin (32 erkek, 14 kadın) korteks ve medulla miktarı yeterli olup çalışmaya alındı. 24 olgunun donör spesifik antikor (DSA) sonuçlarına ulaşılabildi. DSA pozitif olguların % 90'ında kortekste peritübüler kapillerit pozitif iken, % 60'ında medüllada da peritübüler kapillerit pozitif idi. DSA negatif olguların % 85.7'sinde kortekste peritübüler kapillerit negatif iken, % 75'inde medüllada da peritübüler kapillerit negatif idi. DSA pozitif olguların % 80'inde kortekste C4d pozitif iken, % 100'ünde medüllada da C4d pozitif idi. DSA pozitif olguların % 90'ında kortekste akut tübüler zedelenme (ATZ) izlenirken bu oran medüllada % 100 idi.

Sonuç: C4d değerlendirilmesinde hem korteks hem de medulla değerli kabul edilmektedir, bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Peritübüler kapillerit ve ATZ saptanma oranı kortekste göre medüllada daha yüksek bulunmuştur. Ancak, DSA pozitif olup kortikal peritübüler kapilleriti olan olguların hiçbirinde medüllada peritübüler kapillerit negatif saptanmamıştır. Bu sonuçlar; medullanın AAR tanısında morfolojik olarak düşük düzeyde de olsa yanlış pozitifliğe yol açabileceğini akla getirmekle birlikte, medullanın daha çok miktarda izlendiği veya korteksin hiç izlenmediği olgularda, özellikle AAR'un morfolojik parametreleri açısından medullanın da dikkate alınmasının yararlı olacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, akut antikor aracılı rejeksiyon

PS/RT-105

BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA POST OPERATİF DÜŞÜK DOZ DOPAMİNİN ETKİSİ

Nurdan Şentürk Durmuş¹, Arzu Velioğlu², Ebru Aşçıoğlu², İzzet Hakkı Arkan², Tolga Demirbaş³, Zübeyde Serhan Tuğlular², İshak Çetin Özener²

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

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

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Böbrek nakli sonrası intravenöz sıvı replasmanı yanısıra böbrek kan akımını artırmaya yönelik farmakolojik ajanların kullanımının böbrek fonksiyonlarını olumlu etkilediği düşünülmektedir. Kliniğimizde Şubat 2013 tarihine kadar tüm böbrek nakli operasyonlarından sonra bu amaçla Düşük Doz Dopamin (DDD) infüzyonu kullanılmaktaydı. Bu tarihten sonra hastalar dopaminsiz sadece intravenöz hidrasyon ile takip edilmeye başlanmıştır. Çalışmamız ile böbrek nakli operasyonunu takiben DDD infüzyonu alan ve almayan hastaların erken dönemde hemodinamik durumunu ve kısa dönem böbrek fonksiyon testlerine etkisini karşılaştırmayı amaçladık.

Çalışmaya Ocak 2007 ve Aralık 2016 tarihleri arasında böbrek nakli olmuş olan hastalar dâhil edildi. On sekiz yaş altunda olan hastalar ve primer nonfonksiyone olanlar çalışma dışı bırakıldı. DDD infüzyonu operasyon esnasında 2 µg/kg/dk dozunda başlanıp 72 saat boyunca devamlı infüzyon şeklinde verilmiştir. Hastaların demografik verileri, operasyon öncesi kreatinin ve operasyon sonrası 1.hafta,1.ay,3.ay ve 6.ay kreatinin değerleri, gecikmiş greft fonksiyonu olanlar, 6.aydaki mortalite oranı, rejeksiyon sıklığı, 6.aydaki glomerüler filtrasyon oranı (GFR) değerleri ve 6.aydaki greft kaybı oranı kayıt edildi. DDD infüzyonu alan ve almayan hastalar karşılaştırıldı.

Toplam 126 böbrek nakli hastası dâhil edildi. 57 hasta operasyon esnasında ve operasyondan sonraki 72 saat süresince DDD infüzyonu tedavisi alırken; 69

hasta DDD infüzyonu almamıştır. Hasta gruplarının demografik ve klinik özellikleri tablo 1'de özetlenmiştir (Tablo 1). DDD alan hastaların 19'unda gecikmiş greft fonksiyonu görülürken, DDD almayan hastaların 12 hastada görüldü (p=0.039). Ancak bu durumun DDD alan grupta kadavradan nakil yapılan hasta sayısının daha fazla olması ile ilişkili olduğu bulundu (p=0.013). 6. ay greft fonksiyonu ve sağkalımı değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmadı.

Sonuç olarak DDD infüzyonu böbrek kan akımını arttırdığı düşüncesi ile böbrek nakli yapılan hastalarda kullanılmasına rağmen çalışmamız ile kısa dönem böbrek fonksiyonlarına ve böbrek sağkalımına herhangi bir etkisi olmadığı gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, renal transplantasyon, düşük doz dopamin,

Tablo 1. Dopamin Alan Ve Almayan Hastaların Karşılaştırması

	DDD (+) (n=57)	DDD (-) (n=69)	P
Yaş (yıl)	40,82 +/- 12,3	37,38 +/- 11,3	0,106
Cinsiyet(E/K)	27/30	37/32	0,59
Renal Replasman Tedavi Süresi (ay)	50,91 +/- 42,7	32,23 +/- 51,3	0,039
Nakil Tipi			
Kadavra (n)	21 (%36,9)	11 (%16)	0,013
Verici Yaş (yıl)	42,69 +/- 14	45,03 +/- 10	0,33
Verici HT Varlığı (n)	1 (%1,7)	8 (%11,5)	0,15
1. hafta Kreatinin (mg/dL)	2,59 +/- 2,46	1,84 +/- 1,5	0,35
6. ay Kreatinin (mg/dL)	1,23 +/- 0,6	1,3 +/- 0,7	0,54
Rejeksiyon Gelişen	3 (%5,2)	11 (%15)	0,88
Gecikmiş Renal Fonksiyon kaybı	19 (%33)	12 (%17)	0,039
6.ay GFR >60 ml/dk	36 (%63)	38 (%55)	0,37

PS/RT-106

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA NAKİL SONRASI İLK YIL İÇİNDE GELİŞEN İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ümmügülüm Keskin¹, Serkan Yıldız², Cihan Heybeli², Mehmet Ası Oktan²,

Zekai Serhan Derici³, Vildan Avkan Oğuz⁴, Ali Çelik², Caner Çavdar², Aykut Sifil², Taner Çamsarı²

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁴Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Hastanesi'nde böbrek nakli yapılan hastaların nakil sonrası ilk yıl içinde gelişen idrar yolu enfeksiyonu (İYE) açısından incelemek ve değerlendirmektir.

Hastalar ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2011 - 31 Haziran 2016 tarihleri arasında DEÜ Hastanesi'nde böbrek nakli yapılan 54 hasta alındı. Hasta dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, kronik böbrek yetmezliği etyolojileri, eşlik eden diğer hastalıkları, nakil öncesi böbrek yerine koyma tedavileri, verici tipleri, nakil sonrası hastanede yatış süreleri, indüksiyon ve idame immünoşüpresif tedavi rejimleri, akut rejeksiyon varlığı, nakil sonrası ilk yıl içinde yapılmış olan idrar kültürü-antibiyoqram sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 54 hastanın 33'ü erkek, 21'i kadın idi. Erkek hastaların nakil tarihindeki yaş ortalaması 44.3 ± 12.6 yıl, kadın hastaların ise 42.3 ± 12.1 yıl idi. Tüm hastalara nakil sonrası ilk 6 ay boyunca trimetoprim-sulfametoksazol profilaksisi verildi. Nakil sonrası ilk yıl içerisinde 14 hastada (9 canlı, 5 kadavra) 38 İYE gelişti. Böbrek nakli öncesi 14 hastanın 9'una hemodiyaliz tedavisi uygulandı, 5 hastaya ise preemtif böbrek nakli yapıldı. 14 hastanın 7'sinde ilk yıl içerisinde tekrarlayan İYE vardı. 38 idrar kültürününün 29'unda Escherichia coli (15 ESBL pozitif) üretti, 7'sinde Klebsiella pneumoniae

(6 ESBL pozitif), 1'inde Enterococcus spp, 1'inde Klebsiella oxytoca üredi. 38 İYE'nin 27'si nakil sonrası ilk 6 ay içinde gelişmişti. 19 İYE'de damardan antibiyotik tedavisi uygulandı. 12 İYE'de komplike edici ek faktör olarak çift J stent vardı. İYE gelişen hastalarda çift J stent kalma süresi 79.8 ± 40.7 gün, İYE gelişmeyenlerde ise 53.1 ± 20.1 gün idi. Hastanede yatış süreleri tekrarlayan İYE gelişen hastalarda, İYE gelişmeyenlere göre daha uzundu.

Sonuç: Bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavi nedeni ile böbrek nakli alıcılarında enfeksiyonlara yatkınlık artmaktadır. Böbrek nakli sonrası İYE siktir ve çoğunlukla nakil sonrası ilk yıl içinde gelişmektedir. Nakil sonrası izlemde yatış süresinin uzunluğu ve çift J stent kalış süresi İYE gelişiminde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, idrar yolu enfeksiyonu

PS/RT-107

MENTAL RETARDE HEPATİT C POZİTİF BİR HASTADA RENAL TRANSPLANTASYON: JOUBERT SENDROMU

Ahmet Emin Öztürk¹, Alican Karakoç¹, Sinan Trabulus², Mehmet Rıza Altıparmak², Meltem Pekpak², Rezzan Ataman², Civan İşlak³, Nurhan Seyahi²

¹Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

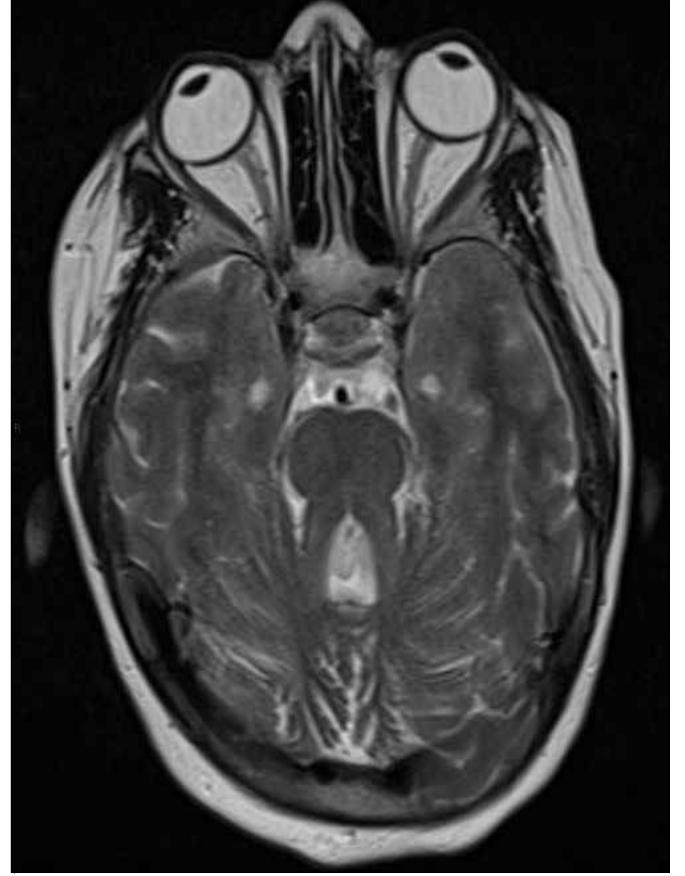
³Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Joubert sendromu mental-motor gerilik yapan ve birçok organ sistemini etkileyebilen bir sendromdur. Renal transplantasyondan yıllar sonra sendrom tanısını alan hastamızı nadir bir vaka olduğu için sunmak istedik.

Yöntem ve Bulgular: Doğuştan mental retardasyonu olan kadın hasta bilinen başka bir hastalığı yokken iştahsızlık ve sonrasında gelişen yaygın ödem ile başvurduğunda son dönem kronik böbrek yetmezliği tespit edilmiş. 3/7 diyalize alınan hasta babasından renal transplantasyon yapılmak üzere tarafımıza başvurmuş. Transplantasyon öncesi alıcı için yapılan değerlendirmede serebral palsi, mental-motor retardasyon, konuşma problemi mevcut olduğu; beslenme, giyinme, günlük hijyen ve banyoda yarı bağımlı olduğu tespit edilmiş. Fundoskopide diverjans, strabismus, geniş amplitütlü hızlı horizontal nistagmus saptanmış. Serolojik testlerinde Anti-HCV pozitif saptanmış. Mental retardasyon ve Hepatit C enfeksiyonu nedeniyle uygun bir alıcı olmayan hastaya ailenin çok istekli olması ve bakımının çok iyi yapılıyor olması göz önüne alınarak 1999 yılında canlıdan renal transplantasyon gerçekleştirilmiş. Post-transplant dönemde düzenli poliklinik takibi yapılan hastanın idrar yolu enfeksiyonu ve pnömoni dışında ciddi komplikasyonu olmamış. Son dönemde hiponatremi ile yatırılan hastanın santral nedenlerin dışlanması için çekilen beyin mrğ'de vermis hipoplazisi, molar diş görüntüsü ve strabismus saptanınca bu bulguların Joubert Sendromu açısından patognomonik olduğu tarafımıza bildirildi. Geriye dönük yapılan incelemede native böbrekte çok sayıda aneokist olduğu tespit edildi. Mental retardasyon sendromu ile ilişkilendirildi. Yakınlarına sendrom ile ilgili bilgi verildi.

Sonuç: Joubert sendromu otozomal resesif geçiş gösteren nadir bir sendromdur. Özellikle neonatal dönemde hipotoni, ataksi ve epizodik hiperpnö nöbetleriyle kendini gösterse de çoğu zaman geç tanı alır. Birçok gen loküsü ile ilişkilendirilmekte beraber henüz tam olarak açıklanamamış bir siliopati kusuru olarak tanımlanmıştır. Klinik tanı da anormal göz hareketleri, nistagmus, mental-motor gerilikle beraber nöroradyolojik olarak vermis hipoplazisi, hipoplastik serebellar pedinküller ve buna bağlı 4. ventrikül deformitesidir. Bu bulgular aksiyel mrğ görüntülerinde molar diş görünümüne neden olur. Sendrom böbrekte nefronofitizis ve kistik displazi ile genelde ikinci dekatta son dönem böbrek yetmezliğine götürmektedir. Birçok başka kusur sayılmakla birlikte her hastada farklı fenotipte olabilmektedir. Biz hastamıza Joubert sendromu tanısı koyarak son dönem böbrek yetmezliğinin nadir bir nedeni ile karşılaşmış olduk. Hastamızın gerek Joubert sendromlu olması, gerek transplant yapılmış olması çok özellikli bir durumdur. Etik açıdan mental retarder hastaların nakil aday olması konusu hala tartışmalıdır. Bu hasta literatüre bir deneyim olarak sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Joubert sendromu, mental retardasyon, renal transplant



Tablo 1. Joubert Sendromunda Rastlanılabilen Bulgular

Büyüme gelişme geriliği, entellektüel disabilite

Hipotoni, Ataksi

Serebral vermis hipoplazisi

Molar diş görüntüsü

Retinal distrofi, Kolobom

Strabismus

Nefronofitizis, Kistik böbrek hastalığı

Konjenital karaciğer fibrozisi

Polidaktili

Skolyoz

Ağız ve yüz defektleri

PS/RT-108

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA D VİTAMİNİ İLE GREFT FONKSİYONLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Bilge Karatoy Erdem², Vural Taner Yılmaz¹, Gültekin Süleymanlar¹, Filiz Özcan², Aslı Baykal Ataman², Halide Akbaş²

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Giriş: Renal transplantasyon sonrası greft yaşam süresinin uzaması nedeni ile kemik ve mineral metabolizması hastalıkları önem kazanmıştır. Bu çalışmanın

amacı renal transplant alıcılarında D vitamini, kalsiyum, fosfor metabolizması ile greft fonksiyonları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve 1,25(OH)₂D₃'ün LC-MS/MS (sıvı kromatografi-ardışık kütle spektrometresi) yöntemiyle ölçümünü yapabilmektir.

Yöntemler: Bu çalışmaya, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli Merkezi'nde, canlı vericiden böbrek nakli yapılmış ortalama yaşı 40.30±12.86 olan, 30 (10 kadın-20 erkek) hasta dahil edilmiştir. Hastaların nakil öncesinde (NÖ) ve nakil sonrası (NS) 6.ayda alınan serum örneklerinde kreatinin, BUN, kalsiyum, fosfor, alkalen fosfat, glukoz, albumin, PTH, 25(OH) D ve 1,25(OH)₂D₃ düzeyleri ölçülmüştür. Ayrıca Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) formülü ile eGFR değerleri hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Plazma 1,25(OH)₂D₃ analizi elektrospay iyonizasyon (ESI) kaynaklı LCMS-8040 triple kuadrupol ardışık kütle spektrometresinde (Shimadzu Corporation, Japan) çoklu reaksiyon izleme (MRM) yöntemi ile yapılmıştır. İstatistiksel analizler için SPSS 20.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların 1,25(OH)₂D₃ düzeylerinde NS 6. ayda NÖ'ye göre istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlenirken ($p=0.0001$), 25(OH)D düzeylerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0.102$). NS 6. ayda kalsiyum ve GFR düzeylerinde artış gözlenirken ($p=0.0001$), fosfor, PTH, kreatinin, BUN ve ALP düzeylerinde azalma gözlenmiştir ($p=0.0001$, ALP için $p=0.011$). Hastaların D vitamini değerlendirmelerinde, NÖ'de %13.3 yetersizlik, %36.7 eksiklik ve %50 ciddi eksiklik; NS 6. ayda ise %26.7 yetersizlik, %50 eksiklik ve %23.3 ciddi eksiklik tespit edilmiştir.

Sonuç: Ülkemizde böbrek nakli yapılmış hastalarda vitamin D yetersizliği veya eksikliği görülme sıklığını gösteren çalışmalar yeterli değildir. Çalışmamızda D vitamini eksikliği ve yetersizliği oranları literatür verilerinden daha fazla bulunmuştur. Greft fonksiyonunu olumsuz yönde etkileyebilecek D vitamini eksikliğini belirlemesi, renal transplant alıcılarında greft ömrünü korumaya yönelik D vitamini takviyesi gibi tedavilerin kullanımına öncülük ederek transplantasyon hastalarının yaşam süreleri ve yaşam kaliteleri üzerinde olumlu bir artış sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, 1,25(OH)₂D₃, D vitamini, LC-MS/MS

PS/RT-109

RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA AKUT VE KRONİK AKTİF ANTİKOR ARACILI REJEKSİYONLAR; PROGNOZ VE TEDAVİ

Vural Taner Yılmaz¹, Gültekin Süleymanlar¹, Fevzi Ersoy¹, Ramazan Çetinkaya¹, Funda Sarı¹, Halide Akbaşı², Bahar Akkaya³, Sadi Köksöy⁴, Bülent Aydınli⁵, Hüseyin Koçak¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

⁴Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Mikrobiyoloji-immünoloji, Antalya, Türkiye

⁵Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

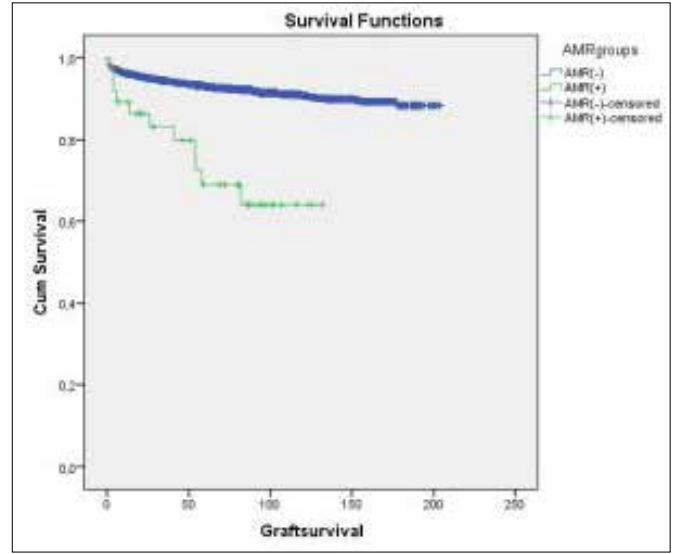
Giriş: Bu çalışmada akut ve kronik aktif antikor aracılı rejeksiyon (AAAR, KAAAR) gelişen renal transplant alıcılarındaki tedavi protokollerinin ve prognozun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çalışmaya 2573 renal transplant hastası alındı ve hastalar iki gruba ayrıldı: Grup 1: 38 (AAAR: 15/ KAAAR: 23, erkek/kadın: 22/16, ortalama yaş: 37±12,3), Grup 2: 2537 hasta (1717/820, 38,1±12,4). Gruplar arasında yaş, cins, donör tipi, LCM dağılımı, mismatch sayısı, indüksiyon ve immünosupresif tedaviler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. İki grupta da en fazla takrolimus bazlı tedaviler kullanılıyordu. Rejeksiyon tanısı biyopsi ile konuldu. Rejeksiyon tedavisinde rituximab (375 mg/m²), immunoglobuline (2 gr/kg), plazmaferez (30 ml/kg/day), prednisolone ve anti-timocyte globuline farklı kombinasyonlarda kullanıldı. Peritübüler kapillerlerde diffüz C4d pozitifliği %97, glomerüllerde ve peritübüler kapillerlerde nötrofilik infiltrasyon %73,7, interstisyel inflamasyon ise tüm AAR hastalarında (%73,7 hafif, %23,7 orta, %2,6 şiddetli) görüldü. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 software programı kullanılarak yapıldı.

Sonuç: Gruplar arasında demografik özellikler benzerdi. Greft sağ kalım oranları (1./3./5./10./15. yıl % 89/96- 83/94- 69/93- 64/90- 64/88, $p<0,001$, sırasıyla)(Figür 1) grup 1'de daha düşük, hasta sağ kalım oranları benzer ($p:0,996$) bulundu. Gecikmiş greft fonksiyonu oranı (26,3%/ 18,9%, $p<0,001$), kronik allogreft disfonksiyon oranı (42,1%/ 7,3%, $p<0,001$), nakil sonrası plazmaferez ihtiyacı (89,5%/ 3,5%, $p<0,001$), sitomegalovirüs viremisi (5,3%/ 1,1%, $p:0,015$), BK virüs viremi ve nefropati oranı (10,5%/ 1%, $p<0,001$), son kontroldeki serum kreatinin düzeyleri (2,1±0,9/ 1,2±0,5, $p<0,001$) AAR grubunda daha yüksek bulundu.

Sonuç: AAR'ların greft fonksiyonlarını ve greft sağ kalım oranlarını anlamlı derecede azalttığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, antikor aracılı rejeksiyon, greft sağ kalımı :



PS/RT-110

PULMONER EMBOLİ İLE PREZENTE OLAN RENAL TRANSPLANTLI NÜKS NEFROTİK SENDROM OLGUSU

Merve Korkmaz¹, Alican Karakoç¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Meltem Pekpak¹, Sinan Trabulus¹, Nurhan Seyahi¹

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

Giriş: Renal transplantasyon, son dönem böbrek yetmezliğinin seçkin tedavisidir. Greft kaybının önemli nedenlerinden biri; primer hastalığın nüksüdür. Bu olgu sunumunda; plazmaferez sonrasında dramatik yanıt alınan, pulmoner emboli ile prezente olan renal transplantlı bir nüks nefrotik sendrom vakası anlatılmıştır.

Olgu Sunumu: 53 yaşında kadın hasta, etiyojisi kesin bilinmeyen 15 yıl önce dış merkezde yapılmış sol nefrektomi öyküsü mevcut. 2010 yılından itibaren Nefroloji poliklinik takibimizde olan hasta nefrotik sendrom tanısıyla izlenmektedir. Etiyojiji yönelik böbrek biyopsisi planlanmış, ancak hastanın mevcut tek sağ böbreğinde kist olması nedeniyle biyopsi yapılamamıştır. Takiplerinde steroid tedavisine dirençli olan hasta, son dönem böbrek yetersizliğine ilerleyip 3/7 hemodiyalize alınmaya başlamıştır.

Mayıs 2017'de hastaya merkezimizde eşinden renal transplantasyon yapıldı (nakil öncesi ve sonrası kan tablosu: Tablo 1). Postop dahiliye ve cerrahi açıdan komplikasyon gelişmeyen hasta taburcu edildi. Ancak 1 ay sonra hastanın karın ağrısı şikayeti ile çekilen batın ultrasonografisinde (USG), transplante böbrek çevresinde 16cm koleksiyon görüldüğü üzerine interne edildi.

Yatışı esnasında ani başlangıçlı nefes darlığı ve göğüs ağrısı tariflemesi üzerine, hastaya emboli protokolünde çekilen toraks tomografisinde(BT),sağ üst-orta-alt loba giden segmenter dallar ile sol alt lob bazal segmenter arterlerde emboli saptandı (Şekil 1).Enoksaparin 0.6ml subkütan 2x1 tedavisi başlandı. Ekokardiyografide; ejeksiyon fraksiyonu %55 ve sağ atriumda şüpheli trombüs görüldü.Endokardit şüphesiyle yapılan transözofageal ekokardiyografide(TEE) vejetasyon veya trombüse rastlanmadı.

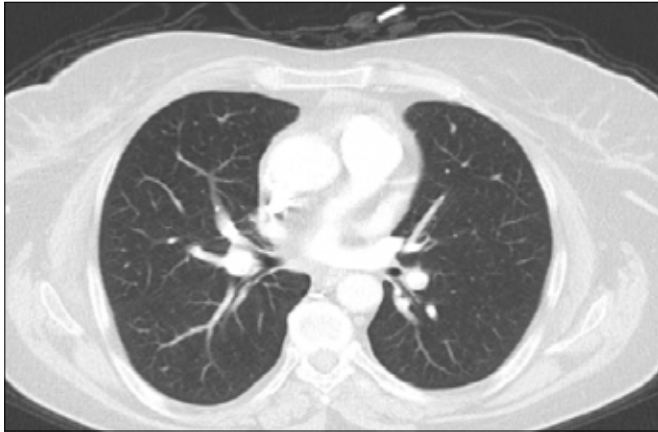
Bakılan 24 saatlik idrarda,16 gram proteinüri görüldü (Tablo 2).Hasta antikoagulan tedavi aldığından renal biyopsi yapılamadı, ancak klinik olarak nüks nefrotik sendrom olduğu düşünülerek plazmafereze alınması kararlaştırıldı.Toplamda 9 seans plazmafereze alındı. Sonrasında toplanan 24 saatlik idrarda proteinürünün 348 miligrama gerilemiş olduğu görüldü (Tablo 2).Kontrol amaçlı çekilen pulmoner emboli protokolündeki Toraks BT'de ise emboli izlenmedi.

Şu an ayaktan rutin poliklinik kontrollerine gelen hastanın; aktif yakınması bulunmamakta,labaratuarında ve kliniğinde patolojik özellik görülmemektedir.

Tartışma: Nakil sonrası dönemde tekrarlayan FSGS'de,alıcı plazmasında bulunan "permeabilite faktörü"nün hastalık patogenezini oluşturduğu düşünülmektedir. Nakil sonrası dönemde FSGS %15-50 oranında nükseden ancak yüksek oranda greft kaybına yol açabilen bir glomerülo nefrittir. Nüksün tedavisinde kortikosteroid, plazmaferez ve rituksimab önerilmektedir.

Bizim olgumuzda; ön planda FSGS düşünülen ancak kist içeren tek böbreğe sahip olması nedeniyle böbrek biyopsisi yapılamayan nefrotik sendromlu bir vakanın, renal transplant sonrası postop 1.ayda pulmoner emboli ile prezente olan nüks ile geliş ve sonrasında plazmaferez tedavisi ile hastalığın kontrol altına alınması, karşılaşılan nüks vakalarının yönetimine ışık tutması amacıyla anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, plazmaferez, nefrotik sendrom



Tablo 1. Nakil öncesi ve sonrası kan tablosu

Nakil Öncesi	Nakil Sonrası		
üre / kreatinin:	156 / 8.4	üre / kreatinin:	51 / 0.92
albümin:	3.75 g/dl	albümin:	3.63 g/dl
potasyum:	5.02 mmol/l	potasyum:	4.35 mmol/l
kalsiyum:	10.1 mg/dl	kalsiyum:	8.8 mg/dl
proteinüri:	4560 mg/gün	proteinüri:	3277 mg/gün
mikroalbüminüri:	3562 mg/gün	mikroalbüminüri:	2242 mg/gün
kreatinin klirensi:	7.2 ml/dk	kreatinin klirensi:	102 ml/dk

Tablo 2. Plazmaferez öncesi ve sonrası 24 saatlik idrar değerleri

Plazmaferez Öncesi:	Plazmaferez Sonrası:		
Proteinüri:	16695 mg	Proteinüri:	348 mg
Mikroalbüminüri:	12709 mg	Mikroalbüminüri:	187 mg
Kreatinin klirensi:	92 ml/dk	Kreatinin klirensi:	105 ml/dk

PS/RT-111

RENAL TRANSPLANT HASTALARDA BK VİRÜS VİREMİSİ VE NEFROPATİSİ

Vural Taner Yılmaz¹, Fevzi Ersoy¹, Ramazan Çetinkaya¹, Funda Sarı¹, Dilek Çolak², Halide Akbaş³, Bahar Akkaya⁴, Bülent Aydın⁵, Gültekin Süleymanlar¹, Hüseyin Koçak¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

⁴Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

⁵Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

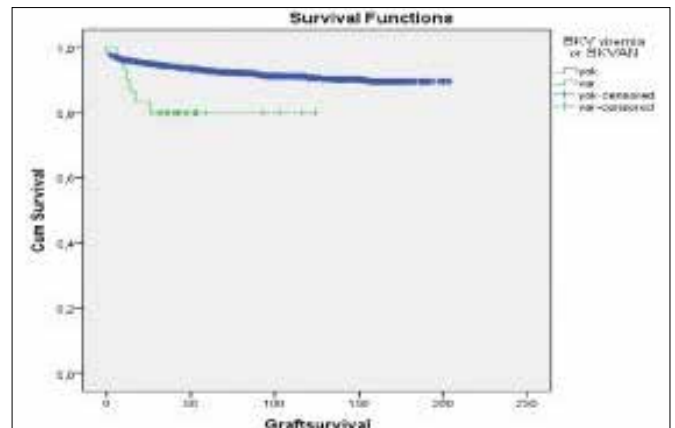
Giriş: Bu çalışmada BK virüs viremişi ve nefropatisinin greft fonksiyonları ve greft sağkalımı üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çalışmaya merkezimizde 2000-2016 yılları arasında canlı ve kadaverik donörden böbrek nakli yapılan 2575 hasta alındı ve iki gruba ayrılarak değerlendirilmeler yapıldı. Grup 1: BK virus serum PCR negatif 2545 hasta (erkek/kadın: 1716/829, ortalama yaş 38,2±12,4), Grup 2: BK virüs seropositif ve/veya BKV ilişkili nefropatisi (BKVAN: %1,2) olan 30 hasta (erkek/kadın: 23/7, ortalama yaş: 40,9±12,6). Gruplar arasında yaş, cins, donör tipi, kronik böbrek hastalığı etiyojisi, renal replasman tedavi modalitesi, mismatch sayısı, lenfosit cross match, immüno-supresif protokoller ve indüksiyon tedavileri açısından fark yoktu. Grup 2'de tacrolimus, mikofenolik asit türevleri (MPA), prednizolon ve basiliximab indüksiyonu en fazla kullanılan protokoldü (%80). BKVAN ve rejeksiyon tanıları biyopsi ile konuldu. BKVAN tanısı konulan hastalarda ilk olarak MPA(5 hasta: %25↓- 9 hasta: %50↓, 16 hastada kesildi), yanıt alınamayanlarda ise takrolimus dozu azaltıldı veya kesildi. İkinci aşamada tacrolimus, siklosporin veya everolimus'a değiştirildi. Üçüncü aşamada ise dirençli hastalarda tedaviye sidofovir eklendi. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 software programı kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Greft sağkalım oranları (1./3./5./10. yıllar; %98-90/ %98-80/ %97-80/ 96-80, grup 1-2 sırasıyla) ikinci grupta daha düşük bulundu (p: 0,003, Figür 1). Akut rejeksiyon oranları (16,3%-33,3%, p: <0,001), rejeksiyon tedavisinde anti-timosit globulin kullanma oranları (11,9%-13,7%, p: <0,001), sitomegalovirüs viremişi (1%-10%, p: 0,004), transplant sonrası yeni başlangıçlı diabetes mellitus oranı (11,8%-50%, p: <0,001), kronik allogreft disfonksiyon oranı (6,6%-46,7%, p: <0,001), son kontroldeki serum kreatinin seviyeleri (1,38±0,9-1,75±0,6, p: <0,001) ikinci grupta daha yüksek tespit edildi. Greft kaybı olan 6 hastanın üçü BKVAN'ne bağlıydı ve bu hastalar tacrolimus ve MPA bazlı rejim kullanıyordu. Serum BKV DNA titreleri Figür 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda BKVAN'nin greft fonksiyonları ve greft sağkalımını olumsuz yönde etkilediği, yoğun immüno-supresyonun BKV için risk olduğu, bunlarla birlikte MPA ve sonrasında takrolimus dozlarının azaltılması, kesilmesi veya siklosporin/everolimus'a değiştirilmesiyle kontrol altına alınabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: BK virüs ilişkili nefropati, greft sağkalımı, renal transplantasyon





PS/RT-112

İMMÜNSÜPRESİF KOMPLİKASYONLARI; BK VİRUS NEFROPATİSİ VE KAPOŞİ SARKOMU BİRLİKTELİĞİ OLAN BÖBREK NAKİL VAKASI

Fatih Gökhan Akbay¹, Ayşegül Kudu¹, Arzu Özdemir Kayalar¹, Mürvet Yılmaz¹, Fatma Sibel Koçak Yücel¹, Mehmet Dikeç¹, Günden Değer¹, Süheyla Apaydın¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Böbrek nakli sonrası rejeksiyonu önlemek için başlanılan immünsüpresif tedavi ile uzun dönemde enfeksiyon ve malignite gibi komplikasyonların riski artmaktadır. BK virus (BKV) replikasyonu için en önemli risk faktörü aşırı immünsüpresyondur. BKV esas olarak tubulointerstitial nefrite ve üreteral stenoza neden olur. BKV'nin bildirilen tahmini prevalansı ortalama yaklaşık yüzde 5'tir. Kaposi sarkomu organ nakli sonrası ortalama tanı süresi 13 aydır. Erkeklerde daha sık rastlanır. Hastaların yaklaşık% 90'ında kutanöz veya mukozal lezyonlar gelişir ve alt ekstremitelerde lezyonlar yaygındır. Visseral tutulum böbrek transplant alıcılarının% 25-30'unda görülür.

Vaka: Bilinen diyabetik nefropatiye bağlı son dönem böbrek yetmezliği olan hastaya antitimosit globulin induksiyonu verilerek eşinden böbrek nakli yapıldı. Nakil sonrası 1.haftada kreatinin değerinde beklenen düşüş olmaması nedeniyle böbrek biyopsisi yapıldı. Cross match ve donör spesifik antikor negatifti. Grade 2A hücrel rejeksiyon saptanan hastaya 3 gün pulse steroid tedavisi verildi. Kreatinin değeri 1,2 mg/dl'ye kadar geriledi. Hasta immünsüpresif tedavisi takrolimus, mikofenolat mofetil ve steroid olarak düzenlenip taburcu edildi. Hastanın poliklinik takibinde yaklaşık 14 ay sonra kreatinin değeri tedricen 2mg/dl'ye kadar yükseldi. Hastanın takrolimus düzey 5-8 civarında seyretti. Donör spesifik antikor negatifti. Hastanın kanda BK virus düzeyi 5 milyon kopya, idrarda 1milyar kopya saptanması üzerine biyopsi yapılmak için yatırıldı. Biyopsi sonucu polyomavirus nefropatisi ile uyumlu geldi. Mikofenolat mofetil kesilerek everolimus başlandı, takrolimus düzeyi 4 civarında indirildi. IVIG tedavisi verildi. Yatışı esnasında boynunda kırmızı-mor plak tarzında lezyonlar fark edildi, dermatolojiye konsulte edilerek biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu kaposi sarkomu ile uyumlu geldi. Hastaya evreleme amaçlı boyun, toraks ve batin BT ve PET/CT çekildi, endoskopi ve kolonoskopi yapıldı. Visseral organ tutulumu saptanmadı. Medikal onkoloji ve radyasyon onkolojisi ek tedavi önermeyip, takip önerdi. Dermatoloji lezyonlara kriyoterapi uyguladı. Hastanın takiplerinde immünsüpresyonun azaltılması ile 15 gün sonra BK virus kan düzeyi 1milyon kopyaya geriledi. Dermatoloji takiplerinde lezyonlarda kısmi gerileme görüldü. Hastanın immünsüpresyonu azaltıldıktan sonra kreatinin değeri 2mg/dl civarından 4mg/dl'ye kadar tedricen yükseldi. Donör spesifik antikor negatifti. Hastada immünsüpresyonun azaltılmasına bağlı hücrel rejeksiyon gelişebileceği düşünüldüğünden pulse steroid yapıldı. Kreatinin değerinde belirgin düşüş olmayan hastaya rebiyopsi ve sonuca göre plazmaferez/IVIG veya sifodovir tedavisi planlandı.

Sonuç: Böbrek nakli sonrası uzun dönem takiplerde serum ilaç düzeyi normal aralıkta olsa bile immünsüpresyona bağlı komplikasyonlar görülebilmektedir. BK virus gibi fırsatçı ajanlar aşırı immünsüpresyonun bir göstergesi olabilmektedir. Maligniteler de bu hastalarda uzun vadede tespit edilmektedir. İmmünsüpresif tedavi her hasta için riskler belirlenerek ayrı olarak değerlendirilmeli ve uzun dönemde rejeksiyona sebep olmayacak şekilde minimalize edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İmmünsüpresyon, Bk virus, kaposi sarkomu

PS/RT-113

DESENSİTİZASYON VE BÖBREK NAKLİ; YAPILMALI MI?, YAPILMAMALI MI?

Ural Taner Yılmaz¹, Ramazan Çetinkaya¹, Gültekin Süleymanlar¹, Fevzi Ersoy¹, Funda Sarı¹, Sadi Köksöy², Bülent Aydınli², Hüseyin Koçak¹

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/İmmünoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

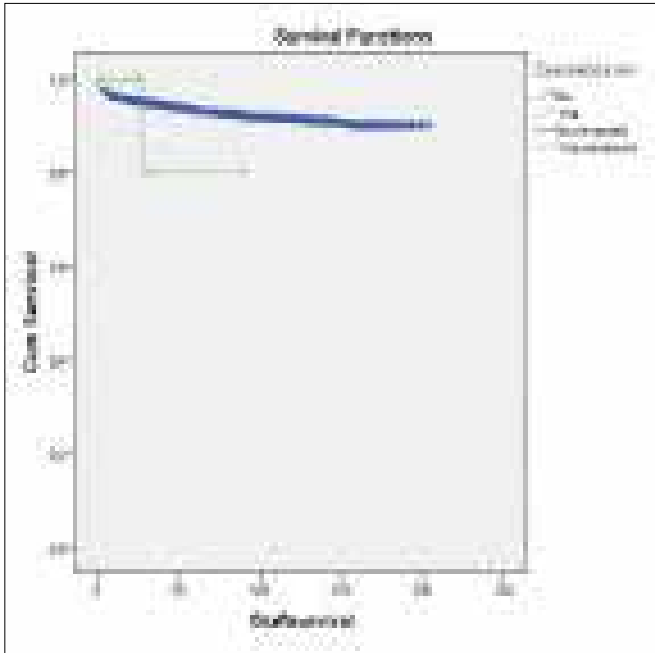
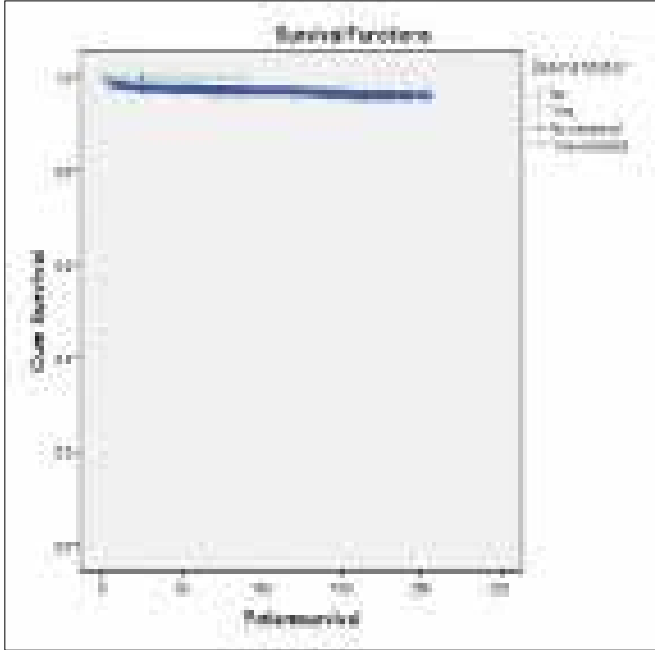
Giriş: Bu çalışmada sensitize son dönem böbrek hastalarına desensitizasyon sonrası yapılan böbrek nakillerinin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çalışmaya desensitizasyon yapılmış 44 sensitize hasta alınmış ve iki gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. Grup 1/2: Transplantasyon (+)/(-)(erkek/kadın: 5/7-15/17, ortalama yaş±SD: 49±11,5/ 39±14,7, p: NS, sırasıyla). Desensitizasyon öncesi nakil yapılmış olma oranları (ikinci nakil adayları) (7 (58,3%)/ 10 (31,2%), p:0,164, sırasıyla), eritrosit transfüzyon oranları (p: 0,595) ve gebelik oranları gruplar arasında benzerdi. Desensitizasyon amacıyla Rituximab (375 mg/m²), immunoglobulin (2 gr/kg) ve plazmaferez (30 ml/kg) yapıldı. Lenfosit cross match (LCM) (CDC ve Flow Cytometric T/B lenfosit), panel reaktif antikor (PRA) ve donör spesifik antikor titreri nakil öncesi ve sonrası ölçüldü. Bu parametreler açısından desensitizasyon öncesi gruplar arasında fark yokken, desensitizasyon sonrası LCM(+) oranı ikinci grupta daha yüksekti (p: 0,002). Desensitizasyon sonrası (grup 1'deki) LCM (-) 7 hastaya ve LCM(+, bir pozitif) 5 hastaya böbrek nakli yapıldı. Çalışmamızda ayrıca desensitizasyon sonrası nakil yapılan bu 12 hastanın sonuçları bir alt grup analizi olarak 2717 sensitize olmayan hastanın sonuçlarıyla karşılaştırıldı. İstatistiksel analizler için SPSS 20.0 software programı kullanıldı.

Bulgular: Grupların (grup1-sensitize olmayanlar) demografik verileri benzerdi. Desensitizasyon sonrası nakil yapılmayan hastaların LCM(++/+++/++++) oldukları ve DSA MFI değerlerinin yüksek olduğu görülmüş ve bu hastalar analizlere dahil edilmemiştir. Erken ve geç dönem greft sağkalım oranları (p: 0,579), hasta sağkalım oranları (p: 0,606), akut rejeksiyon (16,7%/ 16,5%, p: 0,944), gecikmiş greft fonksiyonu (0/ 19,4%, p: 0,618), kronik allogreft disfonksiyon (0/ 3,2%, p: 0,7), sitomegalovirüs (p: 0,853) ve BK viremi (p: 0,896), nakil sonrası yeni başlangıçlı diabet oranları (p: 0,311) ve serum kreatinin düzeyleri (ortanca: min-max: 1 (0,5-5,2)/ 1,2 (0,1-11,4) mg/dl) gruplar arasında benzer bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda sensitize son dönem böbrek nakli hastalarına rituximab, immünglobulin ve plazmaferez sonrası LCM(-) veya LCM(+, bir pozitif) olan hastalara başarılı böbrek nakli yapılabileceği gösterilmiştir. Ancak bu hastaların oldukça riskli ve yakın takip edilmesi gerektiği asla unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, desensitizasyon, lenfosit cross match



PS/RT-114

RENAL TRANSPLANT OLGUSUNDA EVEROLİMUS İLİŞKİLİ PNÖMONİT

Alican Karakoç¹, Sinan Trabulus², Müvvedet Rezzan Ataman², Salih Pekmezci³, Mehmet Eliçevik⁴, Merve Korkmaz¹, Nurhan Seyahi²

¹Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

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

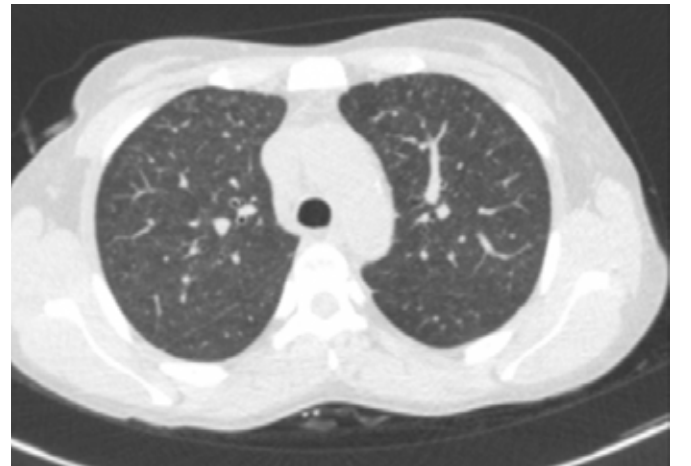
³Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Türkiye

⁴Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Türkiye

Özet: M-tor (mechanistic target of rapamycin) inhibitörleri; hücre büyümesi, proliferasyonu, metabolizması ve angiogenezde önemli bir role sahiptir. Rapamisin ve analogları, FKBP12 (FK506 binding protein 12) ile kompleks oluşturur ve M-tor'u bloke eder.

M-tor inhibitörlerinin birçok yan etkisi olmakla birlikte; interstisyel pnömonit de önemli bir yan etkisidir. Bu olgu sunumunda; uzun süre sirolimus kullanıldıktan sonra, everolimus geçilen hastanın interstisyel pnömonit tablosu ile başvurusu ve ilaç değişikliği sonrası klinik ve radyolojik yanıtından bahsedilmektedir.

Giriş: Solid organ nakillerinde kullanılan everolimusun, önemli yan etkilerinden bir tanesi interstisyel pnömonittir. Literatürde; sirolimusa bağlı pnömonit olan pek çok vaka bildirilmiş olsa da, bu etki everolimus kullanımında oldukça nadirdir. Bu etkinin everolimusa geçiş sonrası azaldığını bildiren yayınlar da mevcuttur. Oluşan bu pnömonit tablosunun etki mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte, patofizyolojide ilacın direk zarar verici etkisi, immünojenik hasar veya her iki mekanizmanın bu yan etkinin ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir.



Olgu: 33 yaşında, VUR'a (veziküretal reflü) bağlı piyelonefrit nedeniyle sol nefrektomi öyküsü mevcut olan kadın hasta; 4 sene hemodiyalize alındıktan sonra, 2004 yılında kadavradan nakil olmuş. 2015 yılına kadar sirolimus; daha sonra everolimus kullanmış. Polikliniğe, bir aydır devam eden ateş, kuru öksürük, nefes darlığı, kilo kaybı, yorgunluk ve gece terlemesi şikâyetleriyle başvurdu. Antibiyoterapi sonrası şikâyetlerinin gerilememesi üzerine servise yatırıldı. Malignite ekartasyonu için çekilen PET/BT'de bilateral adneksiyal lojda kistik lezyonlar görüldü. Jinekolojik Onkoloji ile konsulte edilen hastanın lezyonları benign olarak yorumlandı. Çekilen toraks BT'de; bilateral akciğerde yaygın buzlu cam dansitesinde alanlar, asiner nodüller ve tomucuklanan ağaç manzaraları görüldü. Göğüs Hastalıkları ile konsulte edilen hastaya yapılan bronkoskopide özellik saptanmadı. Hastanın enfektif endokardit açısından çekilen ekokardiyografisinde bulgu yoktu. Kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. Lejyonella antijeni, CMV DNA, serum galaktomannan antijeni, DFA-PCP(pneumocystis carini direk floresan antijeni) negatifti. Serum ACE(angiotensin converting enzyme) düzeyi normaldi, romatolojik panelde özellik saptanmadı. PPD(pürifiye protein derivatifi) anerjik; everolimus düzeyi normaldi. Balgam ve bronş lavajında aside rezistan bakteri negatifti. Yapılan solunum fonksiyon testleri restriktif akciğer hastalığı yönünde yorumlandı. Bronş lavajının sitolojisi ilaç hasarını desteklemekteydi. Bunun üzerine everolimus kesilerek siklosporine geçildi. Hastanın şikâyetlerinde belirgin düzelleme oldu. Üç hafta sonra çekilen toraks BT'de, öncesine kıyasla bulgulara gerileme mevcuttu; görüntü ilaç hasarını desteklemekteydi.

Tartışma: Everolimus; lenfosit proliferasyonunu engelleyen immunsupresif bir ajan olarak son dönemlerde solid organ transplantasyonunda kalsinörin inhibitörlerine alternatif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Başta enfeksiyon, malignite ve romatolojik açıdan tarandıktan sonra, ilaç ile ilişkili pnömonit tablosu düşünülen ve ilaç değişikliği yapılan hastanın kliniğinde belirgin düzelleme olması; hastanın ilaç ile ilişkili pnömonit olduğunu desteklemekte ve bu yan etkinin göz ardı edilmemesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: M-tor, everolimus, sirolimus, siklosporin, renal transplant, interstisyel pnömonit, restriktif akciğer hastalığı

PS/RT-115

BİR BÖBREK NAKLİ HASTASINDA TOPIKAL CİDOFOVİR KULLANIMINA BAĞLI AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ

Eren Erdoğan¹, Gülay Ardalı¹, Arzu Velioglu², Elif Tigen², Züleyha Özgen², İzzet Hakkı Arıkan², Ebru Aşçıoğlu², Serhan Tuğlular², İshak Çetin Özener²

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Artmış viral enfeksiyonlar ve komplikasyonları böbrek nakli hastalarında önemli bir sorundur. Tedavi sürecinde İmmunsupresif tedavilerin modifikasyonu yanı sıra spesifik anti-viral ilaçların kullanımı sırasında gelişebilecek yan etkiler açısından da son derece dikkatli olmak gerekir. Bu çalışma ile biz de kliniğimizde anti-viral tedavi alan ve bu tedaviye bağlı komplikasyon gelişen bir vakamızı bildireceğiz.

Ailesel Akdeniz Ateşine bağlı sekonder amiloidoz sonucu son dönem böbrek yetmezliği gelişen ve 12 yıl önce babasından böbrek nakli olan 34 yaşındaki kadın hasta genital bölgede yara şikâyetiyle başvurdu. Lezyonlardan alınan biyopsisinde HPV (Human Papilloma Virüs) mRNA analizi pozitif ülere ve sekonder enfekte Verrucae Vulvaris saptandı. Dermatoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları tarafından değerlendirilen hastada lokal tedaviler uygulanmasına rağmen bir cevap alınmadı. Hastanın lezyonlarının geniş olması nedeniyle Cidofovir tedavisi verilmesi planlandı. Nefrotoksisiteden kaçınmak amacıyla intravenöz (IV) kullanımdan ziyade topikal cidofovir kullanımı için polietilenglikol içeren % 3'lik cidofovir topikal krem hazırlandı. Günde 2 defa lokal uygulama önerildi. Tedavinin 7. gününde bazal düzeyi 1,3 mg/dL olan kreatinin düzeyininin 2,64 mg/dL olması nedeniyle hasta hospitalize edildi. Renal USG görüntülemesinde

hidronefroz dışlandı. Hastaya rejeksiyonu ekarte etmek için böbrek biyopsisi önerildi fakat hasta kabul etmedi. CMV ve BK Virüs negatif bulundu. Hastanın eşlik eden hipokalemi, hipomagnezemi ve hipofosfatemisinin olması renal tübüler hücre hasarını destekledi. Bu sebeple hastada rejeksiyondan ziyade cidofovirle bağlı renal tübülrotoksisite düşünülerek hastanın cidofovir kesildi ve intravenöz hidrasyona başlandı. Takibinde kreatinin seviyesi giderek düzeldi ve bazal kreatinin seviyesine (1,4 mg/dl) ulaşıldı. Hasta mTOR inhibitörü ve steroid ile takiplerine devam etmektedir.

Topikal cidofovir özellikle hasarlı cilt ve mukozalarda emilerek IV cidofovir kullanılmış gibi nefrotoksisite yaratabilecek sistemik doza ulaşabilir. Böbrek nakli hastaları takrolimus kullanmaları ve yeterli hidrasyonun idame edilememesi nedeniyle nefrotoksisite açısından topikal kullanımda bile oldukça riskli hastalardır.

Anahtar Kelimeler: Topikal cidofovir, akut böbrek yetmezliği

PS/RT-116

YAŞLI DONÖRLERDEN BÖBREK NAKLİ YAPILMALI MI?

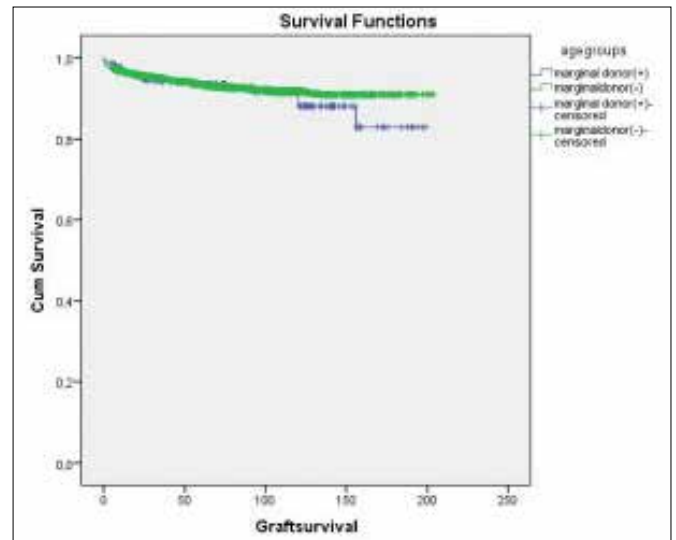
Vural Taner Yılmaz¹, Gültekin Süleymanlar¹, Fevzi Ersoy¹, Ramazan Çetinkaya¹, Funda Sarı¹, Bülent Aydın², Hüseyin Koçak¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

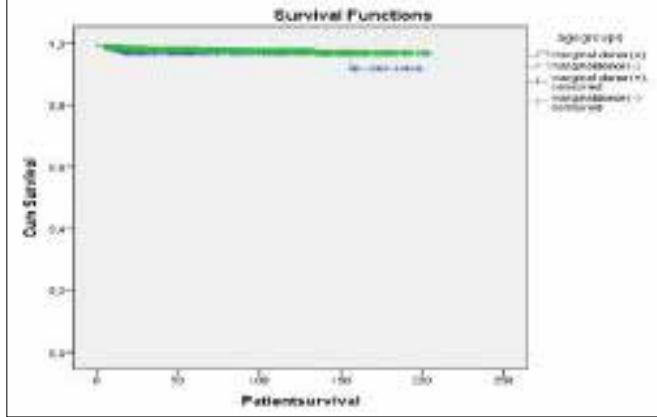
Giriş: Bu çalışmada 60 yaş üstü yaşlı donörlerden yapılan böbrek nakillerinin greft fonksiyonları ve sağkalımı açısından daha genç donörlerden yapılan nakillerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çalışmaya 2000-2016 yılları arasında merkezimizde canlı donörden böbrek nakli yapılan 2138 hasta dahil edildi ve iki gruba ayrılarak analizler yapıldı. Grup 1 (≥60 yaş donör): 234 hasta (10,9%, E/K: 157/77, ortalama yaş±sd: (Alıcı/Donör): 40,2±12,8/ 65,2±4,3), Grup 2 (<60 yaş donör): 1904 hasta (89,1%, E/K: 1331/573, ortalama yaş±sd: 37,3±12,5/ 41,5±10,1). Gruplar arasında cins, kronik böbrek hastalığı etiyojisi, renal replasman tedavi modalitesi, LCM ve immünosüpresif protokoller açısından fark yoktu. İndüksiyon tedavisinde iki grupta da basiliximab en fazla kullanılmıştı. Glomerüler filtrasyon hızı (DTPA ile ölçülen) ve USG ile ölçülen böbrek boyutları Grup 1'de istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktü (42,9±8,3/ 48,5±10,7 ml/dk, p: <0,001// 107,2±13/ 108,5±14,8 mm, p: 0,002, sırasıyla). İstatistiksel analizler SPSS 20.0 software programı kullanılarak yapıldı.



Bulgular: Erken ve geç dönem greft (Figür 1) ve hasta sağkalım (Figür 2) oranları, gecikmiş greft fonksiyonu, akut rejeksiyon, sitomegalovirüs ve BK virüs viremi, nakil sonrası yeni başlangıçlı diabetes ve proteinüri oranları gruplar

arasında benzer bulundu. Son kontroldeki serum kreatinin düzeyleri ($1,79 \pm 1,5/1,28 \pm 0,6$, $p: <0,001$, sırasıyla) ve kronik allogreft disfonksiyon oranları Grup 1'de istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ($9,4\%/5,7\%$, $p: 0,004$).



Sonuç: Çalışmamızda her ne kadar serum kreatinin düzeyleri yüksek olsa da; greft ve hasta sağkalımları, akut rejeksiyon gibi bu parametreleri etkileyen diğer faktörler açısından da daha genç donörlerden yapılan nakillerle benzer olduğu, ayrıca ciddi organ bağıışı sorunu olan ülkemiz için önemli bir organ havuzu sağladığı için yaşlı donörlerden böbrek nakli yapılabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı donör, böbrek nakli, greft sağkalımı

PS/RT-117

BERNARD- SOULIER SENDROMLU BİR HASTADA BÖBREK NAKLİ

Serpil Görçin¹, Berna Yelken¹, Cihan Karataş¹, Emre Arpalı¹, Başak Akyollu¹, Burak Koçak¹, Aydın Türkmen¹

¹Şişli Memorial Hastanesi, Organ Nakli Ünitesi, Türkiye

Giriş: Bernard-Soulier sendromu (BSS) nadir görülen ve otozomal resesif geçişli kalıtsal trombosit fonksiyon bozukluklarından biridir. Tipik bulguları uzun kanama zamanı, ileri derecede büyük trombositler ve trombositopenidir. Trombosit yüzeyinde GPIIb/IX kompleksinin olmamasına veya anormallğine bağlı trombosit adezyon bozukluğu ana sorundur. Purpuralar, burun kanaması, ağız ve diş eti kanaması, gastrointestinal sistem (GİS) kanaması görülebilir. Başarıyla yapılan böbrek nakli sunulmuştur.

Vaka: Veziko-üretal reflüye (VUR) bağlı son dönem böbrek yetersizliği olan 17 yaşındaki erkek hasta, canlı vericili preemptive böbrek nakli için başvurdu. Operasyon hazırlığı sırasında trombositopeni saptanmış. Tetkikler sonrası BSS tanısı konulmuş. Yenidoğan döneminde VUR tanısı olarak 11 aylıkken açık ameliyatla bilateral açık anti-reflü operasyonu geçirmiş. Operasyonlarda kanaması olmuş. Trombosit süspansiyonları verilmiş.

Hastanın böbrek nakilinden bir yıl önce yapılan kemik iliği biyopsisi normaldi. Başvurusunda Hb:10.6 gr/dl, lökosit: 6.500/mm³, trombosit 16.000/mm³ idi. Periferik yaymada dev trombositler mevcuttu. Akım sitometrisi BSS ile uyumluydu.

Hastanın 3. derece akrabası olan verici adayı dayısı da BSS açısından değerlendirildi ve trombosit değerleri ve akım sitometri raporu normal olduğundan verici olmasında sakınca saptanmadı. Hastaya preoperatif ve postoperatif dönemde tromboelastogram takibi yapılarak trombosit replasmanı yapıldı. Transplante böbrek hemen fonksiyon göstermeye başladı. Serum kreatinin değerleri 1,4 mg/dl'e geriledi ve postoperatif 5. günde taburcu edildi. Hasta postoperatif 4 ay sonra üst GİS kanaması ile yatırıldı. Trombosit süspansiyonu verilerek gastroskopi yapıldı ve bulbusda 2 adet ülser saptandı. Hastanın yaklaşık 3 yıllık takibinde başka bir problemi olmadı.

Sonuç: Önemli bir hemorajik diatez nedeni olsa da BBS'lu hastalara tromboelastogram takibi yapılarak başarılı böbrek nakli yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Bernard-soulier sendromu, böbrek nakli

PS/RT-118

RENAL TRANPLANTASYON SONRASI TAKROLİMUS KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN GERİ DÖNÜŞÜMLÜ POSTERİOR ENSEFALOPATİ SENDROMU

Serpil Görçin¹, Berna Yelken¹, Cihan Karataş¹, Emre Arpalı¹, Başak Akyollu¹, Burak Koçak¹, Aydın Türkmen¹

¹Şişli Memorial Hastanesi, Organ Nakli Ünitesi, Türkiye

Giriş: Nörotoksikite renal transplantasyonda kullanılan takrolimusun önemli yan etkilerinden biridir. Geri dönüşümlü posterior ensefalopati sendromu (PRES) baş ağrısı, mental durum değişikliği, görme bozukluğu ve tipik kraniyal manyetik rezonans görüntüleme bulguları ile karakterize kliniko-radyolojik bir antitedir. Bu çalışmada, takrolimus kullanımına bağlı PRES gelişen üç böbrek nakli hasta sunulmuştur.

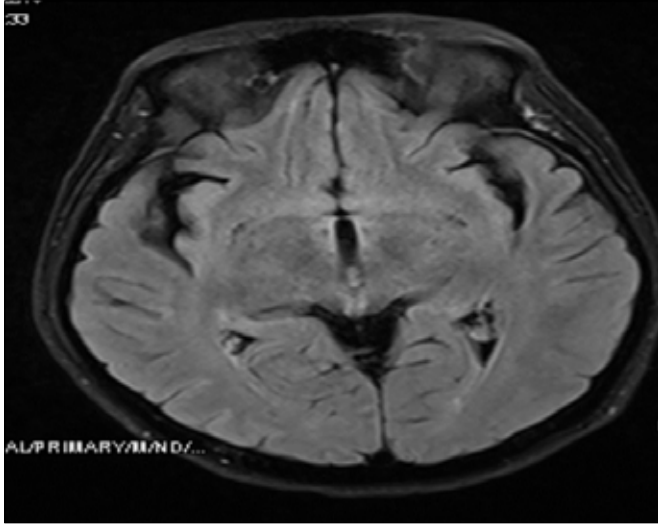
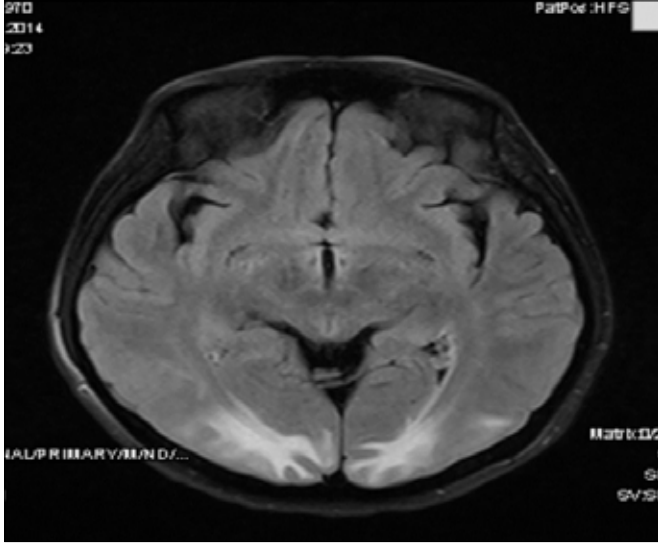
Olgu 1: Polikistik böbrek hastalığı tanısı olan, canlı vericiden böbrek nakli yapılan 48 yaşındaki bayan hastaya anti timosit globülin, takrolimus(FK), mikofenolat mofetil (MMF), prednizolon(PRD) başlandı. Nakilden 5 gün sonra tansiyon yüksekliği, ani görme kaybı, kaslarda güçsüzlük ve ekstremitelerde istemsiz hareketler gelişti. Kraniyal MR da oksipital alanda daha belirgin olmak üzere pariyetal alanlarda PRES'le uyumlu bulgular. Mevcut tablonun FK kullanımına bağlı olduğu düşünüldü; FK kesilerek sirolimus başlandı. Antihipertansif, antiödem ve antikonvülfif tedavi yapıldı. Ameliyatın 9. gününde hastanın görme fonksiyonları düzelmeye başladı. Ameliyatın 12.gününde kraniyal MR kontrolüyle bulgulara düzelmeye görüldü.

Olgu 2: Kronik glomerulonefrit tanısı olan, canlı vericiden böbrek nakli planlanan 44 yaşındaki bayan hastaya ameliyattan bir gün önce FK, MMF başlandı. Ameliyat günü baş ağrısı, bulantı, görmede azalma şikayetleri oldu. Hipertansif kriz ve tonik klonik nöbet geçirdi; operasyon ertelendi. Kraniyal MR'da PRES'le uyumlu bulgular tespit edildi (Resim-1). Hastanın durumu FK tedavisine bağlandı. Tansiyonu kontrol altına alınan nörolojik semptomları ve görme bozukluğu ve kraniyal MR bulgusu düzelen (Resim-2) hastaya bir hafta sonra sirolimus, MMF ve PRD'den oluşan immunsupresyon tedavisi başlanarak böbrek nakli yapıldı.

Olgu 3: FMF-amiloidoz tanısı olan ve canlı vericiden böbrek nakli yapılan 16 yaşındaki bayan hastaya basiliximab, MMF, PRD başlandı. Ameliyatın 7.gününde tonik klonik nöbet geçirdi; entübe edildi. Kraniyal MR da PRES'le uyumlu bulgular bulundu. Takrolimusu kesildi; everolimus başlandı. Antihipertansif, antiödem ve antikonvülfif tedaviyle üç gün sonra extübe edildi.

Sonuç: FK kullanan renal transplant hastalarında ani görme kaybı, konvülsiyon gibi ciddi nörolojik bulguların gelişimi PRES tablosunu düşündürmelidir. FK tedavisinin hemen kesilmesi ve destek tedavisi ile genellikle tedaviden iyi sonuç alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Posterior ensefalopati sendromu, böbrek nakli



PS/RT-119

BÖBREK NAKLİ HASTASINDA ERTAPENEM KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN JENERALİZE KONVÜLSİYON: OLGU SUNUMU

Egemen Şenel¹, Fatma Betül Güzel¹, Ahmet Burak Ağaoglu¹, Selçuk Nazik¹, Ertuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Özkan Güngör¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Türkiye

Giriş: Ertapenem yeni jenerasyon bir karbapenem olup, günde tek doz kullanılıyor olması önemli bir üstünlüğüdür. Karbapenem grubu ilaçlardan imipenemin nörotoksik olduğu ve böbrek hasta popülasyonunda nöbet eşliğini düşürdüğü bilinmektedir. Ertapenem ile ilgili olarak da literatürde nadir olgu sunumları bildirilmiştir. Biz kliniğimizde takip ettiğimiz renal fonksiyonları kötüleşmiş ve üriner enfeksiyon nedeniyle ertapenem kullanan böbrek nakli hastasında görülen jeneralize konvülsiyonu akılda bulunması gerekliliği nedeniyle sunuyoruz.

Olgu: 53 yaşında 3 yıl önce canlı vericiden böbrek nakli olan erkek hasta, ishal şikayeti nedeniyle hastanemize başvurmıştı. Hastanın son 1 yıldır serum kreatinin değerlerinin 2,5 mg/dL civarında olduğu görüldü. Hastanemize başvurusunda yapılan tetkiklerinde BUN: 27 mg/dL, kreatinin:5,5 mg/dL, Na:

140 mEq/L, K:4 mEq/L olarak saptandı ve kronik böbrek hastalığı üzerine akut böbrek yetmezliği düşünülerek yatışı yapıldı. Yatışı sırasında kendi kullandığı Takrolimus 1,5 mg/gün, Mikofenolat mofetil 2 gr/gün ve prednizolon 5 mg/gün tedavilerine devam edildi. Ek olarak hastaya 2000cc/gün %0.9 NaCl ile hidrasyon başlandı. Takiplerin üriner sistem enfeksiyonu gelişen ve idrar kültüründe 100.000 koloni ESBL (+) Escherichia Coli üremesi saptanan hastaya Ertapenem 500mg 1x1 başlandı. 3 gün ertapenem tedavisi sonrası bilinen epileptik hastalığı olmayan hastada generalize konvülsif nöbet gelişti. Yapılan tetkiklerinde serum BUN:42 mg/dL, kreatinin: 7.4 mg/dL, Na:137 mEq/L olarak bulundu. Nöroloji tarafından değerlendirilen hastanın beyin tomografisi ve diffüzyon MR'ı normal olarak saptandı. Geçirdiği nöbet için herhangi bir metabolik veya organik patoloji saptanmayan hastanın durumunun ertapenem kullanımı ile ilişkili olabileceği düşünülerek ertapenem tedavisi kesildi ve üriner sistem enfeksiyonu için meropenem 500 mg/gün'e geçildi. Diazepam 5 mg IV ile nöbeti durdurulan hastaya 2 gr Valproik asit yükleme yapıldı. 3 gün boyunca toplam 5 kez generalize nöbet geçiren hasta 3. gün sonrasındaki takiplerinde tekrar nöbet olmadı.

Sonuç: Böbrek fonksiyonları kötü olan hastalarda karbapenem grubu bir antibiyotik verilmesi gerekiyorsa ertapenem ve imipenemin konvülsif etkisi olabileceği akılda tutulmalı, mümkünse meropenem tercih edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, ertapenem, konvülsiyon

PS/RT-120

RENAL TRANSPLANTLI HASTADA, ARTRİTE PRESENTE OLAN AKCİĞER KANSERİ VAKASI

Banu Şahin Yıldız¹, Ali Rıza Odabaşı¹, Sabahat Alışır Ecder¹, Gülşah Şaşak Kuzgun¹, Kübra Aydın Bahat¹, Asiye Tiryaki Kanbay²

¹Istanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Istanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Renal transplantasyon (RT), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) tedavisinde uygun hastalar için, sağ kalım açısından prognozu en iyi olan tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Posttransplant uygulanan immunsupresif tedaviler, graft sağ kalım oranını arttırmakla aynı zamanda fırsatçı enfeksiyon, ve malignite insidansını da arttırmaktadır. Solid organ transplantasyonu (SOT) sonrası, en sık görülen malignite, nonmelanom cilt kanserleridir. Bunu lenfoproliferatif maligniteler ve solid organ tümörleri takip eder. Akciğer kanseri (AK) de, bu solid organ tümörlerinden biri olup, bazen aşikar semptomlarla, bazen de paraneoplastik sendromlarla presente olabilir. Bu yazımızda, paraneoplastik sendrom olarak, artrit ile presente olan bir Akciğer kanseri vakası sunulmuştur.

Olgu: SDBY nedeniyle 2011 yılında, kardeşinden RT yapılmış 47 yaşındaki erkek hasta, polikliniğimizden rutin takipli idi. Hasta, idame tedavi olarak prednizolon, mikofenolat mofetil ve siklosporin kullanıyordu. Rutin takibi dışında, hasta diz ve ayak bileği eklemlerinde şişlik ve ağrı ile polikliniğimize başvurdu. Hasta romatoloji ile konsülte edildi ancak ilk planda romatolojik bir patoloji düşünülmedi. Bir hafta sonra şikayetlerinin artması, ve el bileğinde de artrit bulgularının oluşması üzerine, hasta servisimize interne edildi. Romatoloji tarafından kolşisin başlandı. Hastanın istenen otantik ve romatolojik tetkiklerinde, Anti CCP: 5.18 U/ml (<20 U/ml), ANA (-), RF(-) olarak saptandı. Ayrıca ENA profilinin de tamamı negatif olarak sonuçlandı. Hastanın istenen diğer tetkiklerinde, PA Akciğer grafisinde, sağ akciğer orta zonda, düzensiz sınırlı nonhomojen dansite saptanması üzerine çekilen Torax BT de, sağ akciğer üst lobda 62x43 mm lik solid yer kaplayıcı lezyon tespit edildi. PET CT görüntülemeye, lezyonun SUVmax değeri 27.7 olarak tespit edildi. Bronkoskopi ile ulaşılamayan lezyona, mediastinoskopi yapılarak ulaşıldı. Patoloji adenokarsinom olarak geldi. Hasta medikal onkolojiye yönlendirildi.

Sonuç: RT'lı hastalarda, posttransplant malignite insidansı artmış olup, bu malignitelerden biri olan Akciğer Kanseri, bazen karsinoma poliartriti ile presente

olabilir. Karsinoma poliartrit genellikle ani başlangıçlı, asimetrik tutulumludur ve RF negatiftir. Artrit, hastalık progresyonu ile koreledir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, posttransplant malignite, paraneoplastik sendrom

PS/RT-121

İMMUNOLOJİK DÜŞÜK RİSKLİ BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA ANTI-HLA ANTİKOR SIKLIĞI VE GREFT SAĞKALIMINA ETKİSİ

Arzu Veliöğlü¹, Filiz Özdemir Türe², Şahika Yıldız¹, Başar Aykent¹, Ebru Aşıcıoğlu¹, Hakkı Arkan¹, Baha Tolga Demirbaş³, Cumhur Yeğen³, Serhan Tuğlular¹, Çetin Özener¹
¹Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye
²Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İmmunoloji Anabilim Dalı, Türkiye
³Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Böbrek nakli hastalarında de-novo anti-HLA antikorlarının artmış rejeksiyon ve greft kaybı riski ile ilişkili olduğu bilinmektedir. De-novo anti-HLA antikorlarının immünolojik düşük riskli hastalarda gelişimi ve sonuçları yüksek riskli hastalara göre daha az incelenmiş bir konudur. Çalışmamızda hastanemizde takip edilen düşük immünolojik riskli hastalarımızda de-novo anti-HLA antikor gelişim sıklığını ve greft sağ kalımına olan etkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: 2012-2017 tarihleri arasında takip edilen nakil öncesinde panel reaktif antikor (PRA) seviyesi < %20 ya da < 3000 MFI olan ve ilk böbrek nakli yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. ≥2 nakil yapılanlar, pretransplant lenfosit cross-match testi pozitif olanlar ve desensitizasyon uygulanmış olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların post-transplant takipleri sırasında bakılmış olan PRA değerleri kaydedildi. Hastaların demografik verileri, en son kreatinin seviyeleri, geçirdikleri rejeksiyon atakları, kullandıkları immunosupresif tedavileri, takip süreleri, diyaliz dönüş ve ölüm durumları değerlendirildi. PRA > %20 ya da > 3000 MFI pozitif anti-HLA antikor olarak kabul edildi. Ayrıca Donör spesifik antikorun (DSA) varlığı araştırıldı.

Tablo 1. Çalışma gruplarının demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması.

	Anti-HLA Ab (+) n=16	Anti-HLA Ab (-) n=162	p
Yaş (yıl)	34,2±9,4	37,2±12,4	0,89
Kadın/Erkek	7/9	68/94	0,61
Canlı/Kadavra	13/3	130/32	0,71
Rejeksiyon (n)	8	39	0,024
AAR	6	14	0,0036
Takip süresi (ay)	95±56	74,3±60,9	0,193
En son kreatinin (mg/dL)	2,27±1,7	1,67±1,3	0,033
BKV (n)	2	13	0,62
mTORi kullanımı (n)	3	38	0,76
Greft Kaybı	4	9	0,019
Ölüm	0	2	0,82

Bulgular: Toplam 178 hasta çalışmaya dahil edildi. 16 hastada (% 9) anti-HLA antikor pozitif saptandı. Bu hastaların sadece 4'ünde DSA pozitif idi. 16 hastanın 11'ine böbrek biyopsisi yapılmış, 6 hastada (%37,5) antikor aracılıklı rejeksiyon, 3'ünde (%12,5) transplant glomerulopatisi ve 2'sinde (%12,5) T hücre aracılıklı rejeksiyon saptanmıştı. 4 hastada (%25) greft kaybı oldu. Hastaların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 1'de özetlenmiştir (Tablo 1). Anti-HLA antikor negatif saptanan 162 hasta ile karşılaştırıldıklarında pozitif olan hastalarda rejeksiyon, aldıkları immunosupresif ajanlar, BKV enfeksiyonu gibi faktörlerden bağımsız olarak istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde greft kaybının daha sık olduğu görüldü (p=0,009).

Sonuç: İmmünolojik düşük riskli hastalarda da anti-HLA antikorların gelişimi greft kaybı ile ilişkilidir. Anti-HLA antikorların taranması ve subklinik rejeksiyonların erken tespit edilmesi ve tedavi edilmesi greft sağkalımını artırmaya yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, anti-HLA Ab, rejeksiyon, sağkalım

PS/RT-122

BÖBREK NAKİL HASTALARINDA BİYOPSİ ÖNCESİ PROTEİNÜRİ DÜZEYİNE GÖRE BİYOPSİ SONUÇLARININ İNCELENMESİ: TEK MERKEZ SONUÇLARI

İlker Boğa¹, Tolga Yıldırım¹, Rahmi Yılmaz², Mustafa Arıcı¹, Bülent Altun¹, Yunus Erdem¹
¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş ve Amaç: Son dönem böbrek hastalığında en ideal renal replasman türü böbrek naklidir. Nakil hastalarında allograft disfonksiyonu geliştiğinde ve etiyolojik nedenin aşikâr olmadığı veya basit testler ile saptanamadığı durumlarda böbrek biyopsisi altın standart tanı yöntemidir. Bu çalışmamızda, böbrek nakil hastalarında biyopsi öncesi proteinüri düzeyine göre biyopsi sonuçlarının dağılımının incelenmesi hedeflenmiştir.

Metod: Aralık 1975 ve Aralık 2016 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı'nda düzenli olarak takip edilen ve verilerine ulaşılabilen 1135 böbrek nakil hastası tarandı. Hastalara takip süresinde nakil böbrek biyopsisi yapıp yapılmadığı incelendi. Biyopsi yapılan hastaların laboratuvar değerleri ve biyopsi sonuçları analiz edildi.

Sonuçlar: 1135 hasta içerisinde 269 adet hastaya toplam 325 adet allograft biyopsisi yapıldığı saptandı. Hastaların 179'u erkek, 90'ı kadındı ve nakil olduklarındaki ortalama yaşları 32,2 ± 11,6 idi. Hastaların 185'ine (%68,8) canlı vericiden böbrek nakli yapıldığı tespit edildi. Nakil tarihi ile biyopsi tarihi arasındaki ortalama süre 54,7±71,4 ay idi. Proteinüri düzeylerine göre akut sellüler rejeksiyon, akut humoral rejeksiyon, kronik humoral rejeksiyon, kalsinörin inhibitör toksisitesi ve glomerülo nefrit tanılarının sıklığı tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Biyopsi Öncesi Proteinüri Düzeyine Göre Biyopsi Sonuçlarının Dağılımı

< 1 GR / GÜN	
Akut Sellüler Rejeksiyon	45 (% 37,0)
Kalsinörin İnhibitör Toksikitesi	29 (% 24,2)
Kronik Humoral Rejeksiyon	15 (% 12,5)
Glomerülo nefrit	14 (% 11,7)
Akut Humoral Rejeksiyon	11 (% 9,2)
1-3,5 GR / GÜN	
Akut Sellüler Rejeksiyon	32 (% 54,0)
Kronik Humoral Rejeksiyon	20 (% 33,9)
Glomerülo nefrit	20 (% 33,9)
Kalsinörin İnhibitör Toksikitesi	15 (% 25,4)
Akut Humoral Rejeksiyon	11 (% 18,6)
> 3,5 GR / GÜN	
Akut Sellüler Rejeksiyon	22 (% 48,9)
Glomerülo nefrit	21 (% 46,7)
Kronik Humoral Rejeksiyon	13 (% 28,9)
Kalsinörin İnhibitör Toksikitesi	9 (% 20,0)
Akut Humoral Rejeksiyon	5 (% 11,1)

Tartışma: Biyopsi sonuçları biyopsi öncesindeki proteinüri düzeyine göre değerlendirildiğinde; proteinürisi 1 gramdan fazla olan hastalarda, proteinürisi

1 gramdan daha az olan hastalara göre kronik humoral rejeksiyon saptanma ihtimalinin daha fazla olduğu gözlemlendi. Ayrıca proteinüri düzeyi arttıkça glomerülo nefrit sıklığında artış olduğu saptandı. Akut sellüler rejeksiyon, akut humoral rejeksiyon ve kalsinörin inhibitör toksisitesi sıklığı proteinüri düzeyinden bağımsız olarak her üç grupta da benzer idi.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, böbrek biyopsisi, proteinüri

PS/RT-123

BÖBREK NAKİL HASTALARINDA BİYOPSİ AYINA GÖRE BİYOPSİ SONUÇLARININ DAĞILIMININ İNCELENMESİ: TEK MERKEZ SONUÇLARI

İlker Boğa¹, Tolga Yıldırım¹, Rahmi Yılmaz¹, Mustafa Arıcı¹, Bülent Altun¹, Yunus Erdem¹
¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş ve Amaç: Son dönem böbrek hastalığında en ideal renal replasman türü böbrek naklidir. Nakil hastalarında allograft disfonksiyonu geliştiğinde ve etiyolojik nedenin aşikâr olmadığı veya basit testler ile saptanamadığı durumlarda böbrek biyopsisi altın standart tanı yöntemidir. Bu çalışmamızda, böbrek nakil hastalarında biyopsi ayına göre biyopsi sonuçlarının dağılımının incelenmesi hedeflenmiştir.

Metod: Aralık 1975 ve Aralık 2016 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı'nda düzenli olarak takip edilen ve verilerine ulaşılabilen 1135 böbrek nakil hastası tarandı. Hastalara takip süresince nakil böbrek biyopsisi yapıp yapılmadığı incelendi. Biyopsi yapılan hastaların biyopsi aylarına göre biyopsi tanıları analiz edildi.

Sonuçlar: 1135 hasta içerisinde 269 adet hastaya toplam 325 adet allograft biyopsisi yapıldığı saptandı. Hastaların 179'u erkek, 90'ı kadındı ve nakil olduklarındaki ortalama yaşları 32,2 ± 11,6 idi. Hastaların 185'ine (%68,8) canlı vericiden böbrek nakli yapıldığı tespit edildi. Nakil tarihi ile biyopsi tarihi arasındaki ortalama süre 54,7±71,4 ay idi. Tablo 1'de biyopsi ayına göre biyopsi sonuçlarının dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 1. Biyopsi Ayına Göre Biyopsi Sonuçlarının Dağılımı

≤1 AY	(n=71)
Akut Sellüler Rejeksiyon	26 (% 36,6)
Akut Sellüler Rejeksiyon + Akut Humoral Rejeksiyon	7 (% 9,9)
Akut Tübülointerstisyel Nefrit	6 (% 8,5)
Diğer	32 (% 45)
2. AY – 12. AY	(n=68)
Akut Sellüler Rejeksiyon	15 (% 22,1)
Kalsinörin İnhibitör Toksikitesi	11 (% 16,2)
Normal Bulgular	7 (% 10,3)
Diğer	35 (% 51,4)
13. AY – 60. AY	(n=78)
Akut Sellüler Rejeksiyon	11 (% 14,1)
Akut Sellüler Rejeksiyon + Kronik Humoral Rejeksiyon	9 (% 11,5)
Akut Sellüler Rejeksiyon + Akut Humoral Rejeksiyon	7 (% 9,0)
Diğer	51 (% 65,3)
> 60 AY	(n=107)
Kronik Humoral Rejeksiyon	15 (% 14,0)
Glomerülo nefrit	11 (% 10,3)
Kalsinörin İnhibitör Toksikitesi	8 (% 7,5)
Diğer	73 (% 68,2)

Tartışma: Akut sellüler rejeksiyon ilk beş yıl içerisinde en sık saptanan tanıydı. Özellikle ilk ay içerisinde sıklığının belirgin olarak yüksek olduğu saptandı. Ayrıca akut tübülointerstisyel nefrit, ilk ayın sık gözlenen tanıları içinde idi. Beşinci yıldan sonraki biyopsilerde kronik humoral rejeksiyon ve glomerülo nefrit ön plana çıktığı izlendi.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, böbrek biyopsisi

PS/RT-124

BÖBREK NAKİL HASTALARINDA BİYOPSİLERDE KALSİNÖRİN İNHİBİTÖRÜ (CNI) TOKSİSİTESİ VARLIĞI İLE CNI DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

İlker Boğa¹, Tolga Yıldırım¹, Safa Can Efil¹, Rahmi Yılmaz¹, Mustafa Arıcı¹, Bülent Altun¹, Yunus Erdem¹
¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş ve Amaç: Böbrek nakil hastalarında kalsinörin inhibitör (CNI) toksisitesini engellemek için CNI düzey takibi yapılmaktadır. Buna rağmen nakil hastalarına yapılan biyopsilerde CNI toksisitesi sıklıkla gözlemlenmektedir. Bu çalışmamızda, böbrek nakil hastalarında biyopsilerde CNI toksisitesi saptanan ve saptanmayan hastaların biyopsi öncesi son 1 yıllık CNI düzeyleri arasında fark olup olmadığı incelendi.

Metod: Aralık 1975 ve Aralık 2016 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı'nda düzenli olarak takip edilen ve verilerine ulaşılabilen 1135 böbrek nakil hastası tarandı. Hastalara takip süresince nakil böbrek biyopsisi yapıp yapılmadığı incelendi. Biyopsi sonucunda CNI toksisitesi olan ve olmayan hastaların biyopsi öncesi son bir yıllık takrolimus ve siklosporin ortalama düzeyleri karşılaştırıldı.

Sonuçlar: 1135 hasta içerisinde 269 adet hastaya toplam 325 adet allograft biyopsisi yapıldığı saptandı. Hastaların 179'u erkek, 90'ı kadındı ve nakil olduklarındaki ortalama yaşları 32,2 ± 11,6 idi. Hastaların 185'ine (%68,8) canlı vericiden böbrek nakli yapıldığı tespit edildi. Nakil tarihi ile biyopsi tarihi arasındaki ortalama süre 54,7±71,4 ay idi. Takrolimus alan 161 hastanın 26'sinde (%16,1) ve siklosporin alan 145 hastanın 36'sında (%24,8) CNI toksisitesi saptandı. Takrolimus grubunda toksisite gelişmiş hastaların ortalama takrolimus düzeyleri 6,6±3,1 iken toksisite gelişmemiş hastaların ortalama takrolimus düzeyleri 5,8±2,9 idi (p=0,247). Siklosporin grubunda toksisite gelişmiş hastaların ortalama siklosporin düzeyleri 513,8±231,8 iken toksisite gelişmemiş hastaların ortalama siklosporin düzeyleri 483,3±215,1 idi (p=0,509).

Tartışma: Her ne kadar toksisite gelişen hastalarda son bir yıllık ilaç düzeyleri toksisite gelişmeyen hastalara göre daha yüksek olsa da aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bu durum ilaç düzey takibinin her zaman toksisite engellemede yeterli olmayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, kalsinörin inhibitör toksisitesi, kalsinörin inhibitörü düzeyi

PS/RT-125

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI EBV VİREMİ İNSİDANSI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Siyar Erdoğan¹, Gizem Kumru¹, Damla Örs Şendoğan¹, Acar Tüzüner², Şule Şengül¹, Kenan Keven¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Transplant sonrası Epstein-Barr virüsü (EBV) enfeksiyonunun doğal seyri ve klinik önemi hala tam aydınlatılmamıştır. Bu çalışmanın amacı, böbrek

transplant alıcılarında transplantasyon sonrası birinci yılda, EBV viremisinin sıklığını ve ilişkili risk faktörlerini değerlendirmektedir.

Yöntemler: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde, Aralık 2014 ve Mart 2016 tarihleri arasında böbrek transplantasyonu yapılmış 56 hasta prospektif olarak izlendi. Hastaların tümüne standart üçlü immünsupresif tedavi rejimi (takrolimus, mikofenolat mofetil ve steroid) verildi. İndüksiyon tedavisi olarak 9-una (% 17.6) ATG, 26'sına (% 51) monoklonal anti-CD25 antikoru verildi, 16 (% 31.4) hasta herhangi bir indüksiyon tedavisi almadı. Tüm hastalar, transplantasyon sonrası ilk üç ay CMV profilaksisi için Valgansiklovir aldı. 48 (% 94) hasta, EBV D + / R +, 1 hasta (% 4) D + / R- ve 2 hasta D- / R + idi. Tüm hastalar viremi için 1. ay, 3. ay ve sonraki 9 ay için 3 ayda bir EBV-PCR ile izlendi.

Bulgular: Beş hasta veri eksikliği nedeniyle çalışma dışında bırakıldı. Toplam 51 hasta (erkek/kadın: 29/22 ve ortalama yaş: 38.7±11.2) analiz edildi. Hastalar iki gruba ayrıldı; izlemin ilk yılında en az bir pozitif EBV PCR'si olan hastalar EBV (+) ve diğerleri EBV (-) olarak tanımlandı. Hastaların özellikleri Tablo-1'de gösterilmiştir. Toplam 50 hasta, transplantasyon öncesi EBV seropozitif. Bunların çoğunluğu (48 hasta) EBV seropozitif böbrek aldı. Transplantasyondan önce EBV seronegatif olan tek bir hasta vardı. Çalışma periyodu boyunca 6 (% 12) hastada geçici EBV viremi saptandı. Bir hastada viral yük >100.000 kopya / ml, 5 hastada <1000 kopya / ml idi. Yüksek EBV viral yük saptanan hastada MMF dozu % 50 azaltıldı ve bir ay sonraki ölçümde viral yük negatifleşti. Diğer 5 hastada, bir sonraki ölçümde (bir ay sonra) EBV PCR'nin negatif olduğu görüldü. EBV viremi saptanan hastaların hiçbirinde, EBV ve PTLD ile ilişkili klinik semptom yoktu. Çalışma grubumuzda EBV viremi için herhangi bir risk faktörü saptamadık.

Sonuç: Prospektif çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında böbrek transplant alıcılarında EBV viremi, nadir bir sorun değildir. Bununla birlikte, genellikle geçici ve asemptomatiktir. EBV viremi ve sonuçları hakkında daha net bilgi sahibi olabilmek için büyük, prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Epstein-barr virüs, böbrek nakli

Table 1. Hastaların karakteristik özellikleri

Hastaların özellikleri	EBV (+) viremi hastalar	EBV (-) viremi hastalar	P değeri
Yaş (yıl) (ort±SD)	40.6±12.2	38.5±11	NS
Cinsiyet (erkek/kadın) (n)	3/3	26/19	NS
Transplant hikayesi: ilk nakil (n,%)	5 (83.3)	42 (93.3)	NS
Transplant hikayesi: 2 ve 3 nakil (n,%)	1 (16.7)	3 (6.7)	NS
Canlı donör (n,%)	2 (33.3)	36 (80)	NS
Kadavra donör (n,%)	4 (66.7)	9 (20)	NS
HD süresi (ay), median (min-max)	72 (1-336)	0 (0-196)	NS
PRA (n,%)	1 (16.7)	6 (13.3)	NS
HLA uyumsuzluğu (ort±SD)	3.3±1	2.9±1.5	NS
BK viremi (n,%)	-	10 (22.2)	NS
ATG kullanımı (n,%)	2 (33.3)	7 (15.6)	NS
Gecikmiş greft fonksiyonu (n,%)	1 (16.7)	2 (4.4)	NS
Akut rejeksiyon (n,%)	-	7 (15.6)	NS
Posttransplant 1. yıl serum kreatinin (mg/dl) (ort±SD)	1±0.2	1.3±1	NS
Transplant anında EBV serolojisi: EBV D+/R+ (n,%)	6 (100)	42 (93.3)	NS
Transplant anında EBV serolojisi: EBV D+/R- (n,%)	-	1 (2.2)	NS
Transplant anında EBV serolojisi: EBV D-/R+ (n,%)	-	2 (4.4)	NS

PS/RT-126

CUTANEOUS ULCERATIONS DUE TO PAECILOMYCES VARIOTII IN A RENAL TRANSPLANT RECIPIENT

Eray Eroğlu¹, Davut Eren², Ayşegül Ulu Kılıç³, Mustafa Altay Atalay⁴, Necati Mumcu³, Murat Hayri Sipahioğlu¹, Özlem Canöz⁵, Ayşe Nedret Koç³, Oktay Oymak¹

¹Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Erciyes University Medical School, Kayseri, Turkey

²Department of Internal Medicine, Erciyes University Medical School, Kayseri, Turkey

³Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Erciyes University Medical School, Kayseri, Turkey

⁴Department of Medical Microbiology, Erciyes University Medical School, Kayseri, Turkey

⁵Department of Pathology, Erciyes University Medical School, Kayseri, Turkey

Skin infections caused by *Paecilomyces species* have been rarely described in patients with solid organ transplantation. Cutaneous manifestations are highly variable and include erythematous macules, nodules, pustules, and vesicular and necrotic lesions. The diagnosis of these infections is generally made by examination of a skin biopsy. Management of these fungal infections is difficult due to the immunocompromised state of the patients. Moreover, antifungal therapy and immunosuppressive drug interactions should be considered during treatment management. Herein, we reported a case of cellulitis caused by *Paecilomyces variotii* in a 56 year old man who had undergone a kidney transplantation. Cutaneous erythematous macular and nodular lesions on the left hand and left foot appeared first; within two months the skin lesions became ulcerated, hemorrhagic and progressively painful and the patient was admitted to our hospital (Figure-1). The diagnosis was made by skin biopsy and tissue culture (Figure-2). The skin lesions were resolved on the 6th week of the treatment with voriconazole (Figure-3).





Anahtar Kelimeler: Paecilomyces variotii, fungal infection, immunosuppression, transplantation

PS/RT-127

RENAL DONÖR HASTASINDA GEÇ DÖNEMDE GELİŞEN SON DÖNEM BÖBREK HASTALIĞI

Emre Çankaya¹, Şimal Köksal Cevher¹, Ezgi Coşkun Yenigün¹, Fatih Dede¹
¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliğinde en etkin tedavi olarak kabul edilmektedir. Canlı vericilerde, donör önemli perioperatif morbidite ve mortalite riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Böbrek kitlesi azalmış vericiler, uzun dönem izlem sırasında proteinüri, hipertansiyon ve kronik böbrek yetmezliği gelişme riski altındadır. Burada böbrek nakli vericisi olduktan sonra son dönem böbrek hastalığı gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Yirmibeş yıl önce Irak' ta kardeşine böbrek donörü olan 54 yaşında kadın hasta, 5 yıl önce son dönem böbrek yetmezliği gelişmesi üzerine canlı donörden renal transplantasyon yapılmış, 8 ay önce Türkiye' ye gelen hastaya rutin kontrol amacı ile başvurduğu polikliniğimizde yapılan tetkiklerde Üre:72 mg/dl, kreatinin:2,1 mg/dl saptandı. Hastanın yaklaşık 5 ay önce dış merkezde yapılan tetkiklerinde Üre:36 mg/dl, kreatinin:0,9 mg/dl olduğu görüldüğü üzerine ABH-rejeksiyon ön tanısı ile hasta yatırıldı. Bakılan siklosporin düzeyi normal sınırlarda gelen; renal doppler incelemesinde patoloji saptanmayan, plazma BK virus negatif gelen hastaya greft biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu kronik transplant glomerulopati olarak değerlendirilen hasta, ayaktan takip edilmek üzere taburcu edildi.

Tartışma: Yapılan çalışmalarda risk oranları değişmekle birlikte böbrek nakli vericilerinde uzun süreli izlemlerde son dönem böbrek hastalığı gelişme riskinin artmış olduğu görülmüştür. Canlı böbrek başında bulunacak kişilere bu durumun yol açabileceği riskler konusunda yeterli bilgi verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, böbrek donörü, son dönem böbrek hastalığı

PS/RT-128

DÜŞÜK İMMÜNOLOJİK RİSK GRUBUNDAKİ RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA MTOR VE KALSİNÖRİN İNHİBİTÖRLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Vural Taner Yılmaz¹, Funda Sarı¹, Ramazan Çetinkaya¹, Fevzi Ersoy¹, Bülent Aydın¹, Gültekin Süleymanlar¹, Hüseyin Koçak¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Prof. Dr. Tuncer Karpuzoğlu Organ Nakli Merkezi, Antalya, Türkiye

Giriş: Bu çalışmada düşük immünolojik risk grubundaki (mismatch sayısı≤3, 1. Nakil, canlı vericili, panel reaktif antikor negatif, lenfosit cross match (LCM) negatif) renal transplant alıcılarında mTORi ve kalsinörin inhibitör (KNI) bazlı rejimlerin etkinlik ve güvenilirlikleri karşılaştırılmıştır.

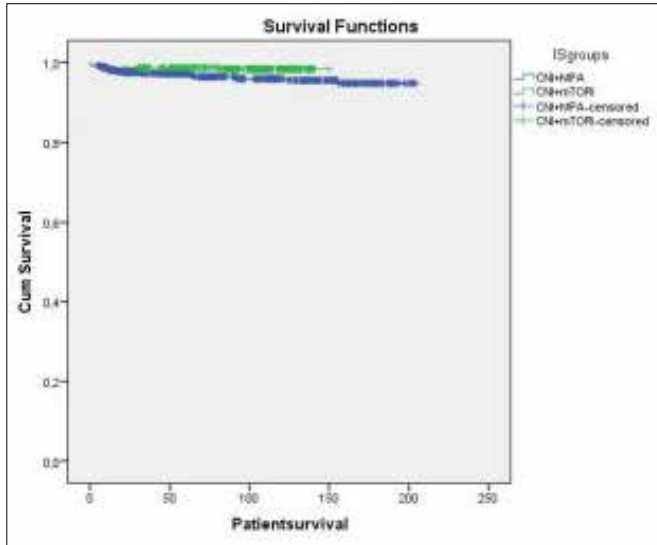
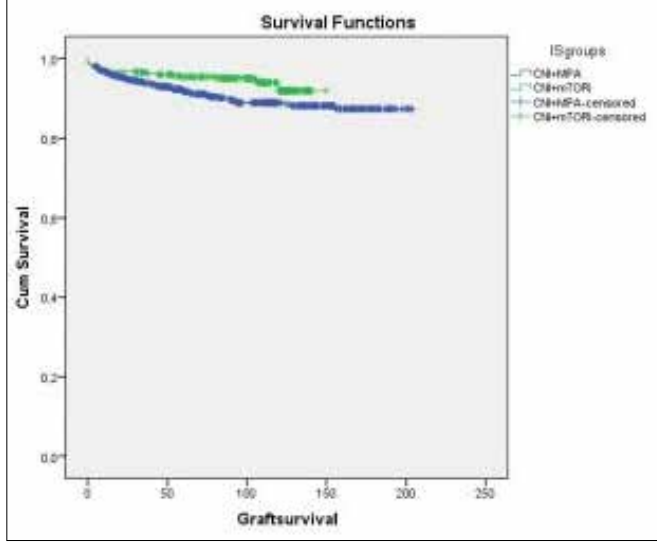
Yöntemler: Çalışmaya 1228 renal transplant alıcısı dahil edildi ve iki gruba ayrılarak analizler yapıldı; Grup 1: Tam doz KNI+ Mikofenolik asid (MFA) (N: 846, takrolimus (TAK) bazlı: 619, siklosporin (CSA): 227, erkek/kadın: 559/287, ortalama yaş±sd: 33,5±11,8), Grup 2: Nakil sonrası ilk üç ay düşük doz KNI+mTORi sonrası mTORi+düşük doz MFA (%25↓) (N: 382, 281/101, 34,1±12,1, TAK+Sirolimus (SRL): 74, TAC+Everolimus (Eve): 53, CSA+Eve: 116, CSA+SRL: 139). Gruplar arasında LCM ve mismatch sayıları açısından fark yoktu. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 software programı kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Gruplar arasında demografik özellikler benzer bulundu. Greft sağkalım oranları (Figür 1, p: 0,016) ve hasta sağkalım oranları (Figür 2, p: 0,047) mTORi grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Akut rejeksiyon oranları (16%/20,2%, p: 0,06), nakil sonrası yeni başlangıçlı diabetes oranları (p: 0,686), BK virüs viremi ve nefropati (p: 0,939), sitomegalovirüs viremi (p: 0,247), kronik allogreft disfonksiyon (p: 0,388) oranları ve son kontroldeki serum kreatinin düzeyleri (p: 0,077) gruplar arasında benzer

bulundu. Nakil sonrası hemodiyaliz ve plazmaferez ihtiyacı KNI grubunda daha yüksek tespit edildi. Kantitatif proteinüri düzeyleri (p: 0,001), serum albümin (p: 0,008), trigliserid (p: 0,043) ve düşük dansiteli lipoprotein (p: 0,001) düzeyleri mTORi grubunda daha yüksek bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada düşük immünolojik risk grubundaki renal transplant alıcılarında özellikle greft ve hasta sağkalımı açısından mTORi bazlı rejimlerin KNI bazlı rejimlerden daha üstün ve güvenli olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, greft sağkalım, hasta sağkalım, everolimus, sirolimus, kalsinörin inhibitör



PS/RT-129

RENAL TRANSPLANTASYONLU HASTADA GENİTOÜRİNER SİSTEM TUBERKÜLOZU

Banu Şahin Yıldız¹, Ali Rıza Odabaş¹, Sabahat Alışır Ecder¹, Gülşah Şaşak Kuzgun¹, Pınar Özkaragöz Ergen², Kübra Aydın Bahat¹

¹Istanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Istanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Renal transplantasyon (RT) hastalarında kullanılan immünespresif tedaviler, greft ömrünü uzatırken beraberinde malignite, sekonder ve fırsatçı enfeksiyon risklerini de artırmaktadır. Genitoüriner tuberküloz, periferik lenfadenopatiden sonra ikinci sıklıkla karşılaşılan extrapulmoner tuberküloz şeklidir. Extrapulmoner tuberküloz %30 oranında genitoüriner sistemde görülür. Bu yazımızda, takipli RT hastasında tespit edilen genitoüriner tuberküloz vakası sunulmuştur.

Vaka: 53 yaşında erkek hastaya, polikistik böbrek hastalığına sekonder gelişen son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle, 2010 yılında kadavradan RT yapılmış. Hasta immünespresif tedavi olarak, takrolimus, mikofenolat mofetil ve metilprednizolon kullanıyordu. Hastanın son zamanlarda, sık üriner sistem enfeksiyonu geçirme öyküsü mevcuttu. Poliklinik başvurularında istenen standart idrar tetkiklerinde, pyüri ve mikroskopik hematüri saptanmasına rağmen, idrar kültürlerinde üreme olmadı. Hastanın şikayetleri ampirik antibiyoterapi ile gerilemedi. Bunun üzerine hastadan, aralıklı idrarda mikobakteri kültürü istendi. Kültür üremelerinde, micobacterium tuberculosis complex üremesi üzerine hasta interne edilerek, enfeksiyon hastalıkları ile konsülte edildi. INH, Rifampisin, Etambutol ve Prazinamid den oluşan dördümlü antituberkuloz tedavi başlandı.

Hastanın batın MR incelemesinde karaciğerde yaygın kistler, nativ böbreklerde hemorajik kistler saptanırken, transplante böbrek, mesane, prostat ve seminal vesiküller normal olarak değerlendirildi. Hastanın Torax BT' sinde saptanan parankimal kalsifiye nodüller ve plevroparankimal fibrotik çekilmeler, sekel lezyonlar olarak değerlendirildi. Hastada, antituberkuloz tedavinin 9.gününde odinofaji gelişmesi üzerine yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemesinde, kandida özefajiti saptandı. Hastaya parenteral antifungal tedavi başlandı. Yatışı süresince kan takrolimus seviyesi ile doz ayarlaması yapıldı. Poliklinik takibine alınarak externe edildi.

Sonuç: Genitoüriner tuberkülozda primer odak, genellikle pulmoner enfeksiyonlardır. İmmün sistemin baskılandığı durumlarda hastalık aktifleşebilir. Klinik semptomları ve laboratuvar bulguları değişken olup, asemptomatik hematüri veya aşikar üriner sistem enfeksiyonu bulguları ile seyredebilir. İmmünespresif hastalarda, rekküren idrar yolu enfeksiyonu ve asemptomatik hematüri durumlarında genitoüriner sistem tuberkülozu düşünülmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, immün supresyon, sekonder tuberküloz, asemptomatik hematüri

PS/RT-130

POSTTRANSPLANTASYON RENAL GRAFTTA OLUŞAN VEZİKÖRETERAL REFLÜ VE KLİNİK SONUÇLARI

Demet Alaygut¹, Elif Perihan Öncel¹, İsmail Sert², Cem Tuğmen², Hüseyin Tarhan³, Tunç Özdemir⁴, Önder Yavaşcan¹, Belde Kasap Demir², Fatma Mutlubas¹, Caner Alparslan¹, Nejat Aksu¹

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Türkiye

³Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Üroloji Kliniği, Türkiye

⁴Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahi Kliniği, Türkiye

⁵Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Graft böbreğe vezikoureteral reflü olan dört çocuk olgunun demografik, pretransplantasyon ve posttransplantasyon özellikleri ile tedavi sonrası sonuçları tartışıldı.

Metod: 2008-2016 yılları arasında Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesinde böbrek transplantasyonu yapılmış ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları nedeni ile yapılan voiding sistoureterografi (VCUG) ile vezikoureteral reflü (VUR) tesbit edilen 4 hastanın transplantasyon yaşı, primer tanıları, pretransplantasyon nativ böbreğe VUR, işeme disfonksiyonu öyküsü, mesane kapasitesi, ürodinami sonuçları, donör ve özellikleri, indüksiyon tedavileri ve devam eden immüsupresif tedaviler, akut rejeksiyon atakları, CMV ve BK enfeksiyonları, renal grafta VUR derecesi, DMSA sonuçları, tedavi şekli ve sonuçları ile renal graft fonksiyonları değerlendirildi.

Bulgular: Dört olguda kız idi. Ortalama transplantasyon yaşları 8,7 yıl (5-16) idi. Biri hariç hepsinde yüksek dereceli (Grade 4) VUR graft böbrekte tesbit edildi. DMSA düşük dereceli VUR' u olan bir olgu dışında multipl skar odakları içermekte idi. Olgular önce endoskopik daha sonra açık cerrahi ile tedavi edildi. Bir olgu da spontan düzelleme oldu. Hiçbirinde graft fonksiyon bozukluğu görülmedi.

Tartışma: Posttransplantasyon sonrası tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarında VUR önemli bir risk faktörüdür. VUR varlığında hastaya özel değerlendirme yapılmalı konservatif ve cerrahi tedaviler bir arada yürütülmelidir. Mesane kapasitesini artırıcı tedaviler ve profilaksi ile VUR'un spontan gerileyebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Vezikoureteral reflü, graft, idrar yolu enfeksiyonu, çocuk

PS/RT-131

RENAL TRANSPLANT ALICILARINDA KALSİNÖRİN VE MTOR İNHİBİTÖRLERİNİN FARKLI KOMBİNASYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Vural Taner Yılmaz², Bülent Aydın¹, Gültekin Süleymanlar¹, Fevzi Ersoy¹, Ramazan Çetinkaya¹, Funda Sarı¹, Fatih Palit¹, Abdullah Kısaoğlu², İsmail Demiryılmaz², Halide Akbaş³, Hüseyin Koçak¹

¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Giriş: Bu çalışmada canlı vericili renal transplant alıcılarında kalsinörin inhibitörleriyle mTOR inhibitörlerinin farklı kombinasyonlarının etkinlik ve güvenilirliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

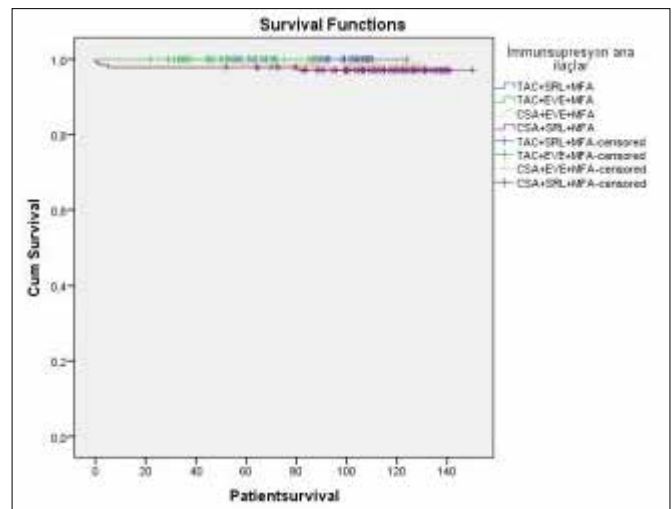
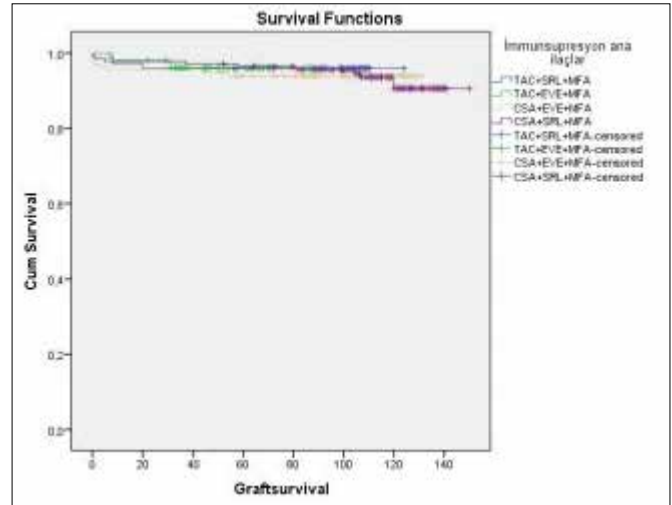
Yöntemler: Çalışmaya kliniğimizde 2004-2015 yılları arasında canlı vericili böbrek nakli yapılan 382 hasta alındı ve 4 gruba ayrılarak analizler yapıldı; 1. Grup: Takrolimus (TAK) + Sirolimus (SRL) + Mikofenolik asid (MFA) (N:74, E/K:45/29, ortalama yaş±sd: 35±13), 2.Grup: TAK+ Everolimus (Eve)+MFA (N:53, E/K: 36/17, ortalama yaş±sd: 33±11), 3.Grup: Siklosporin (CSA)+Eve+MFA (N:116, E/K: 87/29, ortalama yaş±sd: 32±11), 4.Grup: CSA+SRL+MFA (N:139, E/K:

113/26, ortalama yaş±sd: 34±12). İmmüsupresif tedavi nakil sonrası 3 ay düşük doz Kni+mTORi kombinasyonu sonrası tam doz mTORi+ MFA (%25 doz↓) şeklinde kullanıldı. Gruplar arasında ortalama yaş, kronik böbrek hastalığı etiyojisi, renal replasman tedavi modalitesi, lenfosit cross match ve mismatch sayıları açısından fark yoktu. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 software programı kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Grupların demografik verileri benzerdi. Kısa ve uzun dönem greft sağkalımı (Figür 1)(1. ve 10.yıl % 98-95/ 98-96/ 95-93/ 97-90, p: 0,965, gruplar sırasıyla) ve hasta sağkalım (Figür 2)(10.yıl % 100/ 100/ 98/ 97, p: 0,348, gruplar sırasıyla) oranları arasında fark yoktu. Sitomegalovirüs viremi ve enfeksiyonu (p: 0,234), BK virüs viremi ve nefropatisi (p: 0,193), kronik allogreft disfonksiyon oranları (p: 0,982), nakil sonrası hemodiyaliz ve plazmaferez ihtiyacı açısından gruplar arasında fark yoktu. Gecikmiş greft fonksiyonu (GGF) açısından fark olmamakla birlikte TAK+Eve+MFA grubunda en düşük oranda tespit edildi (%8,1/ %0/ %1,7/ %12,9, p: 0,150, gruplar sırasıyla). Akut rejeksiyon oranları istatistiksel olarak anlamlı derecede TAK+Eve+MFA grubunda daha düşük tespit edildi (%18,9/ %7,5/ %19,8/ %25,9, p: 0,03, gruplar sırasıyla). Nakil sonrası diabet gelişiminin ise 2.grupta en fazla olduğu görüldü (p: 0,001). Graft fonksiyonları açısından ise Eve'un CSA, SRL'un ise TAK ile kombinasyonunun daha iyi olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda gruplar arasında akut rejeksiyon ve GGF oranlarının TAK+Eve+MFA grubunda en düşük, greft ve hasta sağkalım oranlarının ise benzer olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, takrolimus, siklosporin, everolimus, sirolimus



PS/RT-132

SEVERE HYPERKALEMIA IN A RENAL TRANSPLANT RECIPIENT RECEIVING EXTENDED RELEASE FORM OF TACROLIMUSBaşar Aykent¹, Arzu Veliöğlü¹, Serhan Tuğlular¹¹Marmara University Medical Faculty Department of Internal Medicine Division of Nephrology, Turkey

A 59-year-old male with end stage renal disease due to unknown etiology underwent kidney transplantation from his wife. He presented with fatigue and muscle weakness after a month of transplantation. His immunosuppressive treatment consisted with extended release form of tacrolimus, mycophenolate mofetil and methylprednisolon. tacrolimus form was switched short acting to extended release form 10 days ago due to difficulties in reaching therapeutic ranges with higher doses and increasing the drug compatibility. Co-trimaxozole was administrated for prophylaxis. He also received low-molecular-weight heparin(LMWH) for recent venous vascular stenting. His laboratory findings reveal creatinine 1.24 mg/dL, sodium 131 mEq/L, potassium 7.8 meq/L, chloride 110 meq/L, ph 7.27, HCO₃ 17 meq/L. tacrolimus level was found 18 ng/ml. He underwent hemodialysis treatment for severe hyperkalemia. There was no increase in creatinine levels, no diabetes and no hydronephrosis.

We stopped co-trimaxozole and LMWH due to possible reason for hyperkalemia. tacrolimus dose was reduced. In consecutive days although tacrolimus level was found in therapeutic ranges hyperkalemia persisted and two hemodialysis sessions were required for resistant hyperkalemia. Further laboratory data showed type 4 renal tubular acidosis(RTA) with low urine ph (<5.5), positive urine anion gap (6.8 meq/l),normal serum anion gap (4 mEq/l) and low transtubular potassium gradient (0.9). Dose of potassium binding resin was increased and oral NaHCO₃replacement was started. Under this treatment, potassium levels were maintained within 5,5-6,2 meq/L ranges. Although cessation of all drugs that can cause hyperpotasemia and theuropatic ranges of tacrolimus, in follow-up patient continued to be hyperkalemic. Because of resistant hyperkalemia due to type 4 RTA, we started fludrocortisone therapy. After the second day of therapy patient remained hypokalemic, the dose of fludrocortisone was decreased and normal potassium levels was established.

Discussion: In our case we excluded various causes of hyperkalemia. Hyperkalemia was not an outcome of renal failure since creatinine levels decreased and urine output increased while hyperkalemia advanced. His medications included co-trimaxozole and tacrolimus that could make hyperpotasemia. However hyperpotasemia continued despite the interruption of co-trimaxozole, LMWH. The cause of the hyperpotasemia was considered primarily due to tacrolimus.

Incidence of hyperkalemia in kidney transplant recipients who receive calcineurin inhibitors is about 44 % and incidence of type 4 RTA in late transplant period can be as high as 28%. Tacrolimus leads to hyperkalemia from inhibiting basolateral Na-K ATPase at the collecting duct causing impaired transepithelial potassium secretion from decreased sodium uptake and decreasing the activity of renin-angiotensin-aldosterone system. Our case had new-onset hyperkalemic non-anion gap metabolic acidosis since early post-kidney transplant period even with improving renal allograft function and good urine output and that was suggestive for type 4 RTA.

In our case, potassium levels remained normal after we started fludrocortisone therapy. Normalization of potassium levels with mineralocorticoid also supported the diagnosis of RTA.

In this case, type 4 RTA was probably a result of tacrolimus-induced aldosterone resistance of renal tubules. Finding the etiology of hyperkalemia will make specific treatment possible.

Keywords: Renal transplant hyperpotasemia tacrolimus type 4 RTA

PS/RT-133

STABİL RENAL FONKSİYONLU BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA KONVANSİYONEL TAKROLİMUSTAN UZUN SALINIMLI TAKROLİMUSA GEÇİLMESİBaşar Aykent¹, Serhan Tuğlular¹, Arzu Veliöğlü¹, Çetin Özener¹¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Konvansiyonel takrolimus kullanmakta olan renal nakilli hastalarda ilaç uyumsuzluğu, kan verme zamanında değişkenlik ve toksik ilaç düzeyleri görülebilmektedir. Bu nedenlerden dolayı ve ilaç kompliyansını arttırabilmek için uzun salınımlı günde tek doz kullanılarak takrolimus geliştirilmiştir.

Amaç: Eylül 2016-Nisan 2017 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Nefroloji BD Renal Nakil Polikliniği'nde konvansiyonel takrolimustan uzun süreli günde tek doz takrolimusa geçilen 11 adet hasta incelendi. Bu hastaların renal nakil tarihleri Ağustos 2008'den Ocak 2017 tarihine kadar geniş bir aralıkta değişkenlik göstermekte idi. Prospektif olarak çalışmaya alınan hastaların ilaç değişimi öncesi ve sonrasındaki kan ilaç düzeyleri ve renal fonksiyonları incelendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 36.9±11.8 olup, %54.5(n=6)'sı erkek %45.5 (n=5)'i kadın idi. Hastaların % 90.9(n=10) canlıdan nakil iken %9,9(n=1) kadavradan nakil idi. Uzun salınımlı takrolimusa geçildikten sonra kan ilaç düzeylerinde 5.8±2.4'den 6.7±1.6'ye olmak üzere artış gözlemlendi ancak istatistik olarak anlamlı fark saptanmadı(p=0.28). Hastaların ilaç değişiminden sonra takip süresi 6 ay ile 15 ay arasında değişmekte idi. İzlem süresi boyunca konvansiyonel ya da uzun salınımlı ilaç kullanımı ile kan kreatinin düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı(p=0.71) (Tablo 1). Hiçbir hastada akut rejeksiyon gözlenmedi. İlaç değişim zamanında bakılan konvansiyonel takrolimus kan ilaç düzeyleri %45.5(n=5) hastada hedef aralıkta iken, %54.5 (n=6) hastada kan ilaç düzeyi hedef aralığın dışında idi. Uzun etkili takrolimusa geçildikten sonra bu oran hedef düzeyler için %63.6(n=7), hedef dışı düzeyler için ise %36.4 (n=4) olarak gözlemlendi. Fakat kan ilaç düzeyi hedeflerine ulaşmada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı(p=0,392). (Tablo 2)

	Konvansiyonel takrolimus					Uzun salınımlı takrolimus					P değeri
	Mean	std sapma	Median	Min	Max	Mean	std sapma	Median	Min	Max	
İlaç dozu	6,5	5,2	5,0	1,5	20,0	6,4	5,1	5,0	1,5	20,0	1,000
İlaç düzeyi	5,8	2,4	5,9	2,7	10,0	6,7	1,6	7,1	3,6	8,3	0,289
Kan kreatinin	1,5	0,1	1,3	1,0	2,1	1,6	0,5	1,5	1,0	2,5	0,718

	Konvansiyonel takrolimus		Uzun salınımlı takrolimus		Toplam		P değeri
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
İlaç düzeyi uygunsuz	6	54,5	4	36,4	10	45,5	0,392
İlaç düzeyi uygun	5	45,5	7	63,6	12	54,5	
Toplam	11	100,0	11	100,0	22	100,0	

Tartışma: Konvansiyonel takrolimustan uzun salınımlı(1:1 oranında) takrolimusa geçilmesi çalışmamızda güvenli ve etkin olarak gözlemlendi. İlaç değişiminden sonra hedef kan ilaç düzeylerine ulaşma daha yüksek oranda saptandı. Literatürde uzun salınımlı takrolimusun stabil renal transplant hastalarında tedaviye kompliyansı arttırabildiği görülmektedir. Bizim çalışmamızdaki bulgular da benzer özellikler taşımaktadır. Literatüre göre olumlu sonuçlar, renal nakil hastalarında güvenli olarak konvansiyonel takrolimustan uzun salınımlı takrolimusa geçilebileceğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmadaki bulgularımız her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmada da literatür ile benzerdir. Çalışmamızda kısıtlayıcı faktörler olarak hasta sayısının az olması, ilaç değişim aşamasında yüksek takrolimus düzeyine bağlı görülebilecek kreatinin yüksekliklerinin geçiciliğinin değerlendirilmeye katılmaması ve ilaç değişim zamanı öncesi hastalardaki çok yüksek ya da çok düşük kan ilaç düzeylerinin istatistiksel analizdeki anlamlılığı olumsuz etkilemesi sayılabilir.

Sonuç: Konvansiyonel takrolimustan uzun salınımlı takrolimusa geçilmesi çalışmamızda güvenli ve etkin olarak gözlemlendi. İlaç değişimi ile uzun salınımlı

takrolimusun stabil renal transplant hastalarında tedaviye kompliyansı arttırabildiği gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplant, konvansiyonel takrolimus, uzun salımlı takrolimus

PS/GN-134

PREDİYALİZ HASTALARINDA ORTALAMA TROMBOSİT HACMİ İLE RENAL ULTRASONOGRAFİ BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Erim Gülcan¹, Nagihan Sözen Gencer¹, Fatma Can²

¹Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Amaç: Kronik böbrek yetmezliğinde subklinik inflamasyon olduğu bilinmektedir. Son yıllarda MPV'nin farklı inflamatuvar hastalıklarda, inflamasyon belirtisi olarak da kullanılabileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada KBH'nin değişik aşamalarındaki böbrek ultrason bulguları ile MPV arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi EAH Nefroloji Kliniği'nde takip edilen, en az 3 ay süreyle GFH değeri 60 ml/dk/1.73 m² altında olan evre 3 (n=44) ve evre 4 (n=42) olan ve henüz diyalize girmeyen hastalar dahil edildi. Çalışmaya KBH DPÜ Evliya Çelebi EAH arşivi, Nefroloji BD arşivi kullanılarak hastaların demografik özellikleri, ek hastalıkları, tam kan sayımı, inflamatuvar ve biyokimyasal parametreleri retrospektif olarak bakıldı. Ultrasonografide renal parankimal ekojenite, renal parankim kalınlığı ve böbrek boyutlarına bakıldı. Bu çalışmada, veriler statistical package for social science (SPSS) 18.0 paket programı ile analiz edildi.

Bulgular: MPV ile renal ultrasonografik bulgular arasındaki ilişki incelendiğinde, MPV ile korteks kalınlığı (p=0,56, r=-0,06) ve böbrek boyutu (p=0,84, r=-0,02) arasında anlamlı korelasyon saptanmadı. MPV ile renal parankimal ekojenite arasında da önemli bir ilişki saptanmadı. MPV ile nötrofil, nötrofil/lenfosit oranı, wbc, kreatinin, albümin, ürik asit, pH, HCO₃ arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmadı. (p>0,05). MPV ile GFH, crp, sedim, kalsiyum, fosfor, sodyum, potasyum, ferritin, parathormon arasında negatif yönde korelasyon mevcut olup istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05). Diyabeti olan hastalarda MPV ve ultrasonografik bulgular arasındaki ilişki analizinde MPV ile böbrek boyutu (p=0,23, r=-0,17) ve MPV ile korteks kalınlığı (p=0,20, r=-0,18) arasında negatif korelasyon mevcuttu, ancak istatistiksel olarak anlamlılık bulunmadı. MPV ile renal parankimal ekojenite arasında ise anlamlı ilişki saptandı (p=0.04).

Sonuç: Ultrasonografi güvenilir, ucuz, hızlı ve kolay uygulanabilir bir tekniktir. Prediyaliz KBH hastalarında MPV ile renal ultrason bulguları arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki tespit edilirken, diyabeti olan hastalarda MPV ile renal parankimal ekojenite arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Ancak, bu sonuçların doğrulanması için daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Prediyaliz hastası, ortalama trombosit hacmi, renal ultrason bulguları

PS/GN-135

DİYABETİK HASTALARDA İNFLAMASYON, SOL VENTRİKÜL KİTLE İNDEKSİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

Sami Uzun¹, Nilay Şengül Samancı², Egemen Cebeci¹, Serhat Karadağ¹, Mustafa Velet², Meltem Gürsu³, Savaş Öztürk¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

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

³Bezmiallem Vakıf Üniversitesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Diabetes mellitus (DM), yaş, cinsiyet ve hipertansiyondan bağımsız olarak sol ventrikül hipertrofisi (SVH) ile ilişkilidir. Normotansif bireylerde bile DM ve SVH arasında bir ilişki vardır. Ayrıca inflamasyon da kardiyovasküler fonksiyonları etkiler. Bu çalışmanın amacı, farklı evrelerde diyabetik nefropatisi olan tip 2 diabetes mellitus (T2DM) hastalarında SVH ile inflamatuvar belirteçler arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

Yöntemler: Çalışmamız farklı evredeki 59 T2DM hastasını içeren kesitsel bir çalışmaydı (CKD EPI değerine göre, hastaların %59,3'ünde eGFR≥60 ml/dak/1,73 m² ve % 40,7'sinde eGFR <60 ml/dak/1,73 m²). SVH, 2D ekokardiyografi ile tanımlandı. Serum tümör nekroz faktörü alfa (TNF-α), interlökin (IL) -1, IL-6 seviyeleri, vaspin, visfatin ve midkin ELİSA yöntemi ile ölçüldü.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 56,1±8,8 olan toplam 59 diyabetli hasta (% 56 kadın) alındı. Hastaların 27'si (% 45,8) hipertansif idi. Sol ventrikül kütle indeksi 129±30 idi. Hastaların %62,7'sinde SVH tespit edildi. eGFR<60 ml/dk/1,73 m² olan hastalar, eGFR ≥60 ml/dak/1,73 m² olan hastalardan daha yüksek SVH görülme sıklığına sahipti (p=0,03). Düşük eGFR ile sol ventrikül hipertrofisi olan hastalarda TNF-α seviyeleri, sol ventrikül hipertrofisi olmayan hastalardan anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,047) (Tablo). Değerlendirilen belirteçler arasında vaspin, SVHlı hastalarda istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti (p=0,01). Bununla birlikte, SVH olan veya olmayan hipertansif hastalarda anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri kullanımı açısından fark yoktu (p=0.92).

Sonuç: SVH, düşük eGFR'li hastalarda daha sık iken inflamasyon belirteçlerinden TNF-α ve vaspin ile ilişkili olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, inflamasyon, sol ventrikül kütle indeksi

Tablo 1.

	Sol Ventrikül Hipertrofisi olmayan	Sol Ventrikül Hipertrofisi olan	p
Visfatin	3.2±1.3	2.7±1.1	0.499
Midkine	303.5±160.3	467.6±447.4	0.644
Vaspin	1.0±0.5	1.7±0.9	0.081
IL-1	41.1±26.2	38.8±72.4	0.110
IL-6	8.6±4.8	11.0±12.7	0.803
TNF alfa	8.9±9.7	15.6±9.3	0.047

PS/GN-136

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN YAŞLI HASTALARDA RENAL PROGRESYON ÜZERİNDE ETKİLİ FAKTÖRLER

Ayça İnci¹, Üstün Yılmaz¹, Ümmühan Maden¹, Semih Gül¹, Melahat Çoban¹, Ayşe Tan Doğruel¹, İrem Piyam¹, Metin Sarıkaya¹, Funda Sarı², Ramazan Çetinkaya²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

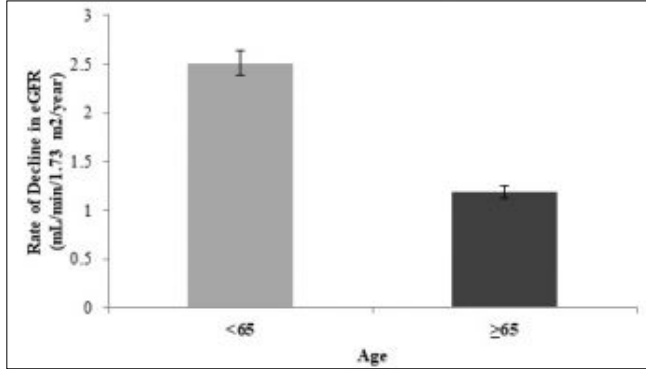
Giriş: Kronik böbrek hastalığı (KBH) ; tüm dünyada insidansı ve prevalansı özellikle yaşlı popülasyonda artan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hastalığın progresyonu üzerine etkili faktörler özellikle genç popülasyonda incelenmiş olup yaşlı popülasyonda veriler sınırlıdır. Yaşlılarda anatomik ve fizyolojik değişikliklerle beraber hastalık progresyonu ve farmakolojik tedavilere yanıt farklı olabilir. Bu çalışmada KBH tanısı olan yaşlı hastalarda genç hastalara göre yıllık glomerüler filtrasyon hızında (GFR) azalma ve etkili faktörler incelenmiştir.

Method: Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi prediyaliz polikliniğinde 2009-2013 yılları arasında takipli toplam 721 hasta çalışmaya alınmıştır. Poliklinik başvurusu sırasında 65 yaş ve üstü olan 292 ve 65 yaş altı olan 429 hastanın verileri karşılaştırılmıştır. Çalışmaya 18 yaş üstü ve en az 3 yıllık takibi olan hastalar alınmıştır. Hastaların demografik verileri, kullandığı ilaçlar, yıllık kreatinin takipleri, kan basınçları kayıt edilmiştir.

Bulgular: 65 yaş altı grubun başlangıç ortalama GFR:36,4 ml/dak, 65 yaş üstü grupta 35,3 ml/dak saptanmıştır. Yaş grubuna göre yıllık GFR azalma oranları karşılaştırıldığında 65 yaş üstü grupta GFR azalma oranının diğer gruba göre istatistiksel olarak daha az olduğu görülmüştür ($p<0.001$). Yaşlı grupta yıllık GFR hızıyla sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve proteinüri arasında negatif korelasyon, albumin düzeyiyle ozitif korelasyon saptanmıştır.

Sonuç: Yaşlı popülasyonda böbrek fonksiyonlarında azalma yavaştır ve GFR azalmasında en etkili faktör proteinürüdür.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı; progresyon; yaşlı



PS/GN-137

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATIŞ SÜRESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: KLİNİK TECRÜBEMİZ

Mehmet Toptaş¹, Nilay Şengül Samancı², İbrahim Akkoç¹, Esmâ Yücetaş³, Egemen Cebeci⁴, Öznur Şen¹, Savaş Öztürk⁴

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

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

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁴Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde birincil hedef, tıbben uygun olduğunda, tıbbi bakım kalitesini artırmak ve maliyeti düşürmek için kalış süresini azaltmaktır. Amacımız, yoğun bakımda uzun süreli kalışlarla ilişkili faktörleri tanımlamak ve kategorize etmektir.

Yöntemler: Retrospektif olarak 3.925 hasta analiz edildi. Hastaların demografik özellikleri, yoğun bakıma yatış endikasyonları, laboratuvar ve klinik parametreleri, mortalite, kalış süresi ve ameliyat olup olmaması yoğun bakım ünitesi veri tabanı kayıtları incelenerek ulaşıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 61,6 ± 18,9 yıl idi. Yoğun bakımda kalış süresi ortalama 10,2±25,2 gündü. Hastaların %48,5'i opere olmuştu. Kalma süresi, üre, kreatinin ve sodyum ile pozitif koreleydi. Ürik asit ve hematokrit seviyeleri ile negatif korelasyon vardı. Yoğun bakımda kalma süresi, opere olmayan hastalarda opere olanlardan anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,001$).

Sonuç: Bu çalışmanın verileri, hastanın uzun bir süreli yoğun bakımda yatış süresini etkileyen bazı tıbbi faktörleri göstermektedir ve üre, kreatinin, sodyum değerleri arttığında paralel olarak kalış süresinin uzadığı gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, hastane yatışı, kreatinin, sodyum

PS/GN-138

GLOMERÜLONEFRİTLERDE PROTEİNÜRİ VE KAROTİS İNTİMA MEDIA KALINLIĞI İLİŞKİSİ

Aysun Toraman¹, Seyhun Kürşat¹

¹Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

Giriş: Glomerüler hastalıklar inflamasyonla giden bir süreçtir ve proteinüri de glomerüler inflamasyonun bir göstergesidir. Aterosklerozda da kronik inflamasyonun rol oynadığı bilinmektedir. Bu çalışmada aterosklerozun en erken bulgusu olan karotis intima media kalınlığı (KIMK) artışı ile glomerüler inflamasyon belirteçleri arasında bir ilişki olup olmadığını göstermeyi hedefledik.

Yöntemler: Çalışmaya 24 glomerülonefritli hasta ve 26 kontrol dahil edildi. Laboratuvar parametreleri olarak hemogram ve biyokimya parametreleri için kan örnekleri alındı. Karotis intima media kalınlığı doppler ultrasonografi ile ölçüldü.

Bulgular: Yaş ortalaması hastalarda 42,34±14,21, kontrol grubunda 40,87±14,34 saptandı. Cinsiyet dağılımı benzerdi. KIMK hastalarda ortalama 0,66±0,18, kontrol grubunda 0,50±0,14 olarak saptandı. Hasta grubunda hemoglobin ve albumin kontrol grubuna göre anlamlı düşük, fibrinojen yüksek geldi. Hastaların proteinüri miktarı 3076±3994 mg/gün, MDRD-GFR 63,17±31,69 mL/min/1,73m² olarak görüldü. Proteinüri ile KIMK arasında anlamlı pozitif korelasyon ($r=0,291$, $p=0,040$), MDRD-GFR ile negatif korelasyon ($r=-0,282$, $p=0,048$) görüldü. Hem KIMK hem proteinüri hemoglobin ve albuminle negatif, kreatinin, fibrinojen ve ferritinle pozitif ilişki gösterdi. Ayrıca KIMK ile ürik asit, PTH ve ALP arasında pozitif korelasyon saptandı. Çoklu regresyon analizi yapılarak modele, proteinüri miktarı, hemoglobin, albumin, fibrinojen, ferritin, ürik asit, ALP, parathormon ve MDRD-GFR konulduğunda KIMK için belirleyicilerin esas olarak albumin ($\beta=-0,552$, $t=-4,066$, $p<0,001$) ve MDRD-GFR ($\beta=-0,319$, $t=-2,350$, $p=0,026$) ($R^2=0,512$) olduğu saptandı.

Sonuç: Bu çalışma ileri derecede böbrek yetmezliği olmayan glomerülonefritli hastalarda KIMK artışında kronik böbrek yetmezliğinin yanı sıra proteinürünün de katkısı olduğunu göstermektedir. Proteinürünün inflamasyon markırları olan albumin, anemi, fibrinojen ve ferritinle korele olması ve kanda proteinürünün bir yansıması olan albumin değerinin KIMK için prediktör olması proteinürünün ateroskleroz gelişiminde kronik böbrek yetmezliği kadar etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Proteinüri, karotis intima media kalınlığı, glomerülonefrit, ateroskleroz

PS/G ZN-139

DİRENÇLİ İDİOPATİK MEMBRANÖZ NEFROPATİDE RİTUKSİMAB KULLANIMI

Ömer Uludağ¹, Arif Akyıldız², Fadime Sevgi Saçlı Alimoğlu¹, Ali Rıza Uçar¹, Şafak Mirioğlu¹, Yaşar Çalışkan¹, Halil Yazıcı¹, Aydın Türkmen¹, Mehmet Şükrü Sever¹

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Türkiye

Giriş: Rituksimab, özellikle dirençli idiyopatik membranöz nefropati (İMN) hastalarda, önemli bir tedavi seçeneğidir. Bu çalışmanın amacı, antiproteinürik ajanlara ve immünsüpresif tedaviye dirençli İMN hastalarında rituksimabın etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntemler: Bu retrospektif çalışmada, biyopsi ile tanı konulmuş 21 İMN hastasının demografik özellikleri, laboratuvar ve klinik durumları incelenmiştir. Rituksimab tüm hastalara 375 mg/m² dozunda uygulanmıştır ve her hasta en az iki doz almıştır. Tedavi öncesi ve sonrası serum kreatinin, albumin ve idrar protein kreatinin oranı karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonlanımı, 2012 KDIGO Tedavi Kılavuzu'na göre tam veya kısmi remisyon sağlanması olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 21 hasta, 32 (IQR:23.0-73.0) ay medyan takip süresine sahiptir; bu hastaların 11'i (%52.4) erkektir ve ortalama yaş 42±15 yıldır. Medyan glomerül sayısı 17'dir (IQR: 11.5-21.5). Global ve segmental skleroz yüzdeleri sırası ile %6.6 (IQR: 0.0-13.8) ve %0'dır (IQR: 0.0-2.2). Altı hastada (%28.6) hipertansiyon ve 2 hastada (%9.5) tip 2 diyabetes mellitus tanısı mevcuttur. Yirmi hasta (%95.2) ACE inhibitörü veya anjiyotensin reseptör blokörü gibi en az bir antiproteinürik ajan kullanmaktadır. Tüm hastalara rituksimab tedavisi öncesi, en az bir immünsüpresif ajan verilmiştir. 20 hastada (%95.2) kortikosteroid, 20 hastada (%95.2) siklosporin, 3 hastada (%14.2) takrolimus, 8 hastada (%38) mikofenolat mofetil ve 3 hastada (%14.2) azatioprin kullanılmıştır. Medyan rituksimab dozu sayısı 2'dir (IQR: 2.0-4.0). Hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri tabloda gösterilmiştir. On dört hasta (%66.6) çalışma sonlanımına ulaşmıştır. Bunların 2'sinde tam remisyon, 12'sinde kısmi yanıt izlenmiştir. Takip sırasında bir hastada alt solunum yolu enfeksiyonu gelişmiştir.

Sonuç: Bu çalışma, rituksimabın bilinen tedavilere dirençli İMN hastalarında etkin ve güvenli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Membranöz nefropati, glomerulonefrit

Tablo 1. Tedavi Öncesi ve Sonrası Laboratuvar Özellikleri

	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası	P Değeri
Serum kreatinin (mg/dl) (medyan-IQR)	0.9 (0.5-1.1)	0.9 (0.6-1.3)	0.104
Serum albumin (g/dl) (ortalama±SD)	2.80 (±0.77)	3.76 (±0.51)	<0.001
Proteinüri (g/gün) (medyan-IQR)	5.8 (4.55-11)	2.1 (0.98-3.17)	0.001

PS/GN-140

ANCA İLİŞKİLİ VASKÜLİTLERDE HİSTOPATOLOJİK SINIFLAMANIN PROGNOZ ÜZERİNE ETKİLERİ – TEK MERKEZ DENEYİMİ

Mehmet Fethullah Aydın¹, Abdülmecit Yıldız², Ayşegül Oruç², Berna Aytaç Vuruşkan³, Suat Akgür², Yavuz Ayar², Mustafa Güllülü², Kamil Dilek², Mahmut Yavuz², Alparslan Ersoy²

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

³Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: ANCA ilişkili vaskülitlerde histopatolojik sınıflama 2010 yılında tanımlanmıştır. Bu sınıflamada renal biyopsi glomerül bulguları (normal, sklerotik ve kresentik) ve yüzdelere değerlendirilmiştir. Bu sınıflamada fokal, kresentik, sklerotik ve mikst olmak üzere dört grup tanımlanmıştır. Yapılan çalışmalarda histopatolojik sınıflama, normal glomerül yüzdesi ve başvuru anı kreatinin ve GFR düzeyleri prognoz ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmanın amacı, merkezimizdeki ANCA ilişkili vaskülitli olguların böbrek biyopsilerinde histopatolojik sınıflamanın, normal glomerül yüzdelerinin ve başvuru anı kreatinin düzeylerinin prognostik etkilerinin değerlendirilmesidir.

Yöntemler: Bu retrospektif çalışma, merkezimizde 2004 ile 2017 yılları arasında renal biyopsi yapılan ANCA ilişkili vaskülit hastalarını içermektedir. Çalışmaya merkezimizde yapılan 1064 renal biyopsi örneğinden 47 ANCA ilişkili kresentik glomerulonefrit olgusu dahil edildi. Biyopsi materyallerindeki glomerül bulgulara göre histopatolojik sınıflama yapıldı. Kresentik ve mikst grup birlikte değerlendirildi. Normal glomerül yüzdeleri hesaplandı. Histopatolojik sınıflamanın, normal glomerül yüzdelerinin ve başvuru kreatinin düzeylerinin 1.yıl tedavi yanıtları (remisyon, son dönem böbrek yetmezliği, ölüm) üzerine prognostik etkisi değerlendirildi.

Bulgular: Gruplar arasında ortalama yaş benzerdi. 17 olgu PR3-ANCA pozitif, 24 olgu MPO-ANCA pozitif ve 6 olgu ANCA negatif idi. Böbrek biyopsilerinin histopatolojik sınıflamasında %30 (n:14) fokal, %28 (n:13) kresentik, %25

(n:12) sklerotik ve %17 (n:8) mikst grup vardı. Tüm olgulara intravenöz siklofosfamid ve steroid temelli tedavi uygulandı. Histopatolojik sınıflamanın, normal glomerül yüzdesinin ve başvuru anı kreatinin düzeylerinin 1.yıl tedavi yanıtları üzerine anlamlı etkisi saptandı (sırasıyla p:0.046, p:0.004, p:0.026). Fokal grupta prognoz en iyi iken sklerotik grupta prognoz en kötü olduğu görüldü. Normal glomerül yüzdesi yüksek ve başvuru anı kreatinin düzeyleri düşük olan hastalarda prognoz daha iyi olduğu görüldü.

Sonuç: Önceki çalışmalarda da olduğu gibi histopatolojik sınıflamanın, normal glomerül yüzdesinin ve başvuru anı kreatinin düzeylerinin prognoz üzerine etkili faktörler olduğu saptanmıştır. Çok merkezli çalışmalar ile Türk popülasyonunda histopatolojik sınıflamanın önemini daha iyi gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: ANCA, glomerulonefrit, histopatolojik, sınıflama, prognoz

Tablo 1.

	Remisyon	SDBY	Ölüm
Fokal	10 (%71,4)	2 (%14,3)	2 (%14,3)
Kresentik + Mikst	8 (%38,1)	8 (%38,1)	5 (%23,8)
Sklerotik	2 (%16,7)	8 (%66,7)	2 (%16,7)

PS/GN-141

ERİŞKİNLERDE NADİR GÖRÜLEN VE TEDAVİYE DİRENÇLİ BİR VAKA: SHİGA TOKSİN İLİŞKİLİ HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM

Nihan Tekkarışmaz¹, Rüya Özelsancak¹, Dilek Torun¹, Hasan Miçoçkadioğlu¹

¹Başkent Üniversitesi Adana Dr Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Türkiye

Hemolitik üremik sendrom (HÜS); trombositopeni, mikroanjyotik hemolitik anemi (MAHA) ve akut böbrek yetmezliği ile karakterize bir hastalıktır. Diyare pozitif / negatif HÜS, tipik (*Shiga toxin üreten Escherichia coli* (STEC) veya *Shigella dysenteriae type 1* enfeksiyonu ile ilişkili) / atipik HÜS, Primer / sekonder HÜS olarak sınıflandırılabilir. Biz erişkinlerde nadir görülen ve tedaviye dirençli bir STEC-HÜS saptanan vakayı sunmak istedik.

25 yaşında kadın hasta 2 gündür olan ateş, karın ağrısı ve kanlı ishal şikayeti ile hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde ateş 38,2 C, kan basıncı 100/70 mmHg, bağırsak sesleri artmıştı ve batında yaygın hassasiyeti vardı. Dışkı incelemesinde çok sayıda eritrosit, az sayıda lökosit saptandı. Batın tomografisinde ve kolonoskopisinde yaygın kolit saptandı. Yatışının 4. günü tabloya çift görme şikayeti eklendi, anemi, trombositopeni ve böbrek fonksiyon testlerinde bozulma saptandı. Periferik kan yaymasında hemoliz bulguları saptanması üzerine MAHA düşünüldü. Yapılan tetkiklerde; D-dimeri yüksekti. Coombs testi, retikülosit sayımı normal, haptoglobulin, C3, C4 düşük, ANA, p-ANCA, c-ANCA, hepatit markerları negatifti. İdrar incelemesinde 21-23 eritrosit, 2-4 lökosit, 25 gr/gün proteinüri saptandı. Akciğer grafisi ve tomografisinde bilateral pleval effüzyon saptandı. Abdomen USG'da bilateral grade I-II renal parankimal hasar, batında asit vardı. Anüri ve hipervolemik nedeni ile hemodiyalize alındı. Plazmaferez tedavisine başlandı. Takibinde konvülsiyon geçirdi. Beyin MR-venografi çekildi. Bilateral bazal ganglionlar ve her iki talamusta sinyal artışı izlendi. EEG'si normaldi. Antiepileptik tedavi başlandı. Yatışının 7-11. günleri arasında solunum yetmezliği nedeni ile hastaya mekanik ventilatör desteği gerekti. ADAMTS-13 aktivitesi normal olarak saptanan hastanın gaytasında PCR yöntemi ile STEC pozitif saptandı. STEC-HÜS tanısı alan hastanın almakta olduğu destek tedavisine (antibiyotik, eritrosit transfüzyonu, hemodiyaliz ve plazmaferez) devam edildi. 14. günde hasta idrar çıkarmaya başladı. 35. günde kliniği düzelen hasta destek tedavileri sonlandırılarak taburcu edildi (Tablo 1).

Bu vakanın önemi; çocukluk çağında sık görülen bir hastalık olan STEC-HÜS'ün erişkin bir hastada saptanması, hastalığın uzun süre tedaviye dirençli seyretmesi ve gecikmiş olsa tedaviye yanıt alınmış olmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemolitik üremik sendrom, akut böbrek yetmezliği, shiga toxin üreten escherichia coli

Tablo 1. Hastanın Laboratuvar Değerlerindeki Değişim

Yatışın	1. günü	4. günü	9. günü	14. günü	35. günü
Hemoglobin g/dL	12.8	10.7	6.2	8.5	9.1
Lökosit / μ L	19.300	19.100	23.400	13.700	7400
Trombosit / μ L	305.000	41.000	52.000	101.000	168.000
Kreatinin mg/dL	0.6	1.9	3.8	2.8	2.1
CRP mg/L	33	79	17	19	21
LDH IU/L	-	1942	843	603	314
Proteinüri gr/gün	-	25	38	-	10

PS/GN-142**KURŞUN NEFROPATİSİ: OLGU SUNUMU****Zeki Aydın¹, Yalçın Taysı²**¹Darica Farabi Devlet Hastanesi, Nefroloji, Kocaeli, Türkiye²Darica Farabi Devlet Hastanesi, Hemodiyaliz, Kocaeli, Türkiye

Giriş: Tübülointerstisyel nefrit esas olarak böbrek tübüllerinin ve interstisyumun tutulduğu böbrek fonksiyonlarında azalmayla sonuçlanan bir hastalıktır. Kronik tübülointerstisyel nefrit (KTİN) genetik, metabolik, obstrüktif üropati ve kronik çevresel toksinler (kurşun, bakır, krom, kadmiyum, uranyum vb), çeşitli hastalıklar (özellikle hiperkalsemi, hipopotasemi ve hiperoksalüri) veya bazı ilaçların (analjezikler, siklosporin, sisplatin ve lityum gibi) sık kullanımı ile gelişebilmektedir. Ağır metaller içinde en sık karşılaşılan ve klinik önemi olan kurşundur. Mesleki kurşun maruziyeti batarya fabrikaları, döküm işletmeleri, hurda tersaneleri, silah fabrikaları gibi kurşun içeren metallerin veya boyaların yüksek derecelere kadar ısıldığı yerlerde görülmektedir. Burada batarya imalathanesinde çalışan kurşuna bağlı KTİN tanısı konulan genç bir erkek hasta sunulmuştur.

Olgu: 28 yaşında erkek hasta çok su içme, çok idrara çıkma, idrar renginde koyulaşma ve karın ağrısı şikayetleri ile başvurmuş. Şikayetlerinin yaklaşık 1.5 yıldır devam ettiğini belirtti. Özgeçmişinde bilinen kronik bir hastalık öyküsü olmayan hastanın 3,5 yıldır batarya-akü imalathanesinde çalıştığı öğrenildi. Fizik muayenesinde herhangi bir patolojik özellik yoktu. Laboratuvar incelemelerinde; hemoglobin 11.7 gr/dl, Hct %36, MCV 78 fl, lökosit 4100 /mm³, PLT 116 000 /mm³, üre 31 mg/dl, kreatinin 1.7 mg/dl, AST 32U/L, ALT 40U/L, sodyum 140 mmol/L, potasyum 3.6 mmol/L, kalsiyum 8.9 mg/dl, fosfor 3 mg/dl, T. Protein 7.3 gr/dl, albumin 4.2 gr/dl saptandı. Tam idrar tetkikinde pH: 6.4, dansite 1015, protein (++) , eritrosit (+), 8-10 eritrosit ve 2-3 lökosit görüldü. Spot idrara göre proteinüri miktarı 0.9 gr/gün, 24 saatlik idrar göre 950 mg/gün saptandı. Üriner sistem USG'si normaldi. Hepatit markerleri, ANA, ANCA, dsDNA (-) saptandı, C3 ve C4 normal idi. Hematürisi ve proteinürisi olan hastaya yaşı da göz önüne alınarak böbrek ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı. Patoloji sonucu kronik interstisyel nefrit ile uyumlu bulundu. Düşük doz ramipril tedavisi başlandı ve kurşun maruziyeti sonlandırıldı.

Tartışma: Kronik tübülointerstisyel nefrit, kronik böbrek hastalıklarının % 10-30'nun nedeni olduğu tahmin edilmektedir. Kurşun zehirlenmesi KTİN'e neden olabilmektedir. Kurşun böbrek tübül hücrelerinde yavaş birikerek proksimal tübülde hasar oluşturur, bu da proksimal böbrek fonksiyonlarını bozarak idrarda şeker, protein kaçağı ve KTİN'e neden olur. Hastalar böbrek yetmezliği gelişinceye kadar asemptomatik olabildiği gibi, hastalığın spesifik semptomları olan poliüri, polidipsi yakınmalarıyla da karşımıza gelebilir. Hastanın hikayesi, idrar ve kan tetkikleri yol göstericidir ve tanı biyopsi ile doğrulanır. Özellikle mesleki maruziyet riski yüksek olan işyerlerinde çalışanların belli aralıklarla böbrek fonksiyonları açısından değerlendirilmesi ve önleyici tedbirlerin alınmasının uygun olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kurşun nefropatisi, kronik tübülointerstisyel nefrit, proteinüri

PS/GN-143**OBEZLERDE 24 SAATLİK İDRARDA PROTEİN ATILIMI İLE ANLIK İDRARDA PROTEİN/KREATİNİN ORANININ KARŞILAŞTIRILMASI****Serkan Yaşar¹, Hacı Bayram Berktaş², Salih Cırık¹, İrem Yıldırım¹, İdris Şahin²**¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye²İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Amaç: Proteinüri böbrek fonksiyon bozukluğunu ve renal progresyonunu gösteren önemli bir laboratuvar testidir. Şimdiye kadar farklı hasta gruplarında proteinüri ölçüm yöntemleri ve karşılaştırılması ile ilgili çok çalışma olmasına rağmen obez ve morbid obez bireylerde 24 saatlik idrarda protein atılımı ile anlık idrar örneğinde protein/kreatinin oranının korelasyonunu gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda obez ve morbid obez bireylerde 24 saatlik idrarda proteinüri miktarı ile anlık idrarda protein/kreatinin oranını karşılaştırılmayı amaçladık.

Yöntem ve Gereçler: Çalışmaya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesine Nefroloji, Endokrinoloji ve Genel Cerrahi Obezite (Bariatrik Cerrahi) polikliniğine başvuran 18 yaşından büyük BMI \geq 35 olan obez bireyler dahil edilmiştir. Çalışma öncesi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan yazılı onay alındı. Çalışmaya alınacak tüm hastalardan yazılı onam alındı. Hastaların anamnezleri alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. Yaş, cinsiyet gibi demografik verilerin yanında, BMI, boy, kilo ölçülerek kaydedildi. Ek olarak tam idrar tetkiki çalışıldı ve spot idrarda mikroprotein ve kreatinin ile 24 saatlik idrarda proteinüri miktarı hesaplandı. Çalışmaya alınan hastaların 24 saatlik idrarda proteinüri ve anlık idrarda proteinüri miktarları karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 40,1 \pm 11,5 yıl olan 134'ü kadın 178 obez ve morbid birey alındı. Çalışmaya alınan hastaların proteinüri miktarlarının dağılımı ise; 136'sında proteinüri miktarı < 150 mg/gün iken; 33'ünde minimal artmış (150-500 mg/gün), 7 olguda non-nefrotik düzeyde proteinüri (500-3500 mg/gün) ve bir kişi de ise nefrotik düzeyde proteinüri mevcuttu (>3500 mg/gün). Anlık idrar örneğinde protein/kreatinin oranı ile 24 saatlik idrarda proteinüri arasında orta-zayıf güçte bir korelasyon izlendi (p= 0,003 r= 0,223). Ayrıca spot idrarda proteinüri miktarı \geq 0,2 g/gün olan bireylerin (n=22) 24 saatlik idrarda proteinüri ve spot idrar protein/kreatinin oranı karşılaştırıldı. Bu grupta spot idrarda hesaplanan proteinüri miktarı ile 24 saatlik idrarda proteinüri miktarının hesaplandığı korelasyon analizinde p=0,064 olup anlamlı korelasyon izlenmedi.

Sonuç: Obez ve morbid obez bireylerde proteinüri miktarını belirlemek için anlık idrar protein/kreatinin oranı ile 24 saatlik idrarda protein atılımı arasında ya çok zayıf ya da istatistiksel olarak anlamlı olamayacak düzeyde bir ilişki saptadık. Bu nedenle obez ve morbid bireylerde günlük protein atılımını saptamak için 24 saatlik idrarda protein bakmak daha sağlıklı bir yöntem gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, proteinüri, 24 saatlik idrar, idrar protein/kreatinin oranı

PS/GN-144**NEFROTİK SENDROMLU ÇOCUKLARDA SPONTAN BAKTERİYEL PERİTONİT DENEYİMLERİ****Eren Soyaltın¹, Önder Yavaşcan¹, Caner Alparslan¹, Demet Alaygut¹, Fatma Mutlubaş¹,****Seçil Arslansoyu Çamlar¹, Belde Kasap Demir²**¹İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği, Türkiye²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Spontan bakteriyel peritonit (SBP), cerrahi olarak tedavi edilebilecek herhangi bir intraabdominal enfeksiyon kaynağı olmaksızın, asitik sıvının bakteriyel enfeksiyonu olarak tanımlanmaktadır. SBP insidansı, nefrotik sendromlu (NS) çocuklarda % 1.4-1.6 arasında bildirilmiştir. Bu çalışmamızda NS tanılı, spontan bakteriyel peritonit nedeni ile izlenmiş olan dört olguyu

bildirmeyi ve bu hastaların klinik ve laboratuvar bulgularını tanımlamayı amaçladık.

Materyal ve Method: Mart 2014 ile Kasım 2016 tarihleri arasında İzmir Tepecik Araştırma Hastanesinde NS'a sekonder peritonit tanısı alan 4 çocuk retrospektif olarak incelendi. Hastaların epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar özellikleri kaydedildi.

Sonuç: Hastaların tümü erkek cinsiyette olup yaş ortalamaları 7 idi. Tüm hastalarda peritonit, NS kliniği ile eşzamanlı olarak ortaya çıkmıştı ancak hiçbir hastanın NS tanısı aldıkları ilk ataklarında peritonit semptomları olmadığı öğrenildi. İki hasta steroid bağımlı NS, diğer 2 hasta ise steroid duyarlı NS tanısı ile izlenmekteydi. Tüm hastaların ortak başvuru şikayeti karın ağrısı idi. Sadece bir hastada kusma ve iki hastada ateş yüksekliği mevcuttu. Tüm olgularda ciddi düzeyde hipotalbümünemi ve proteinüri tespit edildi. Bir hastaya, SBP öntanısı ile parasentez yapıldı. Periton sıvı kültürü steril saptandı. Diğer üç hastaya, ailelerinin rızası olmaması nedeni ile parasentez uygulanamadı. Bu hastalardan birinin kan kültüründe Streptococcus pneumoniae izole edildi. Hastalar ampirik olarak seftazidim ve seftriksion ile tedavi edildi. Tüm hastalarda tedavinin ikinci ve/veya üçüncü gününde peritonit bulguları geriledi.

Sonuç olarak, çocukluk çağında, NS tanılı hastalarda asit oluşumu spontan bakteriyel peritonit gelişiminde önemli bir etkidir. Karın ağrısı ve batında hassasiyeti olan nefrotik hastalar peritonit olarak düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Nefrotik sendrom, çocuk, peritonit

Tablo 1. Primer peritonitli olguların demografik, klinik ve laboratuvar verileri

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4
Yaş (yıl)	12	5	8	6
Cinsiyet	E	E	E	E
Toplam hastalık süresi (NS)	120	15	2	2
NS tipi	SDNS	MCD	MCD	SDNS
Ateş (°C)	36.5	38.5	36.8	39.0
Kusma	-	-	+	-
Karın ağrısı- hassasiyet	+	+	+	+
WBC (/mm ³)	14.000	29.300	12.500	17.700
CRP (mg/dl)	24	122	18	12.6
ESR (mm/h)	111	94	110	86
Albümin (g/dL)	1.6	1.3	1.1	1.1
Pnömonok aşısı	+	+	-	+
Kan kültüründe üreme	-	Streptococcus pneumoniae	-	-
Proteinüri (g protein / g creat)	8.4	9.7	6	8
Parasentez bulguları	205/µL nötrofil	Parasentez yapılmadı	Parasentez yapılmadı	Parasentez yapılmadı
Peritonit bulgularının gerileme süresi (gün)	2	3	2	2

PS/GN-145

RENAL VASKÜLER LEZYONLARIN ENDOVASKÜLER TEDAVİSİ

Hasanalı Durmaz¹, Hakan Dayanır², Onur Ergun¹, Mehmet Deniz Aylı², Baki Hekimoğlu¹

¹SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji, Türkiye

²SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji, Türkiye

³SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada renal arter anevrizma, psödoanevrizma ve arteriovenöz fistül lezyonlarının perkütan selektif kateterizasyon ile endovasküler embolizasyon tedavisinin başarısının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2012-2016 yılları arasında yaşları 14 ile 72 arasında değişen (ortalama: 50.3) 13 hasta (8 erkek, 5 kadın) selektif transkateter embolizasyon ile tedavi edilen 15 renal vasküler lezyonlar ile ilgili retrospektif analiz yapıldı. 2 hastadaki idiopatik anarenal arter anevrizması selektif kateterizasyon sonrası koil embolizasyon ile, 1 hastadaki vaskülitik zeminde gelişen 3 adet arkuat arter anevrizmaları koil embolizasyon ile, 5 hastadaki nefrolitotomi sonrası travmatik nedenlere bağlı gelişen psödoanevrizma koil embolizasyonu ile, 2 hastada yüksekten düşmeye ve trafik kazasına bağlı gelişen psödoanevrizma ve arteriovenöz fistül amplazer vasküler tıkaç ve koil embolizasyonu ile 2 hastada böbrek biyopsisine sekonder gelişen arteriovenöz fistülün ise koil embolizasyon ile, 1 hastada nefrostomi kateterizasyonu bağlı gelişen psödoanevrizma koil embolizasyon tedavi edildi. Tedavi sonrası olgular ortalama 17.5 ay (3-44ay) takip edildi. Anjiyografide lezyonun tamamen kaybolması teknik başarı olarak kaydedildi. Pre ve postembolizasyon böbrek fonksiyon testleri ve hipertansiyon gelişimi takip edildi.

Bulgular: Teknik başarı %100dü. İşleme bağlı mortalite ve morbitide gözlenmemiştir. Tüm olguların hastanede kalış süreleri ortalama 2-3 gündü. Selektif mikrokaterizasyonlarla olabildiğince normal renal parankim korunmaya, lezyonun tam embolizasyonuna çalışıldı. Takiplerde böbrek fonksiyonlarında bozulma izlenmedi. HT gelişmemiştir. İşlem sırasında ve sonrasında komplikasyon olmamıştır.

Sonuç: Renal vasküler yaralanması olan olgularda erken ve doğru tanı konulması ile gereksiz nefrektomilerin önüne geçilebilir. Bu amaçla birçok noninvasif tanı yöntemi kullanılabilir ancak kanamalı olgularda altın standart olması ve eş zamanlı tedavi imkanı sağlaması nedeniyle DSA ilk kullanılacak tanı ve tedavi yöntemi olmalıdır. Renal arter lezyonlarının endovasküler tedavisi, genel anesteziye gerek duyulmaması, minimal invaziv olması, renal parankimin korunması, yatış süresinin kısılması, hasta konforunun artması ve cerrahiye göre komplikasyon oranlarının düşüklüğü nedenleriyle güvenilir ve başarılı bir tedavi yöntemidir. Perkütan transkateter embolizasyon tedavisi renal vasküler lezyonların tedavisinde kullanılabilir etkin bir yöntemdir ve sıklıkla cerrahi gereksinimini ortadan kaldırır. Bu sebeple renal arter lezyonlarında endovasküler tedavi birinci seçenek olarak düşünülmelidir.

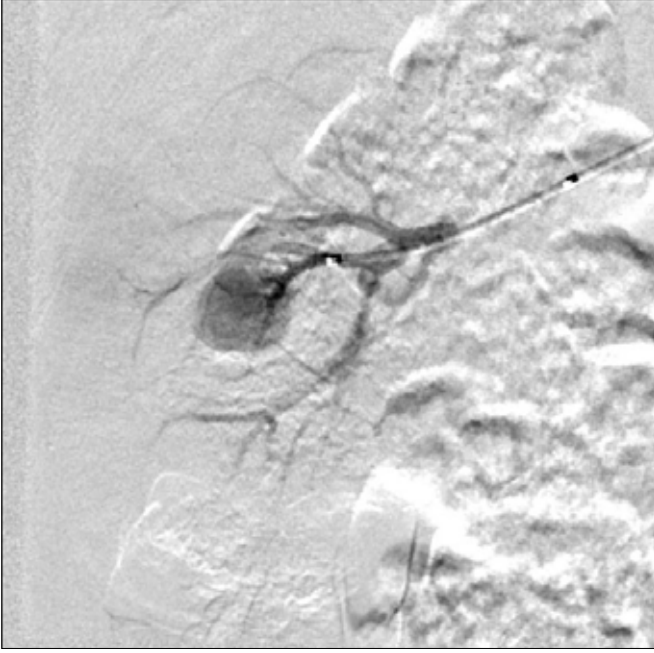
Anahtar Kelimeler: Renal arter lezyonları, anevrizma, psödoanevrizma, endovasküler tedavi



PS/GN-146

NEFROLOJİ PRATIĞİNDE NADİR GÖRÜLEN BİR DURUM: MOR İDRAR TORBASI SENDROMLU BİR OLGUMerve Soyhan¹, Serhan Uslu¹, Müge Doksan¹, Berkant Usoğlu¹, Arif Yüksel¹, Erhan Tatar²
¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Mor idrar torbası sendromu (MITS), mesane sondası takılması sonrası günler ve aylar sonrası idrarın mor renk alması durumudur. Bu süreçten sıklıkla asemptomatik bakteriyüri ve eşlik eden kabızlık sorumlu tutulmaktadır. Özellikle kabızlık sorunu yaşayan yatalak hastalarda besinlerle alınan triptofanın aşırı çoğalan barsak bakterileri tarafından indole metabolize edilmesi ve indolünde karciğerde indoksil sulfata metabolize olması, idrarda artan indoksil sulfatın ise üriner bakteriler tarafından indoksil fosfataz ve sülfataz aktivitesi sonucu oluşan indigo (mavi) ve indirubin (kırmızı) artması idrara mor rengi verir. Literatürde bu tarz olgular oldukça nadirdir. Burada yaklaşık 1 aydır hastanemizde kronik böbrek yetmezliği (KBY) zeminin akut böbrek hasarlanması nedeniyle yatan ve mesane sondasıyla izlenen olgunun mesane sondası takımından 10 gün sonra idrar renginin mor renk alması üzerine MITS tanısı konan 77 yaşında bir olgu sunulmuştur.



Olgu: 77 yaşında kadın hasta, acil servise nefes darlığı, halsizlik şikayeti nedeniyle başvurdu. Yaklaşık üç gündür gittikçe artan nefes darlığı ve halsizlik şikayeti mevcuttu. Hastanın özgeçmişinde hipertansiyon ve hipertansif nefroskleroza sekonder KBY nedeniyle yurt dışında takip edilmekteydi. Yapılan tetkiklerinde KBY zeminin akut böbrek hasarlanması nedeniyle yatırılan olgunun, izleminde efektif idrar çıkışı olmaması ve metabolik asidoz değerleri kötüleşmesi üzerine hemodiyaliz tedavisine başlandı. Hastanın başvuru anında yapılan tetkiklerinde serum üre:138 mg/dL serum kre: 6,2 mg/dL, sodyum:141 mmol/L potasyum:4,3 mmol/L, kalsiyum: 7,8 mg/dL fosfor:6,5 mg/dL serum bikarbonat:19 mmol/L ve hemoglobin:7,1 g/L saptandı. Lokosit ve trombosit değerleri normaldi. PTH:586 pg/mL saptandı. İdrarda bol bakteri ve idrar mikroskopisinde her sahada 5-10 Eritrosit saptandı. İdrar kültürleri kontaminasyon olarak değerlendirildi. Dizürisi ve Ateşi yoktu. Kan basıncı 150/90 mm/Hg'di. İlk bir haftalık takiplerinde günlük idrar miktarı 800-1000cc/gün olarak seyretti. İdrar rengi başlangıçta açık ve sarı renkliydi. Hasta izlem süresince nifedipin

60 mg 1x1 ve pantaprozol tedavisi almaktaydı. İzlem süresince hemodiyaliz gereksinimi devam eden olgunun yatışının 10. Gününde idrarı mor renk aldı. Şekil 1.'de verilmiştir. Hastanın öz geçmişini sorguladığımızda bu şikayetinin daha önce olmadığını söyledi. hastanın idrar rengini morlaştıracak bir bitkisel ürün ve/veya ilaç almamaktaydı. Hastadan gönderilen idrar porfirya analizinde özellik saptanmadı. Hastanın sık sık kabızlık problemi yaşadığı ve son 3 gündür defekasyon problemi olduğu öğrenildi. Hasta asemptomatik bakteriyüri ve konstipasyona sekonder MITS olarak değerlendirildi.

Çıkarışma: Mor idrar oldukça nadir görülen bir durum olup, özellikle geriyatrik, kalıcı mesane sondası olan ve kabızlık problemi yaşayan hastalarda mor idrar torbası sendromu göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mor idrar, mor idrar torbası sendromu, ileri yaş, böbrek yetmezliği

PS/GN-147

MONOKLONAL IGG DEPOZİTLERİ İLE KARAKTERLİ PROLİFERATİF GLOMERÜLONEFRİT: VAKA SUNUMU

Gizem Kumru¹, Melek Beril Ünver², Şiyar Erdoğan¹, Şule Şengül¹, Kenan Keven¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Giriş: Renal öneme sahip monoklonal gamopatiler, multipl myelom veya sistemik lenfoma kriterlerini karşılamayan monoklonal Ig depolanması ile giden böbrek hastalıklarını tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu sınıflamaya monoklonal IgG depositleri ile karakterli proliferatif glomerülo nefrit (PGNMID) son dönemde eklenmiştir.

Vaka Sunumu: 46 yaşında kadın hasta, 1 ay önce başlayan bulantı, kusma, iştahsızlık, yaygın ödem, kan basıncı yüksekliği nedeniyle yapılan tetkiklerinde hematüri, proteinüri ve kreatinin yüksekliği saptanması üzerine kliniğimize başvurdu (Tablo 1). İmmünojenetik tetkikleri, kriyoglobulin, viral serolojisi negatif, kompleman düzeyleri normaldi. Üriner ultrasonda böbrek ekojeniteleri grade 2 artmıştı. Serum protein elektroforezinde gama bölgesinde %16.3 monoklonal pik, serum serbest kappalambda oranında artış izlenen hastanın, serum immün fiksasyonunda IgG kappalambda monoklonal gamopati, idrar immünfiksasyonunda kappalambda hafif zincir tespit edildi. Böbrek biyopsisinde tüm glomerüllerin diffüz olarak büyüdüğü, hiperlobe görünümde oldukları görüldü. Kapiller lümeni oblitere eden belirgin mezangial ve endokapiller proliferasyon, 11 glomerülün 5'inde selüler kresent izlendi. İmmün incelemede glomerüllerde diffüz IgG, kappalambda C3 pozitifliği görülmekle beraber IgM, IgA, lambda negatif bulundu; PGNMID ile uyumlu değerlendirildi. Böbrek biyopsisinde kresent görülmesi üzerine pulse steroid verildi. Yapılan kemik iliği aspirasyon biyopsisinde %10-15 oranında kappalambda monoklonal plazma hücreleri saptandı. Kortikosteroid sonrası 1 hafta içinde renal fonksiyonları düzelen hastaya ek immünespresif tedavi planlanmadı, kortikosteroid tedavisi 6 ayda kesildi. 1. yıl takibinde GFR normal olan asemptomatik hastanın idrar immünfiksasyonunda hafif zincir saptanmadı. Hasta konservatif tedavi ile remisyonda izlenmektedir.

Tartışma: Renal öneme sahip monoklonal gamopatiler birbirlerinden immünespresif incelemede içerdikleri monoklonal immünglobulin depolanması ile ayrılırlar. PGNMID, ışık mikroskopisinde diffüz endokapiller proliferatif veya membranoproliferatif glomerülo nefrit görülen, elektron mikroskopisinde granüler depositlerin izlendiği, immün incelemede tek hafif zincir izotipi ve tek gama ağır zincir alt grubu ile boyanan monoklonal glomerül depositlerinin görüldüğü bir hastalıktır. Başvuruda hastaların %60'ında renal yetmezlik, %53'ünde nefrotik sendrom, %27'sinde hipokomplementemi, %30'unda serum/idrar monoklonal protein saptanmıştır. Hastaların %22'sinde son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyiş görülmüştür. Proteinürisi olan hastaların hepsine RAS blokajı önerilmektedir. Nefrotik proteinüri, GFR azalması ve progresyon riski gösteren biyopsi bulguları olan hastalarda immünespresif tedavi hasta profili ve tedavi riskleri göz önüne alınarak denenebilir.

Anahtar Kelimeler: Monoklonal gamopati, glomerülo nefrit, disproteinemi

Tablo 1. Hastanın takibindeki laboratuvar verileri

Parametreler	Tedavi öncesi	3.ay	12.ay
Hemoglobin (11,7-16 g/dL)	10,4	15,1	15,1
Kan üre azotu (8-23 mg/dL)	22	19	14
Kreatinin (0,7-1,3 mg/dL)	1,83	0,86	0,66
CKD-EPI hGFR (mL/dk/1.73 m2)	33	82	>90
Sodyum (136-145 mEq/L)	136	142	140
Potasyum (3,5-5,1 mEq/L)	3,3	4,1	4,3
Kalsiyum (8,7-10,4 mg/dL)	7,9	9,9	9,9
Fosfat (2,4-5,1 mg/dL)	3,28	3,81	3,89
Total protein (5,7-8,2 g/dL)	6	6,8	7
Albumin (3,2-4,8 g/dL)	3	4,2	4,44
Tam idrar tetkiki	Protein 500 mg/dL Eritrosit 133/hpf Lökosit 20/hpf	Protein negatif Eritrosit 14/hpf Lökosit 2/hpf	Protein negatif Eritrosit 1/hpf Lökosit 2/hpf
Spot idrar protein/kreatinin (<0,200)	3,590	0,230	
Serum serbest kappalambda (0,26-1,65)	17,24	1,64	2,25

PS/GN-148

P-ANCA VASKÜLİTİ VE IGA NEFROPATİSİ BİRLİKTELİĞİ

Mürşide Esra Dölerlan¹, Simge Bardak², Ali Alper Solmaz¹, Kenan Turgutalp¹, Abdullah Canaturoğlu³, Serap Demir¹, Ahmet Alper Kıyım¹

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

²Batman Bölge Devlet Hastanesi, Nefroloji Servisi, Batman, Türkiye

³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

Giriş: IgA nefropatisi tüm dünyada en sık görülen primer glomerülo nefrit olup nedenleri arasında ANCA ilişkili vaskülit bulunmamaktadır. ANCA ilişkili vaskülitler daha sık olarak akciğer ve böbrek tutulumu ile seyir ederken, digital is kemi ve gangren daha nadir görülen bulgulardır. Bildiğimiz kadarıyla literatürde P-ANCA ilişkili digital is kemi ve gangren olguları yoktur. Bu nedenle bizim olgumuz P-ANCA ve IgA vaskülitli birlikteliliği ile seyreden ilk olgudur.

Olgu: 59 yaşında erkek hasta. 2 yıldır bilinen interstisyel akciğer hastalığı mevcut. O dönem kreatinin (2.3mg/dl) ve sedimentasyon yüksekliği nedeniyle yapılan kemik iliği biyopsisi %7 plazmosit infiltrasyonu ve diseritropoz olarak değerlendirilmiş. Kemoterapi/radyoterapi alım öyküsü yok. Acil servise eldeki renk değişiklikleri nedeniyle başvurdu. Travma öyküsü yok. FM; ellerde iskemik değişiklik? raynaud?, nabızlar alınıyor, sağ kolda püstül, paterji pozitif. bilateral alt ekstremitede basmakla solmayan palpabl purpurası mevcut. Genital ülseri yok. Laboratuvarı: kreatinin: 5.32mg/dl, crp:122.4mg/l, sedimentasyon:57 mm/saat, hemoglobin:9.9 gr/dl, lökosit:13560/mm³, ph:7.25, HCO₃:16.9, tam idrar analizi:1+ protein, 3+ hematüri, 423 lökosit, 659 eritrosit, 24 saatlik idrar protein:650 mg/gün, RF:27,2+, ana:1/320+, Anti-dsDNA:negatif, P-anca:42, hepatit:negatif, kriyoglobulin: negatif, kan ve idrar kültürleri:negatif, EKO:EF %65, 1-2 MY, Pab:40 mmHg,USG: böbrek boyut ve parankimleri normal, ekojenitede grade 2 artış. TORAKS BT: interstiyel akciğer hastalığı bulguları, Cilt biyopsisi: küçük damar venül tipi vaskülit, Böbrek biyopsisi ışık mikroskopisinde 2 global sklerotik glomerül, ekstrakapiller proliferasyon, tübül hasarlanma bulguları, immünofloresan incelemede mezengiumda IgA ile 2+, C3 ile 1+ boyanma, elektron mikroskopisinde pedisellerde diffüz silinme, glomerül içersinide belirgin hücresellik artışı, bazal kapiller lümenlerinde lökosit mevcut. Hastaya IgA vaskülitli+ overlap sendrom tanısı konuldu. Takibinde hastaya siklofosamid ve pulse steroid başlandı. Hemoptizisi gelişen hastaya 5 seans plazmaferez uygulandı. Toplam 6 kür siklofosamid tedavisi alan hastanın hemodiyaliz ihtiyacı ortadan kalktı, gangrenöz değişiklikleri düzeldi.

Sonuç: P-ANCA vaskülit ile birlikte IgA nefropatisi overlap nadir de olsa birlikte görülebilir. P-ANCA vaskülitli saptanan hastalarda IgA nefropatisi açısından da dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: P-ANCA vaskülit, IgA nefropatisi, dijital iskemi

PS/GN-149

OTOSOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK HASTALIĞINDA ANJİOGENİK BÜYÜME FAKTÖRLERİ İLE SOL VENTRİKÜL KÜTLE İNDEKSİ İLİŞKİSİ

Melahat Çoban¹, Ayça İnci¹, Üstün Yılmaz¹, Semih Gül¹, Süleyman Dolu¹, Emre Asiltürk¹, Bekir Erol¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Amaç: Otosomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı (ODPBH) en sık kalıtsal böbrek hastalığıdır. ADPKD hastalarında kardiyovasküler(KV) komplikasyonlar en sık mortalite ve morbidite nedenidir. Artmış sol ventrikül(SV) kütle indeksi(LVMİ),artmış CV mortalite ve morbidite ile ilişkilidir.ODPKH hastalarında serum anijogenik büyüme faktör düzeylerinde artış olduğu düşünülmektedir.Çalışmamızın amacı;prediyaliz değişik böbrek yetmezliği evrelerindeki ve SV ejeksiyon fraksiyonu(SVeF) korunmuş erişkin ODPBH hastalarında,serum anijogenik büyüme faktörleri olan anjiopietin(Ang)-1,Ang-2,vasküler endotelial büyüme faktörü(VeGF) ile diyastolik kalp yetmezliğini gösteren SVKİ ve SV myokardiyal performans indeksi (SVMPI) arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel,prospektif çalışma Eylül 2015 ile Şubat 2016 arasında,Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji polikliniğinde takipli ortalama yaşı 53±15 olan,21 (42%) erkek ve 29(58%) kadın toplam 50 ODPBH hastası ile yapıldı.Tüm bulgular yaş ve cinsiyet benzer 45 sağlıklı gönüllü kontrol grubu ile karşılaştırıldı.

Bulgular: 38(76%) hasta hipertansifti.Ortalama sistolik kan basıncı(SKB) 131±19mmHg ve diastolik kan basıncı(DKB) 86±11mmHg idi. 23(46%)hasta evre 1-2, 22(44%) hasta evre 3-4,5(10%) hasta prediyaliz evre 5 idi. Ortalama SVeF, SAÇ, SVeDÇ, SVeSÇ sırasıyla 63±3%,36±6mm, 44±5mm, 29±5mm idi. SVKİ;2(9,5%) erkek hastada ≥134 g/m²,4(13,8%)kadın hastada ≥110 g/m² idi. Hastaların 2(4%)'sinde egzantrik hipertrofi,16(32%)'sında konsantrik hipertrofi, 24(48%)'ünde konsantrik remodeling saptandı. Ortalama tahmini glomerüler filtrasyon hızı(eGFR) 57±31ml/min per 1.73 m² idi.Ortalama log₁₀ Ang-1, log₁₀ Ang-2, log₁₀ Ang-1/Ang-2 ve log₁₀ VeGF sırasıyla 3,43±0,11pg/ml, 3,29±0,12pg/ml,0,13±0,09 ve 2,33±0,2pg/ml idi.ODPKH hastalarında,sağlıklı gönüllü kontrol grubuna göre SKB(p=0,007),DKB(p=0,034),hs-CRP(p=0,003),SAÇ(p=0,002), SVKİ(p<0,001) yükseldi.ODPKH hastalarında,kontrol grubuna göre eGFR(p<0,001),SVeF(p=0,002) düşüktü. Her iki grup arasında log₁₀ Ang-1(p=0,116), log₁₀ Ang-1/Ang-2 (p=0,439), log₁₀ VeGF(p=0,378), SVMPI(p=0,104) açısından farklılık saptanmadı.Log₁₀ Ang-2,tüm CKD evrelerinde sağlıklı gönüllü kontrol grubundan,evre 1-2'de diğer CKD evreleri ve evre 3-4'de predialysis evre 5'ten yüksekti (p=0,015). Log₁₀ VeGF, tüm CKD evrelerinde sağlıklı kontrol grubundan, predialysis evre 5'de diğer CKD evrelerinden yüksekti(p=0,015). Multiple regresyon analizinde; log₁₀ VeGF ile SVKİ(p=0,021) arasında korelasyon saptandı. Log₁₀ Ang-1,log₁₀ Ang-2,log₁₀ Ang-1/Ang-2 ile LVeFLAD,LVMİ,LVMPİ arasında korelasyon saptanmadı.

Sonuç: ODPKH hastalarında böbrek yetmezliği evresi ilerledikçe, sol ventrikül kütle indeksinde ve serum VeGF düzeylerinde artış,serum Ang-1 düzeylerinde ise azalma görülür. ODPKH hastalarında SVKİ gelişiminin azalmasında, antiVeGF tedavisi yararlıdır. SVMPI, ADPKD hastalarında diyastolik kalp yetmezliği tanısında yararlı parametre bir değildir.

Anahtar Kelimeler: Otosomal dominant polikistik böbrek hastalığı; anjiopietin; vasküler endotelial büyüme; sol ventrikül kütle indeksi; sol ventrikül myokardiyal performans indeksi

Tablo 1. Hastaların klinik, laboratuvar ve demografik özellikleri

Yaş	53±15
Erkek/Kadın	21(42%)/29(58%)
Evre 1-2	23(46%)
Evre 3-4	22(44%)
Prediyaliz evre-5	5(10%)
Log ₁₀ Ang-1(pg/ml)	3,43±0,11
Log ₁₀ Ang-2(pg/ml)	3,29±0,12
Log ₁₀ VeGF(pg/ml)	2,33±0,2

Tablo 2. Farklı böbrek yetmezliği evrelerinin klinik,biyokimyasal ve ekokardiyografik bulgularının,sağlıklı gönüllü kontrol grubu ile karşılaştırılması

	Evre 1-2(n=23)	Evre 3-4(n=22)	Prediyaliz evre-5	Sağlıklı gönüllü kontrol grubu(n=45)	p
Yaş	40(20-71)	59(48-77)	59(49-77)	46±7	0,578
eGFR (ml/min per 1.73 m ²)	86(61-122)	34(16-58)	24(18-30)	91(71-110)	<0,001
Log ₁₀ Ang-1(pg/ml)	3,44(3,18-3,63)	3,43(3,24-3,69)	3,34(3,24-3,44)	3,4±0,12	0,116
Log ₁₀ Ang-2(pg/ml)	3,29(2,9-3,53)	3,27(3,1-3,54)	3,26(3,14-3,37)	3,25±0,1	0,015
Log ₁₀ VeGF	2,31(2,05-2,71)	2,38(1,98-2,72)	2,43(1,98-2,49)	2,26±0,2	0,015
LVMİ(g/m ²)	99(61-155)	105(74-171)	103(83-171)	79(0-120)	<0,001
LVMPİ	0,38(0-0,67)	0,33(0-0,84)	0,44(0-0,56)	0,42(0,25-0,7)	0,104

PS/GN-150

OTOSOMAL POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA ANJİOGENİK BÜYÜME FAKTÖRLERİ VE ARTERİYEL SERTLİK,ATEROSKLEROZ İLİŞKİSİ

Melahat Çoban¹, Ayça İnci¹, Üstün Yılmaz¹, Semih Gül¹, Metin Sarıkaya¹, Süleyman Dolu¹, Bekir Erol¹, Emre Asiltürk¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Otosomal dominant polikistik böbrek hastalığında(ODPKH) kardiyovasküler(KV) olaylar en sık mortalite nedenidir.Artmış serum anijogenik büyüme faktörler düzeylerinin KV olaylar ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı, prediyaliz farklı kronik böbrek yetmezliği(KBY) evrelerindeki erişkin ODPKH hastalarında anijogenik büyüme faktörleri olan anjiopietin-1(Ang),Ang-2 ve vasküler endotelial büyüme faktörü (VeGF) ile brakial-ayak bileği nabız dalga pulse wave hızı (baNDH) ile belirlenen arteriyel sertlik(AS) ve karotis arter intima-media kalınlığı(KA-IMK) ile belirlenen ateroskleroz arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntemler: Bu çalışma Ekim 2016 ve Kasım 2017 arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi nefroloji polikliniğinde takipli 50 ODPKH hastası (21(42%)erkek, 29(58%)kadın ile yapıldı.Bulgular 45 sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldı. baNDH ile AS ve KI-IMK ile ateroskleroz varlığı araştırıldı.>0,9mm KI-IMK değeri ateroskleroz olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşı 53±15 olan 21 (42%)erkek,29(58%) kadın hasta alındı.Hastaların 6(12%)sında diabetes mellitus,38(76%)'inde hipertansiyon(HT) saptandı. 8(16%)hasta anjiotensin konverting enzim inhibitörü, 16(32%) hasta anjiotensin II reseptör blokörü, 17(34%) hasta Ca kanal blokörü, 3(6%)hasta alfa-blokör,11(22%) hasta beta-blokör, 2(4%)hasta diüretik ve 3(6%)hasta diğer antihipertansif ilaçları kullanıyordu.23(46%) hastada evre 1-2, 22(44%) hastada evre 3-4,5(10%)hastada prediyaliz evre 5 kronik böbrek yetmezliği vardı.Ortalama high sensitive C reactive protein(hs-

CRP),paratiroid hormon,albümine göre düzeltilmiş kalsiyum ve fosfat sırasıyla 3,02±2,87 mg/L, 89±48 pg/mL, 9,4±0,38mg/dL, 3,15±0,66mg/dL idi.Ortalama serum total-kolesterol(C),high density-K(HDL-K),low density-K(LDL-K) ve trigliserid sırasıyla 190±40mg/dL, 54±19 mg/dL, 111±36mg/dL ve141±57 mg/dL idi. Ortalama Ang-1, Ang-2, Ang-1/Ang-2 oranı ve VeGF sırasıyla 2781,59±726,26pg/ml, 2024,97±555,94pg/ml,1,39±0,27 ve 238,93±109,61pg/ml idi.Ortalama KA-IMK 0,66±0,18mm,0,9 mm olan 4(8%) hasta vardı.Farklı prediyaliz KBY evrelerindeki ADPKD hastalarında,sağlıklı kontrol grubuna göre Ang-1,VeGF açısından anlamlı farklılık saptanmadı(p>0.05). Tüm KBY evrelerindeki hastalarda sağlıklı kontrol grubuna göre,evre 1-2 KBY hastalarda diğer evrelere ve evre 3-4'de prediyaliz evre 5'e göre Ang-2(p=0,015) anlamlı yüksekti. Tüm KBY evrelerindeki hastalarda sağlıklı kontrol grubuna göre ve evre 3-4-prediyaliz evre 5 hastalarında evre 1-2'e göre KA-IMK(p<0,001), baNDH(p<0,001) anlamlı yüksekti.Ortalama baNDH 8,13±1,79m/sn idi. Hastalar ortalama baNDH'na göre iki gruba ayrıldı. baNDH>8.13 olanlarda; ileri yaş(p<0,001),HT (p=0,013),hsCRP (p=0,032),evre 3-4-prediyaliz evre 5 (p=0,001),KA-IMK(p<0,001) baNDH<8.13 olanlara göre anlamlı yüksekti. Her iki grup arasında Ang-1,Ang-2,Ang1/2 oranı,VeGF açısından anlamlı ilişki saptanmadı(p>0.05)

Sonuç: ODPKH hastalarında, anjiyogenik büyüme faktörü olan serum Ang-2 düzeylerinin sağlıklı bireylere göre arttığı görülür. ODPKH hastalarında evre 3 böbrek yetmezliğinden itibaren,böbrek yetmezliği arttıkça,artmış AS ve ateroskleroz gelişimi görülür. Erken evre ODPKH hastalarında serum Ang-2 düzeyleri artar,ileri evrelerde bu artış gözlenmez.ODPKH hastalarında serum anjiyogenik büyüme faktörlerinin AS ve ateroskleroz gelişimi üzerinde etkisi yoktur.ARB'lerin ve inflamasyonu bloke eden ilaçların verilmesi olumsuz KV olayların önlenmesi açısından önemlidir

Anahtar Kelimeler: Anahtar kelimeler: otosomal dominant polikistik böbrek hastalığı, anjiopoinetin, vasküler endotelial büyüme faktörü, arteriyel sertlik, ateroskleroz

Tablo 1. Hastaların klinik,demografik özellikleri ve laboratuvar değerleri

Yaş(yıl)	53±15
Erkek/Kadın	21(42%)/29(58%)
Diabetes Mellitus	6(12%)
Hipertansiyon	38(76%)
Evre 1-2	23(46%)
Evre 3-4	22(44%)
Prediyaliz evre 5	5(10%)
Ang-1(pg/ml)	2781,59±726,26
Ang-2(pg/ml)	2024,97±555,94
VeGF(pg/ml)	238,93±109,61
KA-IMK(mm)	0,66±0,18

Tablo 2. Hasta özelliklerinin,sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılması

	Evre 1-2(n=23)	Evre 3-4(n=22)	Prediyaliz evre 5(n=5)	Sağlıklı kontrol grubu (n=45)	P
Yaş(yıl)	40(20-71)	59(48-77)	59(49-77)	46±7	0,578
Erkek/Kadın	9(39,1%)/14(60,9%)	11(50%)/11(50%)	1(20%)/4(80%)	21(46,7%)/24(53,3%)	0,607
Ang-1(pg/ml)	2767,56 (1530,03-4247,87)	2672,3 (1727,3-4923,95)	2182,52 (1727,3-2725,41)	2369,66 (1761,02-4423,21)	0,116
Ang-2(pg/ml)	1949,15 (799,83-3353,34)	2672,3 (1253,61-3443,85)	1746,68 (1391,76-2331,46)	1712,14 (1248,84-3234,24)	0,015
VeGF(pg/ml)	202,93 (111,55-514,63)	238,92 (95,9-522,14)	266,15 (95,9-309,96)	206,67 (63,85-358,6)	0,378
KA-IMK(mm)	0,6(0,5-1,1)	0,7(0,5-1,2)	0,7(0,5-0,8)	0,5(0,5-0,8)	<0,001
baNDH(m/sn)	7,1(4,8-10,5)	8,7(6,7-11,6)	9,3(7,1-11,6)	6,62±0,91	<0,001

PS/GN-151

KLASİK POLIARTERİTİS NODOZA (PAN):OLGU SUNUMU

Üstün Yılmaz¹, Ayça İnci¹, Semih Gül¹, Melahat Çoban¹, Mutlu Ateş¹, Mehmet Acun¹, Metin Sarıkaya¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Poliarteritis nodoza (PAN) orta ve küçük çap damarları etkileyen primer sistemik nekrotizan vaskülitir.Tüm arter duvarının inflamasyonu vardır.Sık görülen bir hastalık değildir. Avrupa ve Amerika'da sıklığı milyonda 2.4-4.6 arasında bildirilmiştir. Tüm ırklarda görülebilmektedir. Erkek/kadın oranı 2/1'dir. Her yaşta görülebilir, ancak 40-60 yaşları arasında daha siktir. Etiyoloji bilinmemektedir. Hepatit B virüs antijeni PAN'lı olgularda değişen oranlarda (%10-54) saptanmıştır. HCV, HIV, CMV, parvovirüs B19 ve insan T-lenfotropik virüs tip I (HTLV-1) gibi diğer viral patojenlerin de benzer vaskülitik lezyonlarla ilişkisi bilinmemektedir.Ayrıca otoimmün hastalıklarda (sistemik lupus eritematozus, Sjögren sendromu, romatoid artrit, dermatomyozit gibi), bazı ilaç kullanımlarında (sülfo bileşiklerle, allopurinol gibi) ve çeşitli malignitelerde (hairy cell lösemi, lenfoma gibi) PAN veya benzer vaskülit tablosu gelişebilir.Damar duvarı hasarına bağlı mikroanevrizma formasyonu görülür. Lezyon fokal ve segmental olduğu için, aktif veya iyileşmiş ya da iyileşmekte olan damar lezyonlarının sağlam damar bölgeleri ile birlikte oluşu PAN için karakteristik bulgudur.Başta böbrekler, eklemler, deri, periferik sinirler ve gastrointestinal sistem (GİS) olmak üzere, herhangi bir organı tutabilir. Seyrek görülmesi nedeniyle burda kliniğimize başvuran ve klasik PAN tanısı konulan bir olgu yazıya dökülmüştür.

Olgu: 62 yaşında erkek hasta kilo kaybı,artralji,halsizlik,ara ara olan karın ağrısı şikayetleri ile iç hastalıkları polikliniğine başvurmuş olup serum kreatinin düzeyi:1.4 olması ve tam idrar tetkikinde proteinüri saptanması nedeniyle nefroloji polikliniğine yönlendirilmişti.Hastanın hikayesinde diyabet,hipertansiyon ya da kronik bir hastalık hikayesi yoktu.Fizik muayenesinde tansiyon arteriyel 150/95 mmhg olarak saptandı.Kardiyovasküler sistem,solunum sistemi ve batın muayenesi normaldi.Hastadan ileri tetkik amaçlı batın usg yapıldı. Böbrek boyuları ve parankimi normal olarak raporlandı.Akciğer grafisi normal olarak değerlendirildi.24 saatlik idrarda proteinüri düzeyi gönderildi 2345 mg olarak saptandı.Proteinüri etyoloji araştırma amaçlı gönderilen antinükleer antikor(ANA),antinötrofil stoplazmik antikor(ANCA),kompleman-3,kompleman-4,serum ve idrar immünfiksasyon elektroforezi gönderildi. Normal olarak değerlendirildi.Hepatit B,C ve anti-HIV testleri negatif gözlandı. Sedimentasyon hızı düzeyi 55-70 mm/saat arası yüksek olarak saptandı.Göz dibi değerlendirilmesinde hipertansif retinopati saptanmadı.Hastanın renal arterlerini değerlendirme amaçlı yapılan manyetik rezonans anjiyografisinde interlobar arterlerde kontrast tutulumu gösteren milimetrik boyutta anevrizmatik dilatasyonlar saptandı.Nefroloji konseyinde tartışılan hastaya klasik PAN tanısı konularak hastaya 1 mg/kg/gün dozunda metil prednizolon başlandı.1 ay sonra kontrole çağrılan hastanın artralji ve halsizlik şikayetlerinin düzeldiği öğrenildi. Yapılan tetkiklerinde proteinüri düzeyinin 300 mg/gün olarak saptandı. Sedimentasyon düzeyi normal sınırlarda idi.Steroid dozu azaltıldı.Nefroloji klinik kontrolü önerilerek takibe alındı.

Sonuç: PAN nadir görülen bir hastalık olması nedeni ile olgu sunumu yaptığımız bu vaka renal tutulumla gelen ve multisistemik semptom veren olgularda PAN'ın mutlaka düşünülmesi ve olgunun bu açıdan değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Proteinüri, PAN

PS/GN-152

HİPERKALSEMİ VE BÖBREK YETMEZLİĞİ İLE GELEN BİR HASTADA SARKOİDOZ VAKASI

Üstün Yılmaz¹, Ayça İnci¹, Semih Gül¹, Melahat Çoban¹, Mehmet Acun¹, Metin Sarıkaya¹
¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Sarkoidoz tüm doku ve organları tutabilen ve nedeni tam olarak bilinmeyen, sistemik granümatöz bir hastalıktır. Granülom adı verilen yapılar oluşmakta olup içeriğini makrofaj, lenfosit, dev hücreler gibi bağışıklık sistemimizle ilgili hücreler oluşturmaktadır. Tüm doku ve organlarda görülebilmekle beraber en sık akciğer ve göğüs içindeki lenf bezleri tutulur ve aynı anda birçok organda birden ortaya çıkabilir. Hastalığın nedeni tam olarak ortaya konulmamış olmakla birlikte uzun süreli ve düşük yoğunluktaki antijenik bir uyarının bağışıklık sistemini harekete geçirecek granülomaları oluşturduğu bilinmektedir. Bakteri, virüs ve parazit gibi enfeksiyöz ajanlar ya da berilyum, zirkonyum, çam ağacı polenleri gibi nonenfeksiyöz ajanların bu immünolojik süreci başlatılabileceği ileri sürülmektedir. Bu sunumumuzda poliklinik muayenesinde yapılan tetkikleri sonrası tesadüfen böbrek yetmezliği ve hiperkalsemisi saptanan bir hasta yazıya köklülmüştür.

Olgu: 81 yaşında erkek hasta öksürük, halsizlik şikayetleri ile genel dahiliye polikliniğine başvurmuş olup yapılan tetkiklerinde kreatinin: 2.5 mg/dl, kan üre nitrojeni: 31 mg/dl, kalsiyum: 13 mg/dl olması üzerine hasta nefroloji polikliniğine yönlendirilmiş olup tetkik ve tedavi amaçlı nefroloji kliniğine yatırılmıştır. Hastanın yapılan muayenesinde vitalleri normal saptandı. Hasta kaşektik ve dehidrate görünümde idi. Akciğer seslerinde kabaleşme mevcuttu. Hastada diyabetes mellitus ve hipertansiyon hikayesi yoktu. Hastaya yüklem dozunda intravöz serum fizyolojik sonrası çıkardığı idrara göre sabit dozda infüzyon devam edildi. Hiperkalsemi tedavisi amaçlı furosemid 40 mg/gün ve metil prednizolon 40 mg/gün başlandı. Hiperkalsemi etyolojisi araştırma amaçlı fosfor ve parat hormon gönderilerek paratiroid sintigrafisi yapıldı. Fosfor düzeyi normal, parathormon düşük olarak saptandı. Paratiroid sintigrafisinde adenom saptanmadı. Bunun üzerine multipl miyeloma ekartasyonu amaçlı serum ve idrar immün fiksasyon elektroforezi istendi. Normal olarak değerlendirildi. Çekilen akciğer grafisinde bilateral hiler dolgunluk saptandı. Çekilen yüksek rezolüsyonlu akciğer grafisinde.... bulgular saptanması üzerine hastadan göğüs hastalıkları konsültasyonu sonrası hastaya hiler lenfadenopatilerden bronkoskopik biyopsi planlandı. Yapılan biyopsi sonucunda non kazeifiye granülomlar saptandı. Patoloji, klinik ve labratuvar sonuçlarıyla hastaya sarkoidoz tanısı koyuldu. Hastaya metil prednizolon 40 mg idame tedavisi planlandı. Kalsiyum düzeyi ve böbrek fonksiyon testleri normalleşen hasta klinik kontrol önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Sunumumuzda akut böbrek yemezliği ve hiperkalsemisi olan bir hastada multiple miyeloma gibi hematolojik hastalıkların yanında sarkoidoz gibi granümatöz hastalıkların da etyolojide düşünülmesi gerektiğini klinisyenlere hatırlatmaya çalıştık.

Anahtar Kelimeler: Sarkoidoz; böbrek yetmezliği

PS/GN-153

TEK TARAFLI RENAL ENFARKTÜS: OLGU SUNUMU

Zeki Aydın¹, Necmi Eren²

¹Darıca Farabi Devlet Hastanesi, Nefroloji, Kocaeli, Türkiye

²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji, Kocaeli, Türkiye

Giriş: Renal enfarktüs, tüm acil servis başvurularında oldukça nadir bir tanıdır. Renal enfarktüse ait özel klinik bulgu ve belirtinin olmaması, tanısının benzer semptomlara sahip ve daha sık olarak görülen üriner sistem taş hastalığı, bel ağrısı veya diğer karın içi patolojilerle karışması nedeniyle ilk aşamada düşünülmemektedir. Atriyal fibrilasyon birçok organda arteriyel embolizme

neden olabilmektedir. Burada kronik atriyal fibrilasyon zemininde tek taraflı renal enfarktüs gelişen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Elli altı yaşında erkek hasta son 24 saat içinde gelişen sağ yan ağrısı, bulantı ve ara ara kusma şikayetleri ile acilimize başvurdu. Hikayesinde 6 yıldır hipertansiyon ve atrial fibrilasyon olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde ateş 37.6°C, TA 160/95 mmHg, NDS 110 dak/aritmik, sağ böğür ağrısı-hassasiyeti mevcuttu. 30 yıldır günde 1 paket sigara içen hasta ilaç olarak, amlodipin, metoprolol ve losartan-HCT kombinasyonu kullanmakta idi, 2 yıldır kullandığı warfarini 3 ay önce geçirdiği üst GIS kanamasından sonra kestiği öğrenildi. Yapılan laboratuvar incelemelerinde lökosit 13800/mm³, Hb: 11gr/dl, trombosit 188 000/mm³, glukoz 109 mg/dl, üre 50 mg/dl, kreatinin 1.3 mg/dl, AST 88 U/l, ALT 40 U/l, LDH 570 U/dl, idrar tetkikinde 15-20 eritrosit saptandı. Ön planda taşla bağlı renal kolik olduğu düşünüldü. Çekilen üriner USG normal saptandı. Şiddetli yan ağrısı devam eden hastaya yapılan kontrastlı BT'de sağ böbrek üst polde belirgin kontrastlanma göstermeyen enfarkt alanları ile uyumlu bulgular saptandı. Bu bulgularla hastaya renal enfarktüs tanısı konuldu. Hastaya düşük LMHH-enoksaparin ve takip eden dönemde oral varfarin tedavisi başlandı. İlerleyen günlerde hastanın şikayetleri geriledi.

Tartışma: Akut renovasküler enfarkt tanısı zor ve ancak yüksek oranda klinik şüphe bulunduğu araştırılarak tespit edilebilecek bir klinik durumdur. Özellikle valvular kalp hastalığı, atrial fibrilasyon, endokardit veya öyküsünde emboli atakları bulunan kişilerde gelişen akut böğür ağrısı varlığında düşünülebilir. Akut renal enfarkt asemptomatik olabildiği gibi, olgumuzda da olduğu gibi hematürinin eşlik ettiği ani ve şiddetli böğür-yan ağrısı, bulantı, kusma şikayetleri ile de ortaya çıkabilir. Özellikle emboli riski yüksek olan hastalarda, yan ağrısı varlığında mutlaka renal enfarktüs ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Atriyal fibrilasyon, renal enfarktüs, böğür ağrısı,

PS/GN-154

PEDİATRİK NEFROLOGLARIN ÇOCUK HASTALARDA KENDİ ULTRASONLARI REHBERLİĞİNDE YAPTIKLARI BÖBREK BİYOPSİ DENEYİMLERİ

Cengiz Han Elmas¹, Önder Yavaşcan², Serdar Sarıtaş³, Elif Perihan Üncel¹, Caner Alparslan², Belde Kasap Demir³, Fatma Mutlubaş², Demet Alaygut²

¹Izmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Pediatri Kliniği, Türkiye

²Izmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği, Türkiye

³Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Böbrek hastalıklarının tanı ve yönetiminde böbrek biyopsisinin (bx) önemi büyüktür. Çocuklarda, ultrason (US) eşliğinde perkütan böbrek biyopsisi sıkça başvurulan güvenilir bir yöntemdir.

Bu çalışmada, pediatrik böbrek bx sonuçlarımızın değerlendirilmesi ve komplikasyon hızımızın belirlenmesi amaçlanmıştır. Sonuçlarımız, British Association of Pediatric Nephrology (BAPN) tarafından belirlenen biopsi standartları ile karşılaştırılmıştır.

Materyal ve Metodlar: İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Aralık 2013 ile Aralık 2015 tarihleri arasında pediatrik nefrologlar ve nefroloji uzmanlık öğrencileri tarafından kendi US rehberliklerinde uygulanan perkütan böbrek biyopsileri retrospektif olarak incelendi. Yaş, ırk, bx endikasyonları, bx tipi (native/transplant), iğne girişi sayıları, doku hasarı, bx tanıları, bx komplikasyonları, ilk 24 saat izlemleri tıbbi kayıtlardan elde edildi. Nefrologlar ve nefroloji uzmanlık öğrencileri tarafından yapılan biyopsiler ayrı değerlendirildi. Sonuçlar, BAPN standartları ile karşılaştırıldı.

Sonuçlar: 91 hasta [48 erkek (%52.8)] çalışmaya alındı. Biyopside ortalama yaş 157.8±58.2ay idi. 91 hastada 132 bx yapıldı. 25 bx nefrologlar ve 107 bx uzmanlık öğrencileri tarafından yapıldı. En sık bx endikasyonu nakil böbreklerde yapılan protokol bx(%51.5) idi. 92(%69.7) biyopsi ilk iğne girişi ile başarılı oldu. Nefrologların 23/25 uzmanlık öğrencilerininin 104/107 biyopsileri standartlara uygundu. 108 hastada(%81.8) komplikasyon görülmezken 23

hastada(%17.4) minor ve sadece 1 hastada major komplikasyon görüldü. Minör komplikasyon hızları arasında uzmanlar ve öğrenciler arasında anlamlı bir fark saptanmadı($p<0.05$).

Tartışma Pediatrik nefrologlar tarafından US rehberliğinde yapılan perkütan böbrek biyopsisi pek çok hastanın tanısında uygulaması kolay ve güvenilir bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek biyopsisi, çocuk, nefrolog

PS/GN-155

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA FOLİK ASİT VE VİTAMİN B12 EKSİKLİĞİ

Feyza Bora¹, Fatih Palıt¹, Funda Sarı¹, Ramazan Çetinkaya¹, Fettah Fevzi Ersoy¹, Gültekin Süleymanlar¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Folik asit yeşil yapraklı sebzelerde olduğu kadar domates, mantar, tatlı patates, meyveler ve meyve sularında bulunan suda çözünen bir vitamindir. B12 vitamini, et, süt ürünleri ve yumurta gibi birçok hayvansal üründe bulunur. Folik asit ve vitamin B12 eksikliğinin varlığı beslenme durumuna, beslenme alışkanlıklarına, gastrointestinal hastalık varlığına, bazı ilaçların kullanımı ve alkol tüketimine bağlıdır. Biz de bu çalışmada kronik böbrek hastalığı ile takip edilen hastalarımızda vitamin B12 ve folik asit eksikliğinin sıklığı ve etkileyen faktörleri incelemeyi amaçladık.

Materyal ve Metod: Hastemiz düşük klirens polikliğinde takipli 209 kronik böbrek hastasının demografik özelliklerini ve beslenme durumlarının ayrıntılı bir şekilde sorulduğu bir form sorumlu hemşire tarafından hastayla yüzyüze dolduruldu. Ardından malnutrisyon durumlarının tespiti açısından Mini Nutritional Assessment (MNA) anket formları yine hastaya sorularak ve gerekli ölçümler yapılarak dolduruldu. Hastanın rutin kan ve idrar tahlilleri ile Vit B12 ve folik asit düzeyleri istendi.

Bulgular: Hastaların % 41'i kadın (86) ve % 59'u erkek(123) dir. Hastaların % 25'ni Evre 5 KBH, % 46'nın Evre 4 KBH, % 29'nun Evre 3 KBH'dır.

Hastaların % 9'unun alkol kullandığı, % 84'nün kullanmadığı ve % 6'nın bıraktığı tespit edilmiştir. Hastaların % 91'inin tuzsuz beslendiği, % 81'inin kuru baklagil ve çerez tüketmediği, % 35'nin haşlama sebze tükettiği, % 80'nin meyve suyu ve gazlı içecek içmediği görülmüştür. Hastaların %86'sı diyet yapmaktadır. Hastaların % 85'nin Vitamin B12 ölçümlerinin normal değerlerde,folik asit ölçümlerinin ise % 64'nün normal değerlerde olduğu tespit edilmiştir.

Hastaların KBH evrelerine göre ayrıldığında Vitamin B 12 ve folik asit ölçümlerinin arasında fark olmadığı tespit edilmiştir. ($p=0,57$ ve $p=0,12$). Diyet yapabilen hastalarının Vitamin B 12 ölçümlerinin, diyet yapamayan hastalara göre daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir ($p=0,01$). Diyet yapabilen ve yapamayan hastalarının folik asit ölçümlerinin farksız olduğu tespit edilmiştir ($p=0,09$).

Hastaların 65 yaş altında veya üstünde olma durumlarına göre folik asit ve Vitamin B12 ölçümlerinin farklı olmadığı tespit edilmiştir ($p=0,95$ ve $p=0,05$).

MNA formu sonucunda Malnutrisyon riski altında grubu ve normal nutrisyonel durumu gruplarına göre folik asit ve Vitamin B12 ölçümlerinin farksız olduğu görülmüştür. ($p=0,45$ ve $p=0,51$).

Sonuç: Kronik böbrek hastalığında hiperkalemi gelişiminden korunmak için sebzelerden uzak kalınması, proteinden kısıtlı diyetle ise etten uzak kalınması önerilir. Bu sebepten KBH'lığında folik asit ve Vit B12 eksikliğinin bulunması görülebilecek bir durumdur. Bu çalışmamızda folik asit eksikliğini %36 bulmamıza rağmen bu düşüklükle ilişkili bir durum bulamadık. Hastaların aldıkları günlük folik asit düzeylerini ölçmememiz çalışmamızın sınırlığındadır. KBH hastalarında Vitamin B12 ve folik asit eksikliği etiyolojisinde diyetle alım azlığının yanında gastrointestinal emilinde de sıkıntı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Folik asit, kronik böbrek hastalığı, vitamin B12

PS/GN-156

ERİŞKİN HASTADA ANAZARKA TİPİ ÖDEMİN NADİR BİR SEBEBİ: ÇÖLYAK KRİZİ

Özant Helvacı¹, Seyma Yıldız², Berfu Korucu¹, İbrahim Koral³, Galip Güz¹, Turgay Arınsoy¹

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

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş ve Amaç: Çölyak krizi gluten sensitif enteropatinin hayatı tehdit eden şiddetli ishal, kilo kaybı, elektrolit bozukluğu ve malnutrisyon ile seyreden bir komplikasyondur. Medyan görülme yaşı 5 civarı olmakla beraber nadiren erişkin hastalarda da saptanabilir. Sunacağımız vaka postpartum 3. ayda jeneralize ödem, hipoaalbuminemi, proteinüri nedeni ile nefrotik sendrom öntanisi ile bize yönlendirilmiş ve Çölyak krizi tanısı koyduğumuz, glutenden fakir diyetten dramatik fayda görmüş bir hastadır.

Vaka: 25 yaş kadın hasta olaysız bir gebeliği ve doğumu takiben başlayan kilo kaybı, ishal, bacaklarda ödem ve kuvvet kaybı ile postpartum 3.ay başvurduğu çeşitli merkezlerde saptanan hipoaalbuminemi ve proteinüri nedeni ile nefrotik sendrom ön tanısı ile servise yatırıldı. Öyküsünde şikayetlerinin doğumdan hemen sonra başladığı yemek sonrası kusma ve aralıklı olarak ishallerinin olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde kaşektik görünüm, şiddetli sarkopeni, anazarka tarzı yoğun ödem (bilateral pleval effüzyon, asit, pretibial+4 ödem) dikkati çekmekteydi. Laboratuvar değerlerinde hipoaalbumineminin yanında hipokalemi, hipofosfatemi mevcuttu. Karaciğer fonksiyon testleri bozuktu. LDL değeri normal sınırlardaydı (Tablo1). Albümin: 1,4 mg/dL, kreatinin 0,5 mg/dL, 24 saatlik idrar proteini: 1370 mg'dı. Mevcut değerler ile nefrotik sendrom ön tanısından uzaklaşıldı. Öyküsü derinleştirildiğinde gluten içeren gıdaların tüketimi ile ishal şikayetinin uzun yıllardır olduğu öğrenildi. Çölyak krizi ön tanısı ile endoskopi yapıldı. Duodenum kaba granüler görünümdeydi, biyopsi yapıldı. Patoloji sonucu total villöz atrofi, lenfosit ve eozinofil infiltrasyonu (Marsh sınıflaması tip3c) ile uyumluuydu. Çölyak oto-antikör testleri kitlerin ölçüm sınırlarının üzerinde pozitif geldi (resim1). Mevcut bulgular ile hastaya Çölyak krizi tanısı konuldu. Karaciğer fonksiyon testleri Çölyak krizin tutulumu olarak düşünüldü. Hastaya glutensiz diyet tedavisi başlandı. Hasta tedaviye dramatik yanıt gösterdi. Ödemi belirgin azaldı ve nörolojik muayenesi normale yaklaştı. Diyetin 14. gününde değerlerinin hızlı bir şekilde düzelmekte olduğu görüldü (Tablo1). Birinci ay kontrolünde ödemin tamamen kaybolduğu, albümin değerinin normale geldiği, karaciğer fonksiyon testlerinde düzelmeye devam ettiği görüldü. Diyet ile izleme devam edilmesine karar verildi.

Resim1: Hastanın Çölyak oto-antikör değerleri	
Anti Gliadin IgA	Positif
Anti Gliadin IgG	Positif
Gliadin Transglutaminaz IgA	Positif
Gliadin Transglutaminaz IgG	Positif
Gliadin Transglutaminaz IgA	Positif
Gliadin Transglutaminaz IgG	Positif
Gliadin Transglutaminaz IgA	Positif
Gliadin Transglutaminaz IgG	Positif

Tablo2: Çölyak krizi tanısı için önerilen kriterler
*Çölyak hastalığı tanısı veya öntanısı
*Akut ve hastaneye yatış veya parenteral nutrisyon gerektirecek kadar ağır hastalık
Şiddetli dehidratasyon bulguları
Nörolojik disfonksiyon
Akut böbrek yetmezliği (kreatinin>2)
Metabolik asidoz (pH<7.35)
Hipoalbuminemi (Alb<3)
Hipo/hipernatremi, hipokalemi, hipokalsemi, hipomagnezemi
4.5 kg vücut ağırlığı kaybı
* Mecburi kriterler **Tanı için önerilen: Mecburi kriterler + iki diğer kriter

Tartışma: Çölyak hastalığı ya da gluten sensitif enteropati T hücre immünesinin bozuk olduğu bir enteropatidir. Hastaların semptomları villöz yapının kaybı, duodenal inflamasyon ve bunlara sekonder malabsorpsiyon tablosu ile ilişkilidir. Çölyak krizi ise bu hastalığın akut ve fulminan seyreden formu olup sıklıkla akut böbrek yetmezliği ve elektrolit bozuklukları ile beraber seyeder. Hastaların yatırılarak izlenmesi intravenöz destek tedavisi, glutensiz diyet ve kortikosteroidler tedavinin temel taşlarıdır. Bizim hastamız bu kriterlere göre kriz tanısı almakla beraber nefrotik sendromu taklit eden bir prezantasyon ile başvurması, akut böbrek yetmezliğinin olmaması nedeni ile önemli bir hastadır.

Sonuç: Çölyak hastalığının her yaş grubunda görülebileceği ve kriz formunda seyredebileceği akıldta tutulmalıdır. Sunduğumuz vaka nefrotik sendromu taklit etmesi yönünden oldukça sıradışıdır. Çölyak hastalığı tanısı günümüz imkanları ile kolaylıkla konabilmektedir ancak Çölyak krizi tanısı halen klinik bir tanı olup hekimlik sanatının başarılı irası hastaların esenliği için elzemdir.

Anahtar Kelimeler: Ödem, nefrotik sendrom, çölyak hastalığı, çölyak krizi

PS/GN-157

PATOLOJİK TANISI "FSGS" OLARAK RAPORLANAN "ALPORT SENDROMU" VAKASI

Berfu Korucu¹, Özant Helvacı¹, İpek Işık Gönül², Ülver Derici¹, Turgay Arınsoy¹

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

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Vaka Sunumu: 20 yaşında erkek hasta, check-up amacı ile bakılan idrarındaki **dip-stick protein sonucunun** "+++" ve **idrarda eritrosit** bulunması üzerine hastanemize yönlendirilmiş. Ailede hikayesinde, kronik böbrek hastalığı ve diğer hastalıklar mevcut değil, akraba evliliği yok. Fizik muayenede, **işitme cihazı** kullanımı dışında, pozitif bulgu yok. Hikayesinde, küçük yaşlarda geçirilen "ateşli hastalık" nedeni ile işitme kaybı olduğu hasta ve yakınları tarafından ifade ediliyor. Kantitatif idrar protein ölçümü 4800 miligram/24 saat olan hastanın kreatinin değeri 0,6 mg/dL olarak raporlandı. İncelenen idrar sedimentinde nadir izomorfik eritrosit dışında bulgu yoktu. Ultrasonografisinde normal böbrek boyut ve ekojeniteleri olan hastaya **böbrek biyopsisi** yapıldı. Hastanın böbrek biyopsisi "**FOKAL SEGMENTAL GLOMERULOSKLEROZ**" olarak raporlandı.

Hereditör nefropatiler açısından aile hikayesi olmayan hasta, infantil çağda işitme kaybı yaşamasına neden olan ateşli hastalığa dair belgelere ulaşamadı. Hematüri + proteinüri + işitme kaybı olan hastaya "anterior lentikonus" araştırılması için göz hastalıkları konsültasyonu istendi.

Göz hastalıkları konsültasyonu sonucunda "anterior lentikonus mevcut" olduğu anlaşılan hastanın böbrek patolojisi yeniden değerlendirildi.

Sonuç: "Alport Sendromu" olarak tekrar raporlandı.

Alport Sendromu: Hereditör nefropatilerden olan Alport Sendromu, kolajen IV alfa 5 zincir bozukluğu olup, klasik X'e bağlı (COL4A5 mutasyonu) kalıtım gösterir ancak; daha nadir olarak kolajen IV alfa 3 ve 4 zincir bozukluğu olarak otozomal resesif veya otozomal dominant (COL4A3 ve COL4A4) olarak da görülebilir.

Klasik formda, erkeklerde son dönem böbrek yetmezliği 25 yaşında %50 vakada, 60 yaşında hemen tüm vakalarda gözlenir. Anterior lentikonus hastalarda %25 görülmele beraber, patognomonik bulgusudur. Yaklaşık vakaların ¾'ünde işitme kaybı mevcuttur.

Alport Sendromu'nda Patolojik Ayırıcı Tanı: Rutin olarak elektron mikroskopinin klinik pratikte kullanılmaması ve pek çok merkezde de bulunmaması nedeni ile klinik bulgular büyük önem taşımaktadır. Göz ve işitme duyusu ile bulguların mutlaka her hastada değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bununla beraber, klinik bulgular ile desteklenmek şartı ile, patolojik bakıda özellikle karışabildiği hastalıklardan ayırt etmek üzere ipuçları da mevcuttur. Aşağıda en sık karışan iki hastalık özetlenmiştir.

Fokal Segmental Glomeruloskleroz: GBM'da kalınlama ve lamellasyon sıklıkla olur, ancak ayaksı çıkıntılarının füzyonu daha belirgindir.

Alport sendromundaki lamellasyon GBM'ın tüm tabakalarını veya lamina densa'yı etkiler, FSGS'da sadece dış tabaka etkilenir

İnce bazal membran hastalığı: Kollajen IV alt tipleri için immün boyama yapmak faydalıdır.

İnce bazal membran hastalığında kollajen IV alt tipleri ile boyanma normaldir.

Nadir görülen ancak, önemli bir hastalık olan Alport Sendromu tanısı koyarken, iyi fizik muayene, sistem sorgusu yapılması ve detaylı aile hikayesi alınması kritik önem taşır. Klasik X ile kalıtılan form dışında, otozomal resesif ve dominant kalıtımın da olabildiği unutulmamalıdır. Rutinde kullanılmayan ve her merkezde erişim imkanı olmayan elektron mikroskopi yokluğunda, kolaylıkla başka glomerüler hastalıklar ile karıştırılabilmektedir. Klinisyenin detaylı değerlendirmesi ve patolojik ile koordine olarak çalışması özellikle tanısı güç olan ve nadir görülen hastalıklarda son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Alport sendromu, FSGS, fokal segmental glomeruloskleroz

PS/HD-158

HEMODİYALİZ HASTALARINDA NEVROTİK VE PSİKOSOMATİK DURUMLAR

Hüseyin Demirbilek¹, Serdar Osman Nalçacı¹, Sibel Durmaz¹, Ebru Akgüç¹, Eyyüp Külah¹

¹Başkent Üniversitesi İstanbul Diyaliz Merkezi, Türkiye

Amaç: Hemodiyaliz hastalarımıza diyaliz tedavileri süresince ve diyaliz esnasında uyguladığımız, sanatla terapi (tiyatro, skeç), gevşeme teknikleri, oyunlar, yarışmalar sonunda hastalarımızda olan ve olabilecek nevroitik ve psikosomatik durumlarının belirlenmesini amaçladık.

Yöntem ve Metod: Hemodiyaliz tedavisi devam eden hastalarımız arasında tesadüfi olarak seçilen ve rızaları alınan 51 erkek, 31 kadın olmak üzere Cornell İndex Testini cevaplayabilecek hastalarımızı seçtik. Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metodların (sıklık ve yüzde dağılımları) yanı sıra nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no: KA17/93) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

Bulgular: 25-55 Yaş, 56-65 Yaş, 66-75 Yaş ve ≥76 Yaş gruplarının **Psikopati durumu** dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,036). ≥76 Yaş grubunda Psikosomatik durum varlığı 25-55 Yaş, 56-65 Yaş, 66-75 Yaş gruplarından yüksek bulunmuştur. 1-3 Yıl Erken dönem, 4-10 Yıl ve ≥11 Yıl gruplarının **Uyumsuzluk dağılımları** arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,046). 1-3 Yıl Erken dönem grubunda depresyon varlığı gözlenmemiştir.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarımıza diyaliz tedavileri süresince ve diyaliz esnasında uyguladığımız, sanatla terapi (tiyatro, skeç), gevşeme teknikleri, oyunlar, yarışmalar sonunda hastalarımızda olan ve olabilecek nevroitik ve psikosomatik durumlarını değerlendirdiğimizde, Hastaların psikopati durumlarında 76 ve yukarı yaş durumlarında diğer yaş durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. (p = 0,036) Bu da hastaların % 19 zuna isabet eder. Yine hastaların uyumsuzluk dağılımlarında ise 1 – 3 yıl erden dönem diğer dönemlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir. (p = 0,046). Ayrıca hastalarımızın %22 si olan (1 – 3) erken dönem grubunda depresyon varlığı tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, psikopati, psikosomatik

		25-55 Yaş n:22	56-65 Yaş n:18	66-75 Yaş n:23	>76 Yaş n:19	p
Uyumsuzluk	Yok	20 90,91%	16 88,89%	18 78,26%	15 78,95%	0,564
	Var	2 9,09%	2 11,11%	5 21,74%	4 21,05%	
Depresyon durumu	Yok	15 68,18%	11 61,11%	13 56,52%	10 52,63%	0,762
	Var	7 31,82%	7 38,89%	10 43,48%	9 47,37%	
Sinirlilik ve endişe durumu	Yok	18 81,82%	17 94,44%	15 65,22%	17 89,47%	0,075
	Var	4 18,18%	1 5,56%	8 34,78%	2 10,53%	
Sinirsel doluşum bozuklukları	Yok	18 81,82%	15 83,33%	15 65,22%	13 68,42%	0,429
	Var	4 18,18%	3 16,67%	8 34,78%	6 31,58%	
Korkulma ve irkilme tepkisi	Yok	17 77,27%	17 94,44%	19 82,61%	12 63,16%	0,125
	Var	5 22,73%	1 5,56%	4 17,39%	7 36,84%	
Psikomatik belirtiler	Yok	20 90,91%	16 88,89%	20 86,96%	17 89,47%	0,980
	Var	2 9,09%	2 11,11%	3 13,04%	2 10,53%	
Hipokondri ve astenik durumu	Yok	13 59,09%	13 72,22%	16 69,57%	11 57,89%	0,712
	Var	9 40,91%	5 27,78%	7 30,43%	8 42,11%	
Nevrotik kökenli mide-bağırsak bozukluğu	Yok	20 90,91%	16 88,89%	17 73,91%	14 73,68%	0,305
	Var	2 9,09%	2 11,11%	6 26,09%	5 26,32%	
Aşırı duyarlılık ve şüphelilik hali	Yok	21 95,45%	16 88,89%	20 86,96%	14 73,68%	0,236
	Var	1 4,55%	2 11,11%	3 13,04%	5 26,32%	
Psikopatı durumu	Yok	21 95,45%	18 100,00%	21 91,30%	14 73,68%	0,036
	Var	1 4,55%	0 0,00%	2 8,70%	5 26,32%	

Hastalık Süresi		1-3 Yıl Erken Dönem n:22	4-10 Yıl n:37	>11 Yıl Uzun Dönem n:23	p
Uyumsuzluk	Yok	22 100,00%	28 75,68%	19 82,61%	0,046
	Var	0 0,00%	9 24,32%	4 17,39%	
Depresyon durumu	Yok	16 72,73%	21 56,76%	12 52,17%	0,328
	Var	6 27,27%	16 43,24%	11 47,83%	
Sinirlilik ve endişe durumu	Yok	19 86,36%	28 75,68%	20 86,96%	0,440
	Var	3 13,64%	9 24,32%	3 13,04%	
Sinirsel doluşum bozuklukları	Yok	18 81,82%	25 67,57%	18 78,26%	0,423
	Var	4 18,18%	12 32,43%	5 21,74%	
Korkulma ve irkilme tepkisi	Yok	20 90,91%	28 75,68%	17 73,91%	0,286
	Var	2 9,09%	9 24,32%	6 26,09%	
Psikomatik belirtiler	Yok	21 95,45%	31 83,78%	21 91,30%	0,351
	Var	1 4,55%	6 16,22%	2 8,70%	
Hipokondri ve astenik durumu	Yok	16 72,73%	24 64,86%	13 56,52%	0,524
	Var	6 27,27%	13 35,14%	10 43,48%	
Nevrotik kökenli mide-bağırsak bozukluğu	Yok	19 86,36%	27 72,97%	21 91,30%	0,163
	Var	3 13,64%	10 27,03%	2 8,70%	
Aşırı duyarlılık ve şüphelilik hali	Yok	19 86,36%	30 81,08%	22 95,65%	0,273
	Var	3 13,64%	7 18,92%	1 4,35%	
Psikopatı durumu	Yok	21 95,45%	31 83,78%	22 95,65%	0,202
	Var	1 4,55%	6 16,22%	1 4,35%	

PS/HD-159

HEMODİYALİZ HASTALARINDA, SERUM SELENYUM DÜZEYİ İLE VASKÜLER KALSİFİKASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hakkı Yılmaz¹, Tahir Darcin², Canan Demir³, Aynur Aktaş⁴, Ziyaaddin Hamurcu⁵¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye³Memorial Ankara Hastanesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye⁵Özel Ortaoğlu Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Selenyum önemli bir eser element olup güçlü bir antioksidandır. Selenyum'un vasküler kalsifikasyonun oluşumunu baskıladığı gösterilmiştir. Bizde bu çalışmada hemodiyalize giren hastalarda serum selenyum düzeyleri ile vasküler kalsifikasyon inhibitörleri (Fetuin-A ve osteoprotegerin) arasında ilişki olup olmadığı ortaya koymayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Ocak 2015- Nisan 2016 aralığında kliniğimize başvuran hemodiyaliz hastalarından 30-60 yaş aralığındaki kriterleri tutan 92 hasta çalışmaya dahil edildi. En az 3 aydır hemodiyalize devam eden, malignite, enfeksiyon ve kalp yetmezliği olmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Serum Selenyum düzeyi atomik absorpsiyon spektroskopisi yöntemiyle çalışıldı. Serum selenyumu <80 µg/L olanlarda selenyum düzeyi düşük kabul edilirken selenyum düzeyi 80-120 µg/L olanlar normal kabul edildi. Fetuin-A (Elabscience

Biotechnology Co. Bethesda, USA) ve osteoprotegerin (OPG) (Abcam, Cambridge, UK) kitleri ile çalışıldı.

Bulgular: Bu çalışmadaki 58 hastada selenyum düzeyi düşük tespit edildi. 34 hastada ise selenyum düzeyi normal olarak bulundu. Selenyum düzeyi düşük olan hasta grubunda Fetuin-A ve Osteoprotegerin (OPG) düzeyi selenyum düzeyi normal olan gruba göre belirgin düşüktü [(Fetuin-a için 78.3 ±32.1 ng/mL vs 162.7 ± 45.8 ng/mL p<0.001), (OPG için 102.7 ± 56.7 pg/ml vs 211.9 ± 71.5 pg/ml p= 0.034)]. Selenyum düzeyi hem fetuin-A(r=0.675 p<0.01) hemde osteoprotegerin(r=0.547 p=0.02) düzeyi ile pozitif korelasyonu olduğu bulundu. Yapılan lojistik regresyon analizinde Fetuin-a düzeyini yaş(β =-1.68, p= 0.04), diyaliz süresi(β =-1.85, p= 0.002) ve serum selenyum düzeyinin(β =2.35, p < 0.001) belirlediği tespit edildi. Osteoprotegerin (OPG) düzeyinin ise diyaliz süresi(β =-0.79, p= 0.045) ve serum selenyum düzeyinin(β =1.26, p = 0.001) belirlediği tespit edildi.

Sonuç: Serum selenyum düzeyi düşük hemodiyaliz hastalarında kalsifikasyon inhibitörlerinin düzeyi azalmıştır. Serum selenyum düzeyi vasküler kalsifikasyon inhibitörlerinin düzeyini belirlemede bağımsız bir prediktördür. Dolayısıyla serum selenyum düzeyi düşük hemodiyaliz hastalarında vasküler kalsifikasyon riskinin artacağı öngürülebilir.

Anahtar Kelimeler: Selenyum, fetuin-a, osteoprotegerin, hemodiyaliz, vasküler kalsifikasyon.

PS/HD-160

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA GELİŞEN AMFİZEMATÖZ SİSTİT OLGUSU

Tamer Arıkan¹, Berkan Akçakaya¹, Koray Uludağ¹, Nilüfer Oğuzhan¹, Gülşah Boz¹, Ali İhsan Günel¹¹Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi, Türkiye

Giriş: Amfizematöz sistit (AS), daha çok diyabetik hastalarda görülen nadir bir durumdur. Klinik bulgular ile tanı koymak güçtür. Risk faktörleri ile birlikte değerlendirilip, tanısı görüntüleme yöntemleri ile konur.

Olgu: 71 yaşında kadın hasta, 20 yıllık Diabetes Mellitus (DM) öyküsü mevcut. DM'a bağlı kronik böbrek yetmezliği (KBY) gelişmesi nedeniyle juguler kalıcı hemodiyaliz (HD) kateteri ile HD'e giren hastanın, aşikar kanlı işeme şikayeti olması nedeni ile takip amacı ile yatırıldı. Fizik muayene de ; genel durum iyi, suyer açık, kan basıncı: 150/80 mmHg, nabız: 92/dk, ateş: 37.9 °C, sistemik muayenede sağ juguler kalıcı HD kateteri dışında özellik yok.

Tetkiklerinde; hemoglobün: 10.6 g/dL, lökosit:11.300/mm³, trombosit: 375.000/mm³, BUN: 60 mg/dL, kreatinin: 5.1 mg/dL, potasyum: 5.4 mmol/L, kalsiyum: 8 mg/dl, fosfor: 7.8 mg/dl, sodyum:137mmol/L idi. Kan gazında; pH: 7.27, pO₂: 64.9 mmHg, HCO₃: 12.4 mEq/L, pCO₂: 33.8 mmHg. Kanama testleri: aPTT:32, PT:15, INR:1.4

İdrar tahlili: Tamamen hemorajik.

Üroloji konsültasyonu: Hemorajik sistit düşünülüp batın ultrasonografisi, batın tomografi, idrar kültürü ve sistoskopi önerildi.

Sistoskopi: Mesane torbasi ve yan duvarlarda patoloji yok. Yan duvarlardan karşı duvara sarkan, pıhtı mevcuttu pıhtı çıkarıldı belirgin bir kanayan odak görülmedi. Mesane mukazası ödemli ve mesane kubbesinde hava kabarcıkları izlendi.

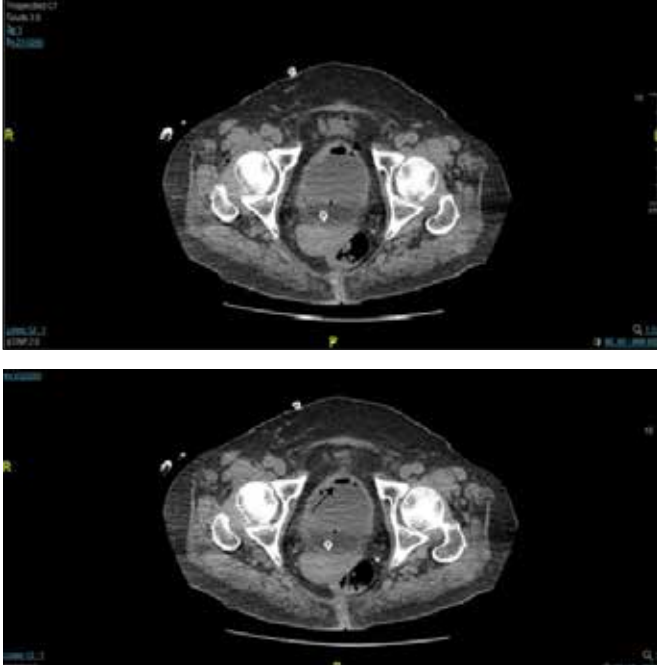
Batın Tomografisi: Amfizematöz sistit şeklinde rapor edildi.(Resim 1 ve Resim 2)

Hastanın yapılan tetkik ve görüntüleme sonuçlarına göre AS düşünüldü. Hastaya yapılan Üroloji ve Enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu neticesinde, üç yollu üriner sonda takılarak mesane yıkaması yapıldı ve beraberinde ampisilin /sulbactam 3x1 gram intravenöz başlandı. Hastanın takibinin 3. gününde idrarda kanamasının kesildiği görüldü. Hastanın aktif şikayetleri düzeldi. Kan transfüzyonu

ihtiyacı olmadı. İdrar kültüründe üreme olmadı. Oral antibiyotik tedavisini 10 güne tamamlaması önerilip, HD devamı önerilerek taburcu edildi.

Tartışma: AS, mesane duvarı etrafında bakteriyel ve fungal enfeksiyonlar sonucu gaz oluşumu ile karakterize nadir bir durumdur. Hasta yaşamını tehdit edebilir ve dikkatle takip edilmelidir. Olguların yaklaşık üçte ikisi kadın hastalardan oluşmakla birlikte bunların % 60'ında DM bulunmaktadır. Kanlı işemesi olan DM'lu ve özellikle kadın hastalarda AS tanısı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Amfizematoz sistit, hemodiyaliz



PS/HD-161

YÜKSEK ETKİNLİKLİ HEMODİYALİZ İLE TEDAVİ EDİLEN KARBAMAZEPİN İNTOKSİKASYONU VAKASI

Ayşeğül Kudu¹, Mürvet Yılmaz¹, Fatma Sibel Yücel Koçak¹, Fatih Gökhan Akbay¹, Arzu Özdemir Kayalar¹, Gündem Değer¹, Mehmet Dikeç¹, Süheyla Apaydın¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Türkiye

Giriş: Karbamazepin oldukça sık kullanılan bir antiepileptiktir. Nörolojik ağrı sendromları ve bir grup afektif bozukluklarda kullanılabilir. Karbamazepin intoksikasyonu komaya kadar ilerleyebilen ciddi nörolojik semptomlar, aritmiler, hemodinamik instabilite, solunum depresyonu gibi klinik bulgular verebilir. Ayrıca ölüme kadar ilerleyebilen ve sıkça karşılaşılan önemli bir sağlık problemidir. Karbamazepinin tedavi dozu 15-25 mg/kg arasındadır. Serum düzeyinin 4-12 arasında tutulması gerekmektedir. Bu düzeyin üstünde çeşitli intoksikasyon bulgularıyla karşılaşılabilmektedir.

Vaka: 20 yaşında kadın hasta acil polikliniğine yakınları tarafından bilinç kapanıklığı yakınmasıyla getirilmiş. Hastanın daha önceden tedavi amaçlı kullandığı karbamazepin (Tegretol 400 mg) tabletten, net olarak bilinmeyen sayıda suisid amaçlı aldığı öğrenildi. Hastanın genel durumu orta, bilinç konfü, kan basıncı 130/80 mmHg KTA:126/dk/ritmik idi. Acil serviste hastaya iv izotonik sıvı replasmanı ile birlikte, nazogastrik sondadan aktif kömür uygulamasına geçildi. Laboratuvar tetkiklerinde biokimyası, kan gazı ve hemogramında herhangi patolojik değeri olmayan hastanın karbamazepin kan düzeyi 33

mikrogram/ml (>15 üzeri toksik doz olarak kabul edilmekte) geldi. Anestezi ve Yoğun Bakım Servisi'ne konsülte edilen hastaya yoğun bakım takibi önerildi. Acil Ünitesi tarafından nefroloji görüşü de istenen hasta, bilinç bulanıklığı şeklinde nörolojik semptomlarının olması ve toksik düzeyde karbamazepin düzeyinin tesbit edilmesinden dolayı geçici hemodiyaliz kateteri takılarak, yüksek geçirgen 1.8 metrekaare membran ile, 300 ml/dk kan akım hızıyla, 4 saat hemodiyalize alındı. Hemodiyaliz sonrası alınan karbamazepin düzeyi 14.86 olarak gelen ve genel durumu düzelen hastanın izlemi daha sonra yoğun bakımda devam etti.

Tartışma: Karbamazepin intoksikasyonu adolesan yaş grubunda oldukça sık görülen ve oldukça önemli sonuçları olan bir problemdir. Klinik bulguları genellikle nörolojik ve kardiyak iletim sistemiyle ilgilidir. Şuur bulanıklığından komaya kadar ilerleyebilen bir yelpazede hastalar başvurulabilir. Klinik ciddiyeti alınan ilaç dozuna, emilim miktarına bağlıdır ve bazı vakalarda ölümcül olabilmektedir. İlacın göreceli olarak yüksek moleküler ağırlıklı olması ve büyük oranda proteine bağlanması ekstrakorporeal uzaklaştırılmasını zorlaştırılmaktadır. Karbon filtreli hemoperfüzyon ve konvansiyonel hemodiyaliz, karbamazepin intoksikasyonunda kullanılabilir. Ancak hangisinin bu konuda daha iyi ve tercih edilmesi gerektiği konusunda halen tartışmalar sürmektedir. Çalışmalar genellikle vaka sunumları şeklinde olmaktadır. Bizim vakamızda da yüksek geçirgen membranla yapılan 4 saatlik hemodiyaliz sonrasında karbamazepin düzeyi %45 oranında azaltılabildiği ve toksik dozun altına çekilebilmiştir.

Sonuç: Vakamız, genellikle proteine yüksek oranda bağlandığından ekstrakorporeal olarak düşük miktarda uzaklaştırılabileceği düşünülen ve genellikle de karbon filtreli hemoperfüzyonun tercih edildiği karbamazepin intoksikasyonlarında, yüksek etkinliktir hemodiyalizin de bir alternatif tedavi şekli olduğunu göstermesi açısından önemlidir diye düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Karbamazepin intoksikasyonu, yüksek geçirgen membran, hemodiyaliz

PS/HD-162

EXPERIENCE WITH ANTIVIRAL AGENTS FOR TREATING HEPATITIS C VIRUS INFECTION IN DIALYSIS PATIENTS ON KIDNEY WAITING LIST

Dilek Torun¹, Barış Soydaş², Nihan Tekkarışmaz¹, Rüya Özelsancak¹, Hasan Micozkadıoğlu¹, Mehmet Haberal³

¹Başkent University Faculty of Medicine, Adana Dr Turgut Noyan Research and Medical Center, Department of Nephrology, Turkey

²Başkent University Faculty of Medicine, Adana Dr Turgut Noyan Research and Medical Center, Department of Gastroenterology, Turkey

³Başkent University Faculty of Medicine, Department of Transplantation and General Surgery, Turkey

HCV infection is the primary cause of liver disease in post-kidney transplantation period. It is associated with increased mortality and morbidity in kidney transplant patients. To establish a sustained viral response before renal transplantation is important in these patients. The availability of direct acting antiviral agents increase sustained viral response in general HCV infected patients. The aim of this case series study is to determine the efficacy and safety of combination therapy with Ribavirin or Ribavirin-free Ombitasvir / Pariteprevir / Ritonavir + Dasabuvir in HCV genotype 1 infected and non-cirrhotic hemodialysis patients on cadaveric kidney transplantation waiting list. Eight male and 2 female HCV RNA positive hemodialysis patients (The mean age 50,7 ± 15 years, mean hemodialysis duration 174,7 months, and mean HCV duration 18 ± 3,7 years) were included in this study. Three patients with genotype 1a received oral 12,5 mg Ombitasvir / 150 mg Pariteprevir / 75 mg Ritonavir + 250 mg Dasabuvir + 200 mg Ribavirin for 12 weeks. Seven patients with genotype 1b received 12,5 mg Ombitasvir / 150 mg Pariteprevir / 75 mg Ritonavir plus 250 mg Dasabuvir without Ribavirin treatment for 12 weeks. HCV RNA was negative in all patients (100%) after 3 and 6 months of treatment. Serious side effects were not observed in each treatment group. Five patients had constitutional symptoms such as nausea, anorexia, fatigue. During the treatment period, hemoglobin (p=0,893), whitecell blood count (p=0,253), thrombocyte (p=0,673), and ferritin levels (p=

0,241) were similar to pretreatment levels. ALT levels were significantly lower than baseline on the 1st (24,6, ± 9,4 vs. 16,2 ± 8,5, p< 0.047), 2nd (24,6, ± 9,4 vs. 14,9 ± 5,5, p< 0.011, and 6th (24,6, ± 9,4 vs. 10,3 ± 2,5, p< 0,005) months of treatment. Treatment did not affect weekly erythropoietin and monthly intravenous iron treatment doses. Direct acting anti-viral agents may increase the opportunity of cadaveric kidney transplantation in HCV genotype 1-infected hemodialysis patients by generating a sustained viral response.

Keywords: Direct acting antiviral agents, hepatitis C virus infection, hemodialysis, cadaveric kidney waiting list

PS/HD-163

HEMODİYALİZ HASTASINDA KATETER İLİŞKİLİ İNTRAATRIAL ENFEKTE TROMBUS

Mehmet Kirişçi¹, Fatma Betül Güzel¹, Songül Işıktaş¹, Hakan Güneş¹, Aydemir Koçarslan¹, Selçuk Nazik¹, Ertuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Özkan Güngör¹

¹Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Türkiye

Giriş: Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda kateter ilişkili sorunlar (çalışmama, enfeksiyon, tromboz) hala büyük bir problem olarak önemini korumaktadır. Santral venöz kateter komplikasyonlarından biri olan trombus gelişimi, kateterizasyon süresi ile orantılı olarak artmaktadır. Trombus aslında sık görülür ancak nadiren semptom vermektedir. Burada kalıcı hemodiyaliz kateteri ile diyaliz tedavisi gören hastada tesbit edilen sağ atrial enfekte trombus olgusu sunulmuştur.



Olgu Sunumu: Diyabetik, hipertansif ve HCV(+) liği olan 70 yaşındaki kadın hasta 7 aydır sağ kalıcı internal juguler diyaliz kateterinden hemodiyaliz tedavisi almaktaydı. Hastanın hemodiyaliz seansı esnasında titreme ve 38 C° ateşi olması üzerine tetkikleri yapıldı. Laboratuvar tetkiklerinde WBC: 12330/mm³, CRP:185mg/L (0-5), Prokalsitonin:0.91ng/ml (0-0.1) olarak ölçüldü. Sistemik muayenesinde başka bir odak saptanmaması üzerine kateter enfeksiyonu düşünülerek servise yatırıldı. Akciğer grafisi normaldi. Kateter ve kan kültürleri gönderildi. Hastaya ampirik olarak Vankomisin + Sefazidim tedavisi başlandı. Kan kültüründe Metisilin Dirençli Enterococcus Faecalis üremesi oldu. Antibiyotik tedavisi ile CRP:76mg/L, Prokalsitonin:0.41ng/ml'ye geriledi. Takiplerinde 39 C° yi bulan ateşleri oldu ve CRP değeri 119mg/L'ye yükseldi. Hastanın hemodiyaliz kateteri çekildi ve 2 gün sonra sol taraftan tekrar tünelli kateter takıldı. İzlemede subfebril ateşleri devam etti ve enfeksiyon belirtilerinde yeterli düşüş izlenmedi. İnfektif endokardit olabileceği

düşünülerek ekokardiyografi yapıldı ve klinik şüphe üzerine transözofageyal ekokardiyografi yapıldı: sağ atriyum içinde intraatriyal septum komşuluğunda 2.5 cm büyüklüğünde trombus? izlendi ve hastaya operasyon önerildi. Kalp-Damar cerrahisi tarafından yapılan operasyonda Vena cava superior'un atriuma açıldığı bölgenin medialinde 5x2 cm boyutlarında enfekte trombusla uyumlu lezyon görüldü (**Resim**), lezyon eksize edilince atrium tabanını nekroze ettiği görüldü. Hasta postoperatif dönemde ex oldu.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında uzun süreli kateter kullanımı enfeksiyon ve intraatriyal trombus gelişimine yol çabılır. Oluşan bu trombus pulmoner yada paradoksal sistemik emboliye yol açabilir ve mortal seyredebilir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kateter, enfekte trombus

PS/HD-164

HEMODİYALİZ DURING CARDIOPULMONARY RESUSCITATION IN PATIENTS WITH SEVERE METABOLIC ACIDOSIS

Tuncay Sahutoğlu¹, Elif Sahutoğlu², Ekrem Kara³

¹Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

²Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

³Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

Introduction: Metabolic acidosis in patients who are undergoing cardiopulmonary resuscitation (CPR) is an important aspect of cardiac arrest. The benefit of alkali infusion to treat metabolic acidosis during CPR has not been proven and not recommended for routine use. We aimed to analyze the potential use hemodialysis for severe metabolic acidosis during CPR.

Methods: Patients who undergone acute hemodialysis between January 2012 and April 2017 were reviewed for those who received hemodialysis for metabolic acidosis concomitantly with CPR. Additionally, MEDLINE database was searched for similar reports. Clinical, laboratory and outcome data were extracted from hospital records.

	Patient 1	Patient 2
Age	36	70
Gender	Male	Female
Chronic diseases	None	Diabetes mellitus, dyslipidemia, major depression
Medications	None	Metformin, gliclazide, rosuvastatin, ezetimibe
Reason for hemodialysis	Metabolic acidosis	Metabolic acidosis
Cause of acidosis	Ethylene glycol intoxication	Metformin intoxication
Time to clinical presentation	2 days	1 day
Laboratory tests (venous)	Initial	Before HD
pH	6.54	6.56
HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	3.8	5.2
pCO ₂ (mmHg)	46	59
Urea(mg/dL)	90.8	-
Creatinine (mg/dL)	2.26	2.3
Na ⁺ (mmol/L)	149	153
K ⁺ (mmol/L)	4.8	4.8
Cl ⁻ (mmol/L)	103.2	-
Lactate(mmol/L)	-	19.7
CPR duration before HD	30 minutes	28 minutes
Time to ROSC with HD and CPR	45 minutes	50 minutes
Survival to discharge	No	Yes
Good neurological outcome	N/A	Yes

Findings: We have found only two patients (36, M and 70, F) to analyze, without any similar reports in MEDLINE database. Cardiac arrests (in-hospital) occurred due to severe metabolic acidosis in both patients (due to ethylene glycol intoxication in one and metformin intoxication in the other). Both patients were refractory to CPR in the first 28 and 30 minutes, and both patients had return of spontaneous circulation (ROSC) after at least 45 minutes of concomitant CPR and high-efficiency hemodialysis. One patient did not survive to discharge, while the other patient was discharged with favorable neurological outcomes (70, F).

Discussion: The addition of high-efficiency hemodialysis during CPR resulted in ROSC in patients with severe metabolic acidosis due to intoxication.

Keywords: Cardiopulmonary resuscitation, hemodialysis, metabolic acidosis, intoxication.

PS/HD-165

VİRAL HEPATİTLİ HEMODİYALİZ HASTALARINDA HEPATİT VE KOMPLİKASYONLARININ FARKINDALIĞI

Egemen Şenel¹, Fatma Betül Güzel¹, Muhammed Çiftçioğlu¹, Mehmet Tuncay², Necmi Eren³, Gülsüm Akkuş¹, Yasemin Coşkun Yavuz⁴, İsmail Koçyiğit⁵, Ertuğrul Erken¹, Orçun Altunören¹, Özkan Güngör¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

²Gaziantep Ersin Aslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

³Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

⁴Erzurum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

⁵Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye

Giriş: Hemodiyaliz(HD) hastalarında görülen viral hepatitler bu hastalarda önemli bir ek sağlık sorunu oluşturmaktadır. TND 2015 Registry verilerine göre ülkemizdeki HD hastalarının %5.69' u Hepatit B, % 6.59' u Hepatit C,%1.14' ü ise Hepatit B+ C virüsü taşımaktadır. Günlük pratiğimizde hepatitli hastaların bazılarının bu hastalığın bilincinde olduklarını, düzenli olarak takip ve tedavi gördüklerini, bazılarının ise hastalıklarının farkında bile olmadıklarını gözlemledik. Bu nedenle biz bu anket çalışmasında merkezimizde ve farklı illerde takip edilen hepatitli HD hastalarının hepatit hikayelerini ve farkındalıklarını değerlendirmeyi amaçladık.

Hastalar ve Metod: Kahramanmaraş, Gaziantep, Erzurum, İstanbul ve Kocaeli illerinde diyaliz merkezlerinde takip edilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden hepatitli hemodiyaliz hastaları çalışmaya alındı. Hastalara doktor eşliğinde 27 tane çoktan seçmeli soru soruldu ve verdikleri cevaplar değerlendirildi.

Sonuçlar: 144 hepatitli kronik HD hastası alındı. Hastaların yaş ortalaması 56±13 (25-87) olup, 87(%60)' si erkekti. 35 hasta okur-yazar değildi. 52 hastada hepatit B, 90 hastada (%62.5) hepatit C, 2 hastada ise hepatit B+C birlikteliği bulunmaktaydı (tablo). 47 hastada (%32.6) diyaliz öncesi dönemde hepatit varken, 97 hastada diyaliz sonrası dönemde enfeksiyon gelişmişti. Diyaliz sonrası dönemde 55 hastada(%38.1) operasyon, 69(%47.9) hastada dış çektirme-dolgu öyküsü, 73(%50.6) hastada ise kan transfüzyonu öyküsü bulunmaktaydı.

131hasta (%91) kendisinde hepatit virüsü olduğunu biliyor, ancak bu hastaların 117' si hepatitin hangi cinsinin olduğunu bilmekteydi. 39 hasta kendisine diyaliz makinelerinden, 22 hasta kan transfüzyonundan, 5 hasta dış çektirme-dolgu işleminden hepatitin bulaştığını, kalan hastalar ise fikirlerinin olmadığını ifade ettiler. Hepatit virüsünün yol açabileceği sorunlar sorulduğunda 78 hastanın (%54) herhangi bir fikri yokken, kalan hastalar ise siroz veya karaciğer kanserine yakalanabileceklerini biliyorlardı. Hepatit virüsü taşımalarının dezavantajlarını ise; ayrı odada ve/veya makinede diyalize girmenin verdiği psikolojik rahatsızlık(70 hasta), böbrek nakli olma konusunda engel oluşturma(22 hasta), tedavi olma zorunluluğu (9 hasta) olarak ifade edildi.

112 hasta (%78) diyaliz merkezinde düzenli aralıklara hepatit tetkiklerinin yapıldığını biliyor, 77 hasta(%53) bu sonuçları sağlık personelinin öğrenme ihtiyacı hissediyordu. Hastaların büyük çoğunluğu hepatit konusunda hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ve ailelerine bu konuda herhangi bir bilgilendirme yapılmadığını belirtti. 84 hasta (%59) hepatit için Enfeksiyon Hastalıkları yada Gastroenteroloji kliniğine hiç başvurmamıştı. Hastaların % 65'i daha önce hepatit için hiçbir tedavi almamıştı.24 hasta şu an halen antiviral tedavi almaktaydı. 116 hasta(%80) düzelp normal makinede diyalize girmek istiyordu.

Sonuç: Hepatitli hemodiyaliz hastalarının bu hastalığın farkında olmaları sağlanmalı, koruyucu önlemler, komplikasyonlar ve tedavi olanakları açısından detaylı olarak bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, viral hepatit, farkındalık

Tablo 1. Hastaların demografik verileri

Hasta sayısı	144
Yaş	56±13
Cinsiyet(E/K)	87/57
Diyabet(%)	25
A-V fistülü(%)	89.5
Hepatit B(%)	36.1
Hepatit C(%)	62.5
Hepatit B+C (%)	1.4
Okur-yazar oranı(%)	77

PS/HD-166

OLGU SUNUMU: HEMODİYALİZ HASTASINDA EKTOPIK PARATIROID ADENOMU

Filiz Epceliden¹, Cüneyt Akgöl², Tuncay Epceliden¹

¹Bucak Devlet Hastanesi, Türkiye

²Burdur Devlet Hastanesi, Türkiye

Giriş: Kronik böbrek yetmezliğinde sekonder hiperparatroidizm sık görülür. Son yıllarda tedavi modalitelerinde gelişmeler olmasına rağmen, ağır hiperparatroidi medikal tedaviye dirençli olabilmektedir. Paratiroid adenomları genellikle boyunda görülür ancak litaratürde vakaların %4-16 ektopik yerleşim gösterebileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan son dönem böbrek yetmezliği olan pratikte rastlanması zor, ektopik yerleşimli, paratiroid adenomlu bir olgu sunulması amaçlanmaktadır.

Yöntem: 13 yıldır hemodiyaliz tedavisi alan 62 yaşında kadın hastaya hiperparatroidi medikal tedavisi uygulanmıştır. Bu medikal tedaviye yanıt alınmayınca cerrahi planlanıp görüntüleme yönteminde USG ve sintigrafide kullanılmıştır.

Sonuç: Hemodiyaliz tedavisi devam eden hastanın laboratuvar tetkiklerinde PTH: 655 pg/mL, kalsiyum: 7,9 mg/dl, fosfor: 6,5 mmol/L, ALP: 129 U/L, Ktv 1,5, PTH: 2118 pg/mL olduğu görüldü. Fosfor düşürmeye yönelik fosfor bağlayıcıları ve PTH düşürmeye yönelik sinekalset 90mg 1x1/gün dozunda 1 yıl boyunca kullanmasına rağmen ölçümlerinin PTH: 2018 pg/mL, Ca: 10,2 mg/dl, P: 7,6 mmol/L, Ktv: 1,6, ALP: 470U/L şeklinde istenilen düzeye çekilemediği görülmüştür. Hastaya cerrahi tedavi düşünülmüş ve görüntüleme yöntemlerine başvurulmuştur. Yapılan boyun USG'de kitle kontürü veren görünüm saptanamamış olup Paratiroid Tc-99mMIBI sintigrafide; mediastende 16x24 mm çaplarında iki fokal odakta paratiroid adenomu ile uyumlu olabilecek radyoaktivite tutulumu görülmüştür. Sekonder hiperparatroidi, kronik böbrek yetmezliğinde yüksek serum PTH, Ca ve P seviyeleri ile karakterize yaygın bir komplikasyondur. Böylesi olguların taranması için öncelikle USG sonra da Tc-99mMIBI paratiroid sintigrafisi iyi bir değerlendirme seçeneği olduğu görülmüştür. Hemodiyaliz hastalarında da nadir de olsa ektopik yerleşimli paratiroid adenomu olabileceği bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ektopik paratiroid

PS/HD-167

HEMODİYALİZ OLAN KBY HASTALARINDA DIŞ PROTEZİ KULLANIMININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülşen Bayraktar¹, Ayşegül Öztürk², Tuğberk Öztürk³, Gizem Öztürk⁴, Melehat Çelik⁵, Nilgün Aysuna⁶, Semra Bozfakioğlu⁶, Ayşe Sinangil⁷

¹Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Türkiye

²Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral İmplantoloji Anabilim Dalı, Türkiye

³Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Türkiye

⁴Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Türkiye

⁵Istanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Türkiye

⁶Istanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

⁷Istanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Özet: Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY), hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve diş hekimliği açısından özellikle hastalığın son evrelerinde artmış çeşitli ağız bulguları gösteren bir hastalıktır. Bu bulgular; ağız mukozasının soluk görünümü, üremik stomatit, peteşi ve ekimoz, dişetinde enflamasyon artışı ve büyüme, ataşman kaybı, tükürük akışının azalması ve spontan kanamalar olarak belirtilmektedir. Bu nedenlerle hastalarda multidisipliner tedavi yaklaşımları tercih edilmektedir. Bu çalışmada diş protezi kullanan/ kullanmayan hemodiyaliz tedavisi olan KBY Hastalarında Oral Health Impact Profile (OHIP-14) anketi ile yaşam kalitesi değerlendirilmesi yapılmıştır. OHIP-14; ağız sağlığı bozukluklarının sosyal etkilerinin algılanmasını sağlamaya yönelik bir anketir. Çalışmamızda; hemodiyaliz olan KBY hastalarında; diş protezi kullanan hastaların yaşam kalitesinin, protez kullanmayan hastaların yaşam kalitesine oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kronik böbrek yetmezliği, kby, diş protezi, yaşam kalitesi

PS/HD-168

TEKRARLAYAN HEPATİT B AŞISINA YANITSIZ HEMODİYALİZ HASTALARINDA TEK DOZ TETANOZ AŞISININ ETKİNLİĞİ: ÜÇ OLGU SUNUMU

Fatih Yılmaz¹, Caner Erden², Ali Borazan³

¹Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Polikliniği, Zonguldak, Türkiye

²Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Zonguldak, Türkiye

³Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

Giriş: Kronik Hepatit B enfeksiyonu ve sebep olduğu siroz ve karaciğer kanseri aşı ile önlenir. Diyaliz öncesi ve diyaliz tedavisi sırasında HBs antijen negatif, Anti HBs antikor negatif hastalar Hepatit B virüsüne karşı aşılanmalıdır. Kronik hemodiyaliz hastalarında Hepatit B aşısına yanıt tekrarlayan aşılamalara rağmen düşüktür. Biz Hepatit B aşısı ile birlikte tek doz tetanoz aşısı yapılan ve koruyucu Anti HBs antikor gelişen üç hastamızı sunuyoruz.

Olgular: Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi Hemodiyaliz ünitesinde kronik hemodiyaliz tedavisi gören üç hastaya ait temel demografik, klinik, serolojik veriler ve önceki aşılama programları ve antikor yanıtları Tablo-1'de gösterilmiştir. Hepatit B aşısı 0.,1., 6. ve 12. aylarda, her bir deltoid kasa 20 µg, toplam 40 µg uygulandı. Hastalara ilk doz Hepatit B aşısı ile birlikte tek doz tetanoz aşısı intramüsküler olarak uygulandı.

Olgu 1: 67 yaşında kadın hasta. HBs antijen ve Anti HBs antikor negatif olan hastaya daha önce 1 kez Hepatit B aşı programı uygulanmış. Son aşılama programı 12 ay önce bitmişti ve takipte Anti HBs antikor < 2 IU/L (Negatif) idi. Hasta tanımlanan aşı programına alındı. 3. doz sonrası Anti HBs antikor: 65,59 IU/L idi.

Olgu 2: 40 yaşında erkek hasta. HBs antijen, Anti HBs antikor negatif olan hastaya daha önce 2 kez Hepatit B aşı programı uygulanmış. Son aşılama

programı 15 ay önce bitmişti ve takipte Anti HBs antikor < 2 IU/L (Negatif) idi. Hasta tanımlanan aşı programına alındı. 2. doz sonrası Anti HBs antikor: 63.76 IU/L (pozitif) idi.

Olgu 3: 56 yaşında erkek hasta. HBs antijen, Anti HBs antikor negatif hastaya daha önce 1 kez Hepatit B aşı programı uygulanmış. Son aşılama programı 12 ay önce bitmişti ve takipte Anti HBs antikor <2 IU/L (Negatif) idi. Hasta tanımlanan aşı programına alındı. 2.doz sonrası Anti HBs antikor: 162,4 IU/L (Pozitif) idi.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında Hepatit B aşısı ile birlikte uygulanan tetanoz aşısı koruyucu antikor titresi gelişimini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, hepatit B aşısı, tetanoz aşısı

Tablo1. Hastalara ait demografik, klinik ve serolojik veriler

	Olgu-1	Olgu-2	Olgu-3
Yaş/Cinsiyet	67-Kadın	40-Erkek	56-Erkek
Etyoloji	Diabetes Mellitus Tip2	Primeri belli olmayan SDBY	Primeri belli olmayan SDBY
Diyaliz Süresi (/ay)	25	47	18
Diyaliz Sıklığı	3 gün, 4 saat	3 gün, 4 saat	3 gün, 4 saat
Vasküler Yol	Arteriyö venöz fistül	Kalıcı Kateter	Kalıcı Kateter
Önceki Aşılama Sayısı	1	2	1
1. aşılama programı ve antikor yanıtı	0., 1., 6., 12.ay AntiHBs Ab: Pozitif 55 IU/L (4. doz sonrası)	0., 1., 6., 12.ay AntiHBs Ab: Pozitif 21.22 (4.doz sonrası)	0., 1., 6., 12.ay AntiHBs: Negatif 6.96 IU/L (4.doz sonrası)
2. aşılama programı ve antikor yanıtı	-	0., 1., ve 6. ay Anti HBs Ab: Pozitif 16.12 IU/L (3.doz sonrası)	-

PS/HD-169

HEMODİYALİZ HASTALARINDA KAROTİS ARTER KALSİFİKASYONU SIKLIĞI VE YAŞ İLE İLİŞKİSİ: ORJİNAL ÇALIŞMA

Sevçhan Günen Yılmaz¹, Fatih Yılmaz², İbrahim Şevki Bayraktar³, Şuayip Burak Duman⁴, Yasin Yaş⁵

¹Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi Nefroloji Polikliniği, Zonguldak, Türkiye

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

⁴İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

⁵Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Giriş: Vasküler kalsifikasyon Kronik Böbrek Hastalığı'nın (KBH) önemli bir komplikasyonudur. KBH'da ateroskleroz gelişiminde vasküler kalsifikasyon önemli rol oynar. Panoramik radyografide (PR) karotis arter kalsifikasyonu (KAK) C3-C4 paravertebral alanda izlenir. Çalışmamızın amacı diş muayenesi yapılan hemodiyaliz (HD) hastalarında KAK sıklığının araştırılması ve yaş ile ilişkisinin belirlenmesidir.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza Ocak 2013-Mart 2017 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Radyolojisi Anabilim Dalı'na muayene için müracaat eden 92 HD hastası ve 51 kontrol grubu, toplam 143 hasta alındı. C3-C4 paravertebral alanları KAK değerlendirilmesi için uygun, film kalitesi iyi ve demografik özelliklerine ulaşılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Diyaliz başlangıç tarihinden PR çekim tarihine kadar geçen süre diyaliz süresi olarak kaydedildi. PR'ler üç ağız, diş, çene radyolojisi uzmanı

tarafından değerlendirildi. İstatistiksel analiz SPSS programı ile yapıldı. P <0.05 anlamlılık değeri kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza 92 HD (Erkek/Kadın:40/52, %37.8 / %62.2), 51 kontrol grubu (Erkek/Kadın:30/21, %46 / %54), toplam 143 hasta dahil edildi. Yaş ortalaması HD grubunda 38.8±18.8 yıl (minimum 15, maksimum 80), kontrol grubunda ise 49.5±13.4 yıl (minimum 23, maksimum 74) idi. Hemodiyaliz grubunda 28 (%30.4), kontrol grubunda 6 hastada (%11.7) KAK izlendi. KAK izlenen HD hastalarının 11'de unilateral (%39.3), 17'sinde bilateral KAK (%60.7), kontrol grubundaki hastaların 1'inde unilateral (%16.6), 5'inde bilateral KAK (%83.4) izlendi.

HD grubundaki KAK (+) hastaların %75'i 40 yaş üstü, %53.5'i 50 yaş üstünde idi. HD grubundaki 40 yaş üstündeki 41 hastanın 21'inde (%51.2), 50 yaş üstü 28 hastanın 14'ünde (%50), 65 yaş üstü 9 hastanın 6'sında (%66) KAK (+) saptandı. 40 yaş üstü KAK (+) 21 hastanın 15'inde bilateral, 6'sında unilateral KAK vardı. 40 yaş altındaki 51 hastanın 7'sinde KAK (+) (%13.7) izlendi. HD grubunda 40 yaş üstü KAK (+)'liği 40 yaş altına göre anlamlı derecede daha fazla idi (p<0.05). 40 yaş üstünde bilateral KAK daha fazla gözlemlendi.

Sonuç: Panoramik radyografide KAK hemodiyaliz hastalarında sık izlenir. 40 yaş üstü hemodiyaliz hastalarında KAK, 40 yaş altı hastalara göre daha sık gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, karotis arter kalsifikasyonu

PS/HD-170

RİTM BOZUKLUĞU İLE ACİLE BAŞVURAN KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA AŞIRI YÜKSEK POTASYUM

Ayşe Serra Artan¹, Meltem Gürsu¹, Ömer Celal Elçioğlu¹, Yelda Deligöz Bildacı¹, Canan Sayan¹, Mustafa Peçen¹, Elif Buse Gül¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹
¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Türkiye

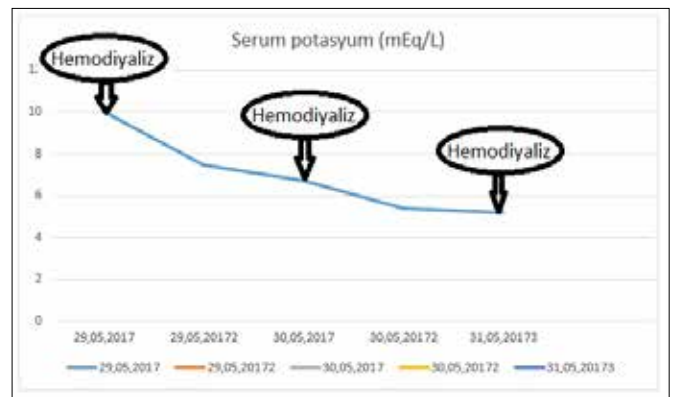
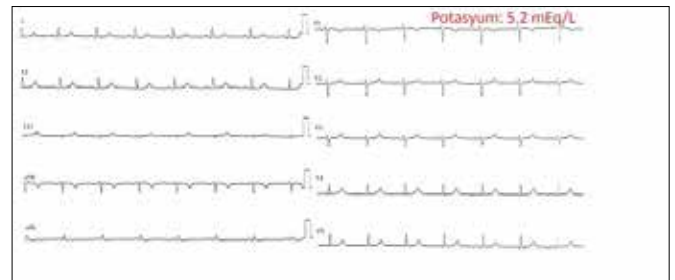
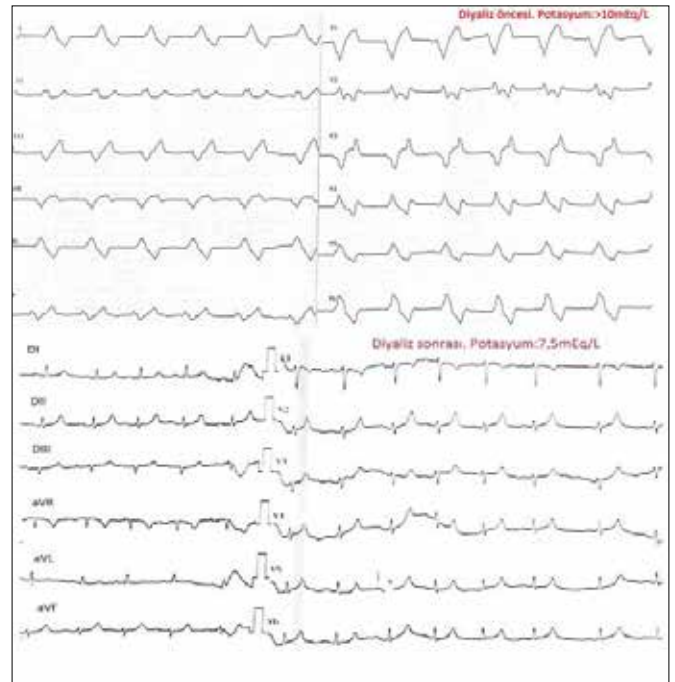
Giriş: Hiperpotasemi, pareziye ve hayati risk yaratan ritm bozukluklarına neden olabilir ve acil tedavi gerektirir. Potasyum düzeyinin 5.5 mEq/L'yi geçmesi hiperpotasemi, 7 mEq/L'yi geçmesi ciddi hiperpotasemi olarak adlandırılır. Fatal potasyum düzeyi hakkındaki yayınların sayısı çok olmasa da genel olarak potasyumun 10 mEq/L'den büyük bulunması hızla müdahale edilmezse ölümcül olarak kabul edilir. Burada, güçsüzlük yakınması ile başvuran ve aşırı yüksek potasyum ile aritmi saptanan bir hemodiyaliz hastası sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Kronik hemodiyaliz tedavisi görmekte olan 52 yaşındaki kadın hasta güçsüzlük, bilinç bulanıklığı ve istemsiz ekstremitte hareketleri ile acile başvurdu. Tetkiklerinde kreatinin: 10.9 mg/dL, üre: 287 mg/dL, potasyum: >10 mEq/L bulundu. EKG'de geniş QRS kompleksleri ve P dalgasının kaybolduğu tespit edildi (Şekil 1). Hasta acil olarak hemodiyalize alındı. Diyaliz sonrası kreatinin: 6.4 mg/dL, üre:161 mg/dL, potasyum:7.5 mEq/L bulundu. Diyalize ek olarak medikal hiperpotasemi tedavisine başlandı. İkinci seans hemodiyaliz sonrası kreatinin: 4.65 mg/dL, üre: 79 mg/dL ve potasyum: 5.2 mEq/L bulundu. Hastanın yakınmaları düzeldi, patolojik EKG bulguları tedavi ile tamamen kayboldu ve normal sinüs ritmi saptandı (Şekil 2). Yatışının üçüncü gününde art arda üç seans hemodiyaliz yapıldıktan sonra normal potasyum değeri ile taburcu edildi. Hastanın serum kreatinin düzeyleri Şekil 3'te sunulmuştur.

Tartışma: Hastada hiperpotasemiye neden olabilecek ilaç kullanımının ve diyet uyumsuzluğunun olmadığı, rabdomiyolizi veya hemolizi destekleyecek laboratuvar bulgusunun olmadığı tespit edildi. Hastanın göğüs duvarında belirgin kollateral venlerinin olduğu, daha önce başarısız radiosefalik fistül girişim izlerinin olduğu, sol brakiosefalik fistülünün arter ve ven giriş noktalarının arasındaki mesafenin yaklaşık 2 cm olduğu saptandı ve ön planda hemodiyaliz yetersizliği düşünüldü.

Sonuç: Aşırı yüksek potasyum acil tedavi edilmezse ölümcüldür. Kronik hemodiyaliz hastasında en etkin hiperpotasemi tedavisi hemodiyalizdir. Acil tedavi sonrası hiperpotaseminin ortaya çıkış sebepleri araştırılmalıdır. Hemodiyaliz hastalarında vasküler giriş yolunun yeterliliği sık sık değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aşırı yüksek potasyum, hemodiyaliz, aritmi



PS/HD-171

HEMODİYALİZ HASTALARINDA KARDİOVASKÜLER HASTALIKLARA BAĞLI İLAÇ KULLANIMI

İsmail Baloğlu¹, Yalçın Korkmaz², Halil Zeki Tonbul¹, Nedim Yılmaz Selçuk¹, Kültigin Türkmen¹
¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye
²Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Amaç: Kardiyovasküler hastalıkların (KVH) önlenmesi kronik böbrek yetmezlikli (KBY) hastalarda hem kısa ve hem de uzun süreli prognozu iyileştirir. Ancak KBY'li hastalarda KVH'yi azaltmak için kullanılan tedavi yaklaşımları her zaman genel popülasyonla aynı değildir. Kardiyovasküler riski azalttığı bilinen ACE inhibitörleri-angiotensin II reseptör blokerleri (ACEİ-ARB), beta blokerler ve asetilsalisilik asit (ASA)'ın daha az oranda kullanıldıkları bildirilmekte ve bunun artmış mortaliteye katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda KVH açısından primer ve sekonder korunmada kullanılan önerilen ilaçların hangi sıklıkta kullanıldığını incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamızda 18 yaş üstü en az 3 aydır hemodiyalize giren 301 hasta dahil edildi. Hastaların (K/E: 139/162) yaş ortalaması 60,06±14,23 yıl, vücut ağırlığı 71,87±14,59 kg, ortalama diyaliz süresi 56,20±45,72 aydı. Hastaların takip eden doktorları ile görüşülerek ve hemodiyaliz dosyalarında ki bilgiler taranarak hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve HD yeterliliği ölçütleri ile ilgili verileri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamızda hastalarımızın %50' sinde KVH tespit edildi. Hastalarımızın %30.2'si ACEİ-ARB, %54.5'i beta bloker, %66.8'i ASA, %20.6'sı statin kullanmaktaydı. Konjestif kalp yetmezliği (KKY) olan hastaların %48'i, Diabetes mellitusu olanların %36'sı ACEİ-ARB kullanmaktaydı. Koroner arter hastalığı (KAH) ve/veya KKY tanılarına sahip hastalarımızın %65'i beta bloker kullanmaktaydı. AF geçirilmiş SVO ve kalp kapak replasmanı tanılarında bir veya daha fazlasına sahip olan hastalarımızın %24'ünün coumadin kullandığı gözlemlendi.

Sonuç: ACEİ-ARB ve beta bloker kullanım oranlarımız TND verilerine göre daha yüksek, DOPPS Amerika verileri ile karşılaştırıldığında ise daha düşüktü. Statin kullanım oranımız da DOPPS'a göre daha düşük iken ASA kullanım oranımız ise daha yüksekti. Ayrıca KVH'si olan hastalarda sekonder korunmada kullanılması önerilen beta bloker, ASA ve statinin yeterli oranda kullanılmadığını tesbit ettik.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kardiyovasküler hastalık, ilaç kullanımı

PS/HD-172

HEMODİYALİZ HASTALARINDA KARDİOVASKÜLER HASTALIK SIKLIĞI VE İLİŞKİLİ PARAMETRELER

İsmail Baloğlu¹, Yalçın Korkmaz², Halil Zeki Tonbul¹, Kültigin Türkmen¹, Nedim Yılmaz Selçuk¹
¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye
²Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

Amaç: Kardiyovasküler Hastalık (KVH)'lar, renal replasman tedavisi altında olan hastalarda en önemli mortalite nedenidir. KVH sıklığı normal popülasyona göre 10-20 kat daha yüksek olup, böbrek yetmezlikli hastaların hastaneye yatış nedenlerinin de 1/3'ünü oluşturmaktadır. Çalışmamızda KVH sıklığı ve KVH oluşumuna etki edebilecek ilişkili parametreler incelendi.

Yöntem: Çalışmamızda 18 yaş üstü en az 3 aydır hemodiyalize giren 301 hasta dahil edildi. Hastaların (K/E: 139/162) yaş ortalaması 60,06±14,23 yıl, vücut ağırlığı 71,87±14,59 kg, ortalama diyaliz süresi 56,20±45,72 aydı. Hastaların takip eden doktorları ile görüşülerek ve hemodiyaliz dosyalarında ki bilgiler taranarak hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve HD yeterliliği ölçütleri ile ilgili verileri kaydedildi.

Bulgular: Tesbit edilen KVH'si olan hasta oranımız %50 idi. Hastaların %35.9'unda koroner arter hastalığı (KAH), %13'ünde konjestif kalp yetmezliği

(KKY), %8.6'sında atrial fibrilasyon (AF), %10'unda serebrovasküler olay (SVO) ve %6'sında periferik arter hastalığı (PAH) tanısı mevcuttu (Tablo 1). Hastalarımızın %26.9'unun koroner anjiyografi, %17.2'sinin stent veya perkütan koroner anjiyoplasti (PTCA), %6.6'sının da koroner By-pass öyküsü mevcuttu. KAH ile yaş, kilo, albumin düzeyi, HT ve DM arasında anlamlı ilişki görüldü (Tablo 2). Yaş, DM, KAH ve kalıcı katater ile KKY arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken AF ile de yaş, hemodiyaliz süresi, KKY ve vasküler kalsifikasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulduk.

Sonuç: ABD ve Avrupa ile karşılaştırıldığında hastalarımız daha genç ve KVH görülme oranımız daha düşüktü. KVH oluşumuna etki eden en önemli parametrelerin ileri yaş, fazla kilo, DM varlığı ve albumin düşüklüğü olduğunu gözlemledik.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kardiyovasküler hastalık, mortalite

Tablo 1. Hemodiyaliz Hastalarında Kardiyovasküler Hastalık Sıklığı

Tanı	N	%
Koroner Arter Hastalığı	108	35.9
Konjestif Kalp Yetmezliği	39	13
Serebrovasküler olay	30	10
Atrial Fibrilasyon	26	8.6
Periferik Arter Hastalığı	19	6

Tablo 2. KAH ile ilişkili olabileceği düşünülen parametreler ile KAH arasındaki ilişki

Etki Eden Parametre	KAH VAR	KAH YOK	p
Yaş (yıl)	66.15	56.65	0,000
DM (%)	%60.2	%27.5	0,000
Kilo (kg)	75.27	69.96	0,002
Albumin (gr/dl)	2.82	3.93	0,009
HT (%)	%74.1	%62.7	0,044

PS/HD-173

KRONİK HEPATİT C VİRÜS ENFEKSİYONLU NAKİL ADAYLARINDA DİREK ETKİLİ ANTI-VİRAL AJANLARIN ETKİNLİĞİ

Ayşegül Oruç¹, Tuba Öztürk², Selim Gürel², Suat Akgür¹, Abdulmecit Yıldız¹, Alparlan Ersoy¹

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Kronik böbrek hastalığında (KBH) HCV enfeksiyonunun görülme sıklığı, sağlıklı popülasyona göre daha fazladır. Yan etkileri ve yetersiz yanıt gibi dezavantajlar interferon ve/veya ribavirin tedavilerinin diyaliz hastalarında etkin kullanımını engellemektedir. Kronik HCV enfeksiyonu ilişkili komplikasyon riski, klasik tedavilere uyumsuzluk ve uzun bekleme süreleri kadaverik böbrek nakli adayları için önemli sorunlardır. Yeni geliştirilen direkt etkili anti-viral ajanlar (DAA), umut vaat etmektedir. Bu çalışmada merkezimizde kadaverik böbrek nakli bekleme listesinde kayıtlı HCV-RNA pozitif diyaliz hastalarında DAA'nın etkinliğini araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Merkezimizde erişkin 405 (ortalama yaş 49.9±13.8 yıl; %53.1 erkek) hasta Ulusal Kadaverik Böbrek Nakli Bekleme Listesine kayıtlıdır. Bekleme listesindeki DAA ile tedavi başlanan 12 HCV-RNA pozitif diyaliz hastasında elde edilen yanıt, yan etki sıklığı, laboratuvar değişiklikleri değerlendirildi.

Bulgular: Bekleme listesindeki 405 hastanın ortalama bekleme süresi 42.7±33.9 aydı. Listedeki anti-HCV pozitif 26 hastanın 12'sinde HCV-RNA pozitif. Anti-HCV pozitif adayların bekleme süreleri negatif adaylara göre daha uzundu (85.3±38.8'e karşılık 39.7±31.6 ay, p<0.001). On beş nakil adayının interferon

ve ribavirin içeren klasik tedavi deneyimi vardı ve 7'si çeşitli nedenlerle tedaviyi tamamlayamamıştı. Tedaviye yanıt alınan 9 hastada ise sonraki takiplerde HCV-RNA pozitifleşmiş, KVV elde edilememişti.

HCV-RNA pozitif olan 12 hastaya (genotip 1a n=4, genotip 1b n=8) DAA içeren protokol (viekirax-exviera n=7, viekirax-exviera-ribavirin n=4, ledipasvir-sofosbuvir n=1) başlandı. Viekirax-exviera-ribavirin ve viekirax-exviera 12 hafta, ledipasvir-sofosbuvir 6 ay süre ile verildi. Bir hastada siroz mevcuttu. Üç hasta tedavi naif, 9 hasta tedavi deneyimliydi. Hastaların ortalama takip süreleri 6.33±1.96 aydı. 12 hafta sonunda 12 hastanın 10'unda HCV RNA negatifleşti (Tablo 1). Bir hasta tedaviyi ciddi INR yüksekliğine bağlı kanama diyatezi nedeni ile tamamlayamadı, bir hasta ise takipten çıktı. Hiçbir hastada tedaviyle ilişkili anlamlı yan etki gözlenmedi.

Sonuç: HCV enfeksiyonu KBH'da böbrek nakli öncesi ve sonrasında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Böbrek nakli öncesinde KVV (kalıcı viral yanıt) elde edilmesi önerilmektedir. Çalışmamızda 12 hafta sonunda hastaların %83'ünde HCV RNA negatifleşti. Çalışmamız, böbrek nakli bekleme listesindeki diyaliz hastalarının yüksek KVV oranları sağlayan DAA içeren protokoller ile tedavi edilmesinin yararlı olacağını desteklemektedir. Ancak daha fazla sayıda hastada uzun süreli sonuçların elde edilmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, kronik hepatit C virus enfeksiyonu, direk etkili anti viral ajanlar

PS/HD-174

BÖBREK NAKLİ VE HEMODİYALİZ HASTALARINDA KAROTİS ARTER KALSİFİKASYONU SIKLIĞININ KARŞILAŞTIRILMASI: ORJİNAL ÇALIŞMA

Sevçihan Günen Yılmaz¹, Fatih Yılmaz², İbrahim Şevki Bayraktar³, Yasin Yaşa⁴

¹Akdeniz Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Nefroloji Polikliniği, Zonguldak, Türkiye

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

⁴Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Giriş: Böbrek nakli (BN) Son Dönem Böbrek Yetmezliğinin en iyi tedavisidir. Vasküler kalsifikasyon Hemodiyaliz (HD) ve BN hastalarında sık gözlenir. Düzenli böbrek fonksiyonları ile birlikte BN hastalarında vasküler kalsifikasyonda gerileme beklenir. Çalışmamızın amacı HD ve BN hastalarında panoramik radyografide karotis arter kalsifikasyonu (KAK) sıklığının karşılaştırılmasıdır.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza Ocak 2014-Mayıs 2016 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı'na müracaat eden 92 HD, 49 BN, 51 kontrol grubu olmak üzere toplam 192 hasta dahil edildi. C3-C4 paravertebral alanları KAK değerlendirilmesi için uygun ve demografik özelliklerine ulaşılan hastalar değerlendirildi. Diyaliz ve nakil süreleri kaydedildi. İstatistiksel analiz SPSS programı ile yapıldı. P <0.05 anlamlılık değeri kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza 92 HD (E/K:40/52, %37.8 / %62.2), 49 BN (E/K:27/22, %55 / %45) 51 kontrol grubu (E/K:30/21, %46 / %54) toplam 192 hasta dahil edildi. Yaş ortalaması HD grubunda 38.8±18.8 yaş (minimum 15, maksimum 80), BN grubunda 35.2±14.0 yaş (minimum 15, maksimum 66), kontrol grubunda ise 49.5±13.4 yaş (minimum 23, maksimum 74) idi. HD grubunda 28 (%30.4), BN grubunda 16 (%32.6), kontrol grubunda 6 hastada (%11.7) KAK izlendi. KAK izlenen HD hastalarının 17'sinde (%60.7), BN hastalarının 14'ünde (%87.5), kontrol grubundaki hastaların 5'inde bilateral KAK (%83.4) izlendi. HD grubundaki KAK (+) hastaların %75'i, BN grubunda %68.7'si 40 yaş üstündeydi. 40 yaş üstü KAK (+) 21 HD hastanın 15'inde (%71.4), BN grubundaki 11 hastanın 10'unda (%90.9) bilateral KAK (+) idi. HD grubundaki 40 yaş altındaki 51 hastanın 7'si (%13.7), BN grubunda ise 32 hastanın 5'inde (%15.6) KAK(+) idi. KAK(+) HD grubundaki 28 hastanın 22'si

(%78.5) 5 yıldan uzun süredir hemodiyalize giriyordu. KAK(+) BN grubunda 16 hastanın 11'i (%68.7) nakilden sonra ilk beş yıl içinde idi.

Sonuç: HD ve böbrek nakli hastalarında KAK sıklığı benzerdir. HD başladıktan 5 yıl sonra ve BN'nin ilk beş yılında KAK sıklığı arasında fark yoktur.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, hemodiyaliz, kalsifikasyon

PS/HD-175

GERİATRİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÇOKLU İLAÇ KULLANIMI

Ahmed Bilal Genç¹, Seyyid Bilal Açıkgöz², Selçuk Yaylacı³, Mehmet Yıldırım³, Didar Şenocak³, Aysel Gürkan Toçoğlu³, Hamad Dheir⁴, Savaş Sipahi⁴

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Türkiye

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Tıptaki gelişmeler ve yeni tedaviler sonucu hastaların yaşam süreleri artmıştır. Bu durumda beraberinde eşlik eden hastalıkların sayısında ve kullanılan ilaç sayılarında artışa neden olmuştur. Çoklu ilaç kullanımı olarak değerlendirilen bu durumda ilaç kullanımına bağlı yan etki gelişme riski ve ilaçlar arası etkileşim riski de artmaktadır. Bu riskler geriatrik popülasyonda ki hastalarda daha ciddi sorunlara neden olabilir. Çoklu ilaç kullanımı değerlendirilmesine karşın geriatrik hemodiyaliz hastalarında çoklu ilaç kullanımının sıklığının ve ilaç çeşitlerinin araştırıldığı çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda geriatrik hemodiyaliz hastalar ile non-geriatrik gruptaki hastalarda çoklu ilaç kullanımını değerlendirdik.

Yöntemler: Ocak 2016 tarihinde Sakarya ilindeki 4 ayrı hemodiyaliz merkezinde tedavi altında olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya katılmaya dahil edilen hastaların sosyodemografik özellikleri ve son 3 ay içinde düzenli olarak kullanmakta oldukları ilaçları kayıt edildi. Hastaların günlük kullanmakta oldukları ilaç grubu sayısı belirlendi. Hastaların günlük kullanmakta oldukları ilaç grubu sayısının 5 ve üzerinde olması polifarmasi olarak değerlendirildi. 65 yaş ve üzeri olan hastalar geriatrik olarak kabul edildi. Geriatrik grupta saptanan veriler non-geriatrik gruptaki hastalarla karşılaştırıldı. Elde edilen verilerin uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 108'i (%50,5) erkek 106'sı (%49,5) kadın 214 geriatrik hasta (Grup-1) ve 142'si (%66,7) erkek 71'i (%33,3) kadın 213 nongeriatrik hasta (Grup-2) dahil edildi. Grup-1'deki hastaların yaş ortalaması 73,5±6,7 yıl iken grup-2'deki hastaların 51,2±10,5 yılı. Eşlik eden hastalıklar Tablo-1'de gösterildiği gibiydi. Grup-1 deki hastaların günlük düzenli olarak kullanmakta oldukları ilaç grubu sayısı 6,7±2,5 adet iken Grup-2 deki hastaların 6,5±2,4 adetti. (p<.570) Grup-1'deki hastaların %80,8'inde polifarmasi saptandı. Grup-1'deki hastaların sık kullandıkları ilaç grubu sırasıyla 175 (%81,8) hastada fosfat bağlayıcı ajanlar, 112 (%52,3) hastada proton pompa inhibitörü ve 102 (%47,7) hastada asetilsalisilik asitti. (Tablo-2) Gruplar arasındaki ilaç kullanım oranları karşılaştırıldığında Grup-1 deki hastalarda folikosit kullanımı daha fazla iken (p<.045) anjiyotensin reseptör blokleri, kalsiyum kanal blokleri, potasyum bağlayıcı ajan kullanımı daha azdı. (sırasıyla p<.025, p<.007 ve p<.015)

Sonuç: Komplikasyon gelişimi açısından hassas olan geriatrik popülasyonda yüksek oranda saptanan polifarmasi nedeniyle gelişebilecek ilaç etkileşimi, ilaca bağlı komplikasyon riski ve tedavi uyumsuzluğunun önüne geçilmesi gerekmektedir. Hastaların takipleri sırasında polifarmasi açısından dikkatli olunması ve bu açıdan da değerlendirilerek gereksiz ilaç kullanımından kaçınılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik hastalar, hemodiyaliz, polifarmasi

Tablo 1. Eşlik Eden Hastalık Sıklığı

	Grup-1	Grup-2	P
Diyabetes Mellitus n(%)	86 (%40,2)	78 (%36,6)	,449
Hipertansiyon n(%)	149 (%69,6)	150 (%70,4)	,857
Serebrovasküler Hastalık n(%)	19 (%8,9)	10 (%4,7)	,086
Koroner Arter Hastalığı n(%)	71 (%33,2)	46 (%21,6)	,007
Kalp Yetmezliği n(%)	27 (%12,6)	9 (%4,2)	,002
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı n(%)	16 (%7,5)	5 (%2,3)	,014
Hepatit n(%)	11 (%5,1)	23 (%10,8)	,031

Tablo 2. Grup-1'deki Hastaların Günlük Kullanmakta Oldukları İlaç Gruplarına Göre Dağılımı

İlaç Grubu	Olgu Sayısı	%
ACE-İ	15	7,0
ARB	22	10,3
Beta Bloker	86	40,2
Kalsiyum Kanal Blokeri	50	23,4
Alfa Bloker	20	9,3
Tiyazid Diüretik	3	1,4
Furosemid	91	42,5
Anti-hiperlipidemik ajan	10	4,7
Anti-fosfat ajan	175	81,8
Anti-asidoz ajan	19	8,9
Anti-potasyum ajan	71	33,2
Allopurinol	9	4,2
NSAİİ	2	0,9
Asetilsalisilik asit	102	47,7
Klopidogrel	20	9,3
PPI	112	52,3
İnsülin	46	21,5
OAD	11	5,1
Kolşisin	2	0,9
Antihistaminik	17	7,9
Antitiroid ilaç	1	0,5
Levotiroksin	10	4,7
SSRI	38	17,8
Folik asit	83	38,8

PS/HD-176**HEMODİYALİZ HASTALARINDA LİPİD PROFİLİ VE NABIZ DALGA ANALİZİ**

Ahmed Bilal Genç¹, Seyyid Bilal Açıkgöz², Selçuk Yaylacı³, Mehmet Yıldırım³, Mehmet Bülent Vatan⁴, Hamad Dheir⁵, Savaş Sipahi⁵

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

⁵Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Kronik böbrek hastalığında yaygın olarak karşılaşılan bir problem olan ateroskleroz kardiyovasküler mortalite ve morbiditenin ana nedenlerinden

biridir. Ateroskleroz varlığının saptanmasında koroner anjyografi, karotis intima media kalınlığının ölçümü ve nabız dalga analizi (NDA) gibi yöntemler kullanılmaktadır. Aterosklerozun gelişiminde rol alan etkenlerin başında hiperlipidemi gelmektedir. Hemodiyaliz (HD) hastalarında da hiperlipideminin ateroskleroz gelişiminde rol aldığı önceki çalışmalarda saptanmıştır. Çalışmamızda hemodiyaliz hastalarında ateroskleroz varlığının araştırılmasında kullanılan NDA'nın sonucunda elde edilen parametreler ile hastaların lipid profili arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçladık.

Yöntem: Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniğinde yapmış olduğumuz TÜBİTAK destekli 215S173 numaralı ve "Hemodiyaliz Hastalarında Salusin Alfa ve Beta Düzeylerinin Ateroskleroz İlişkisi" başlıklı projenin alt grup analizi yapıldı. Çalışmaya hiperlipidemi tedavisi almayan HD hasta grubu dahil edildi. Hastaların onamı alındıktan sonra sosyodemografik verileri kaydedildi. Hastalara rutin laboratuvar tetkiklerinin yapıldığı gün HD seansı öncesi brakial arterden NDA yapıldı. Hastaların laboratuvar sonuçlarından lipid profili kaydedildi. Elde edilen tüm veriler uygun istatistik yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 61'i (%35,1) kadın, 113'ü (%64,9) erkek 174 HD hastası alındı. Hastaların ortalama yaşı 56,7±13,0 yılı. Alışkanlıklar açısından değerlendirildiğinde 30 (%17,2) hasta aktif sigara kullanıyorken 13 (%7,5) hasta alkol tüketiyordu. Hastaların NDA sonuçları Tablo-1'de belirtildiği gibiydi. Lipid profili açısından değerlendirildiğinde hastaların serum total kolesterolü ortalama 164,4±36,4 mg/dl, serum LDL ortalama 96,3±33,6 mg/dl, serum HDL ortalama 39,0±11,8 mg/dl, serum trigliserid 144,6±49,7 mg/dl'dir. NDA ile lipid profili sonuçları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde total kolesterol ve LDL ile pulse wave velocity arasında pozitif korelasyon saptandı. Ayrıca serum trigliserid düzeyi ile sistolik ve diyastolik kan basınçları arasında da pozitif korelasyon saptandı (Tablo-2).

Sonuç: Hiperlipidemisi bulunan HD hastalarında hem ateroskleroz göstergesi olan NDA'de hem de ateroskleroz gelişiminde rol olan hipertansiyonda artış saptanmıştır. Hemodiyaliz hastalarında hiperlipidemi ile ateroskleroz arasında ilişki NDA ile noninvaziv olarak gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, lipid profili, nabız dalga analizi

Tablo 1. Hastaların Nabız Dalga Analizi Sonuçları Merkezi Dağılım Ölçüleri

	Ortalama±SS	Ortanca	En küçük değer	En büyük değer
Sistolik kan basıncı (mmHg)	130,3±33,1	125,5	70	233
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	78,0±20,6	74,0	30	147
Ortalama arteriyel basınç	102,1±25,2	97,5	59	184
Nabız Basıncı	52,2±19,2	48,5	20	110
Nabız basıncı amplitüdü	1,5±1,0	1,3	1,0	15,0
Stroke Hacmi	68,9±17,0	69,5	32,9	112,0
Kalp çıkışı	5,3±3,1	5,0	1,1	43,0
Çevresel direnç	1,2±0,3	1,2	0,8	2,1
Kardiyak indeks	3,7±7,4	2,8	1,6	73,4
Ogmentasyon basıncı	9,3±7,9	6,5	1	38
Yansıtma büyüklüğü	62,6±10,2	64,0	33	86
Agumentasyon indeksi	22,7±11,5	23,0	1	53
Pulsewavevelocity	8,8±1,9	8,7	4,0	13,8

Tablo 2. Hastaların Lipid Profili ile Nabız Dalga Analizi Arasındaki Korelasyon Analizi

	r	p
Trigliserid (mg/dl)		,212*
Trigliserid (mg/dl)		,005*
LDL (mg/dl)		,028
LDL (mg/dl)		,712
Total Kolesterol (mg/dl)		,079
Total Kolesterol (mg/dl)		,300

PS/HD-177

HEMODİYALİZ HASTALARINDA KALP KAPAK PATOLOJİLERİSeyyid Bilal Açıkğöz¹, Mustafa Gökhan Vural², Ahmed Bilal Genç³, Selçuk Yaylacı⁴, Hamad Dheir⁵, Savaş Sipahi⁵, Ramazan Akdemir²¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Türkiye³Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye⁵Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Kronik böbrek hastalığı (KBH) tanısıyla takip edilen hastalarda kardiyovasküler sistem patolojileri yaygın olarak görülmektedir. Bu patolojiler hem KBH'nın etiolojisinde yer alabilir hem de KBH'nın prognozunu kötüleştirir. Ateroskleroz ve kalp kapak hastalıkları (KKH) da KBH seyriinde görülebilecek kardiyovasküler patolojilerdir. KKH özellikle hipervolemik hastalarda klinik bulgu ve belirtilerin ortaya çıkmasını kolaylaştırıcı bir faktördür. Hemodiyaliz hastalarında da hipervolemi gibi semptom ve bulguların görülme riskinin yüksek olması nedeniyle KKH ayrıca önem arz etmektedir. Çalışmamızda hemodiyaliz hastalarında bu patolojilerin görülme sıklığını saptamayı amaçladık.

Yöntemler: 2016 yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji polikliniğine başvuran hemodiyaliz tedavisi almakta olan hastalar retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların hastane medula sisteminden hemodiyaliz tedavisi başlangıç tarihinden itibaren yapılmış olan Ekokardiyografi sonuçları kayıt edildi. Elde edilen verilerden saptanan kalp kapak patolojileri sıklık verisi olarak belirtildi.

Bulgular: Çalışmaya 95'i (%58,3) erkek, 68'i (%41,7) kadın 163 hemodiyaliz hastası alındı. Hastaların ortalama yaşı 63,4±13,1 yılıdır. Hastaların 75'inin ejeksiyon fraksiyonu %60'ın üzerinde iken 8'inde ejeksiyon fraksiyonu %40'ın altındaydı. Altı hastada perikardiyal efüzyon, 31 hastada segmental duvar hareket kusuru saptandı. Hastalarda saptanan kalp kapak hastalıklarının sıklığı Tablo-1 de belirtildiği gibiydi. Pulmoner arter basıncı değerlendirilen 65 hastanın %84,6'sında pulmoner arter basıncı 25 mmHg'nin üstündeydi. Hastaların 43'ünde (%26,4) ise herhangi bir kapak patolojisi saptanmadı.

Sonuç: Hemodiyaliz tedavisi almakta olan her dört hastadan üçünde bir kapak patolojisi izlendi. Hemodinamik bozukluklara neden olabilecek bu patolojiler hemodiyaliz hastalarında ciddi komplikasyonlarla sonuçlanabilir. Bu nedenle hemodiyaliz hastalarında kalp kapak hastalığının varlığının belirlenmesi ve riskli vakaların cerrahi veya medikal tedavi açısından değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kalp kapak hastalıkları, ekokardiyografi

Tablo-1. Hemodiyaliz Hastalarında Kalp Kapak Hastalığı Sıklıkları

	Yok	Hafif	Orta	Ciddi
Mitral Yetmezlik	65 (%39,9)	56 (%34,4)	35 (%21,5)	7 (%4,3)
Mitral Stenoz	161 (%98,8)	1 (%0,6)	1 (%0,6)	-
Triküspid Yetmezlik	93 (%57,1)	42 (%25,8)	18 (%11,0)	10 (%6,1)
Aort Stenozu	157 (%96,3)	3 (%1,8)	1 (%0,6)	2 (%1,2)
Aort Yetmezlik	114 (%69,9)	42 (%25,8)	7 (%4,3)	-
Mitral ValvProlapsusu	161 (%98,8)	2 (%1,2)	-	-

PS/HD-178

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÇOKLU İLAÇ KULLANIMI İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİSeyyid Bilal Açıkğöz¹, Ahmed Bilal Genç², Selçuk Yaylacı³, Mehmet Yıldırım³, Erkan Şengül⁴, Savaş Sipahi⁵¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Türkiye⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Türkiye⁵Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarında yeni gelişen destek tedavilerin artması ve komorbid durumların fazla olması polifarmasi sıklığını arttırmaktadır. Polifarmasinin mortalite ve morbidite gibi bir çok durum üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu ve özellikle yaşlı popülasyonda yaşam kalitesi üzerine de olumsuz etkilerinin gösterildiği birçok çalışma mevcuttur. HD hastalarında ise polifarmasinin yaşam kalitesi üzerine etkisinin araştırıldığı çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle biz çalışmamızda polifarmasinin yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Sakarya ilinde 4 ayı HD merkezinde HD tedavisi alan hastalardan ulaşılabilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar çalışmaya alındı. Hastaların sosyodemografik ve klinik verileri, ek hastalıkları ve kronik böbrek hastalığı etiyojileri dosyalarından kaydedildi. Günlük düzenli olarak kullandıkları ilaçlar belirlendi. İlaçlar etken maddelerine göre sınıflandırıldı. Günlük kullanılan ilaç grubu sayısının 5 ya da daha fazla olması polifarmasi olarak kabul edildi. Hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için Short form-36 (SF-36) yaşam kalitesi ölçeği kullanıldı. Elde edilen veriler uygun istatistik yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 80'i (%37,0) kadın, 136'sı (%63,0) erkek olmak üzere 216 HD hastası alındı. Hastaların yaş ortalaması 60,63±14,39 yılıdır. Hastalar HD'ye giriş sıklığı açısından değerlendirildiğinde hastaların 1'i haftada bir, 26'sı haftada iki, 189'u haftada üç kez HD girmektedir. Hastaların günlük düzenli olarak kullanmakta oldukları ortalama ilaç grubu sayısı 6,5±2,6 adetti. En sık kullanılan ilaç grubu %83,8 kullanım oranı ile fosfor bağlayıcı ajanlardı. Polifarmasi saptanan hasta sayısı 167ydi (%77). Polifarmasi izlenen grubun SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarının puanı polifarmasi izlenmeyen gruptan anlamlı olarak daha düşüktü (Tablo-1). İlaç sayısı ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutları arasında da negatif korelasyon saptandı (Tablo-2).

Sonuç: Sonuç olarak polifarmasi hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri bulunan bir risk faktörüdür. Hastaların takiplerinde polifarmasi açısından da değerlendirilmesi ve gereksiz ilaç kullanımından kaçınılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, polifarmasi, yaşam kalitesi, sf-36, kronik böbrek hastalığı

Tablo 1. Polifarmasi Olan ve Olmayan Grupların SF-36 Yaşam Kalite Ölçeğinin Alt Boyutlarının Puanlarının Karşılaştırması

	Var (n:167)	Yok (n:49)	p
	Ortalama±SS	Ortalama±SS	
Fiziksel Fonksiyon	57,0±29,2	68,5±25,3	0,009
Fiziksel Rol Güçlüğü	35,6±38,5	50,5±36,9	0,010
Ağrı	60,9±28,6	70,2±26,7	0,027
Genel Sağlık	37,2±22,8	47,3±25,0	0,010
Vitalite	47,7±21,4	57,8±20,1	0,003
Sosyal Fonksiyon	54,5±30,9	73,9±29,7	<0,001
Emosyonel Rol Güçlüğü	61,4±39,4	85,01±23,6	<0,001
Mental Sağlık	60,4±17,4	69,2±16,9	<0,002

Tablo 2. İlaç Sayısı ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon

Değişken	İlaç Sayısı	İlaç Sayısı
	r	p
Fiziksel Fonksiyon	-0,264	<0,001
Fiziksel Rol Güçlüğü	-0,272	<0,001
Ağrı	-0,236	<0,001
Genel Sağlık	-0,279	<0,001
Vitalite	-0,293	<0,001
Sosyal Fonksiyon	-0,319	<0,001
Emosyonel Rol Güçlüğü	-0,276	<0,001
Mental Sağlık	-0,252	<0,001

PS/HD-179**FMF İLİŞKİLİ AMİLOİDOZU OLAN DİYALİZ HASTASINDA POLİARTERİTİS NODOSA'YA BAĞLI RENAL ARTER RÜPTÜRÜ:NADİR BİR BİRLİKTELİK**

Meryem Demir¹, İzzet Hakkı Arıkan², Arzu Velioglu², Ebru Aşıcıoğlu², Başar Aykent², Oğuzhan Demir³, Zübeyde Serhan Tuğlular², Mehmet Koç², İshak Çetin Özener²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Poliarteritis Nodosa(PAN); küçük ve orta boy arterlerde tutulum yapan sistemik nekrotizan bir vaskülitir. PAN'da böbrek tutulumu %70-80 oranda görülür ve nadir olarak anevrizmal rüptür ile subkapsüler-perirenal hematoma şeklinde prezente olur.(1) En yaygın semptomlar ateş, kilo kaybı, halsizlik, myalji veya asimetrik poliarterit olarak karşımıza çıkar. Burada FMF'e bağlı amiloidoz nedeniyle hemodiyalize giren bir hastada sağ yan ağrısı, hematüri, düşük hemoglobin seviyeleri ve perirenal hematoma kliniği ile prezente olan tipik renal arter anevrizması rüptürü saptanan ve başarıyla tedavi edilen yeni tanı PAN olgusu sunuldu.

Olgu Sunumu: Bilinen hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve biyopsi kanıtı FMF'e bağlı renal amiloidoza bağlı son dönem böbrek yetmezliği ile 7 aydır hemodiyalize giren 65 yaşında erkek hasta, acil servisimize sağ yan ağrısı, idrarda kan görme ve halsizlik yakınması ile başvuruyor. İlk olarak 7 ay önce miyokard infarktüsü sonrası primer koroner girişim sonrası hemodiyalize başlanan hastanın bilinen bazal hemoglobin seviyesi(hb):10 gr/dl iken acil servis başvurusunda hb:6gr/dl olarak görüldü. Sağ yan ağrısı nedeniyle birinci basamak görüntüleme olarak üriner ultrasonografi(USG) yapılan hastada sağ perirenal hematoma ile uyumlu görünüm elde edildi. Hemogram takipleri ile kan ürünü replasmanları ile izlenen hastaya çekilen abdominal bilgisayarlı tomografi(BT) anjiyografi sonucunda ise PAN'da görülen tipik renal arter anevrizması ile 47mm perirenal hematoma görüldü. FMF'e bağlı amiloidoz vakalarında nadir bir birliktelik olarak görülen bu yeni tanı PAN vakasında 1mg/kg/gün metilprednisolon tedavisi başlandı ve 2 gün sonra acil ürolojik cerrahi gereksinimi olmayarak hemoglobinin düzeyleri stabilize oldu. FMF vakalarında vaskülit birlikteliğinin nadir olarak bildirilmiş olduğu, bizim olgumuzda da klasik PAN vaskülitinin FMF'e bağlı amiloidoz tanısına eşlik etmekte olduğu görüldü.

Sonuç: Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) tekrarlayan ve kendi kendini sınırlayan ateş, peritonit, artrit, plörit ve erizipel benzeri deri lezyonları ile karakterize, otozomal resesif bir hastalıktır.(2). FMF tanısı olan hastalarda, Periarteritis

Nodosa (PAN) ve Henoch Schönlein sendromu gibi primer sistemik vaskülitler genel popülasyona oranla daha sık rastlanır.(3,4) FMF ve PAN birlikteliği, ilk defa 1954 yılında Benhamou ve ark. tarafından tanımlanmıştır(5). Lange-Sperandio ve ark. literatürde yakın zamana kadar toplam 55 FMF-PAN birlikteliği olduğunu bildirmişlerdir(6). FMF tanısı olan hastalarda vaskülitik cilt döküntüleri, myalji, B semptomları, perirenal hematoma olması PAN tanısını akla getirmelidir(4). Tanıda birinci basamakta abdominal USG kullanılsada altın standart görüntüleme abdominal CT-anjiyografinin anevrizma ve rüptürlerde sensitivitesi %100'dür(7). Tedavide optimal antihipertansif tedavinin yanında steroid, siklofosamid gibi immünesupresif ajanlar ön planda olup selektif arterial embolizasyon ve acil cerrahi de seçenekler arasındadır. Bu olgu sunumunda FMF'e bağlı renal amiloidoz nedeniyle hemodiyalize giren hastada renal arter anevrizması ve perirenal hematoma ile prezente olan yeni tanı ve başarıyla tedavi edilen PAN birlikteliğinden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ailevi akdeniz ateşi, FMF, poliarteritis nodosa, pan, vaskülit, renal arter rüptürü, perirenal hematoma, hemodiyaliz

PS/HD-180**ARTERIOVENOZ FİSTULLERİN OSTEOPOROZ VE VASKÜLER KALSİFİKASYONA ETKİSİ**

Didem Turgut¹, Tuğba Bostan Bozkurt², Kenan Varol², Serdar Badem³

¹Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Devlet Hastanesi, Nefroloji, Türkiye

²Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Devlet Hastanesi, Radyoloji, Türkiye

³Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Devlet Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi, Türkiye

Giriş ve Amaçlar: Hemodiyaliz (HD) ile takip edilen hastalarda vasküler giriş yolu olarak arteriovenöz fistüller (AVF) kullanılmaktadır. Bilindiği üzere AVFler kemik yapısını ve üst ekstermite fonksiyonlarını etkilemektedir. Ancak bu duruma, AVF'nin yeri ve akim hizinin katkısının olup olmadığı ile ilgili bilgiler net değildir. Çalışmamızda AVF yeri ve akim hizinin on kol kemik dansitometreye (KMD), el kaba kavrama kas gücü testine ve basit vasküler kalsifikasyon belirleme skoru üzerine etkileri araştırılmıştır.

Yöntemler: Standart HD programında en az 3 aydır takip edilen 41 hasta çalışmaya dahil edildi. KMD ölçümleri, dual energy x-ray absorptiometre (DXA) ile ölçüldü. Her iki on kol ölçümleri karşılaştırıldı. El kaba kavrama kas gücü, 200 Lbs / 90 Kgs dijital el kaba kavrama kas gücü dinamometresi ile; basit vasküler kalsifikasyon skoru, el-bilek ve pelvik direk grafilere dayanılarak ölçüldü. AVF yeri ve akim hizleri Doppler Ultrason (USG) ile ölçüldü.

Bulgular: Araştırma popülasyonu 19 kadın (%46,3) ve 22 erkek (%53,7) olmak üzere 41 hastadan oluştu. Hastaların ortalama yaşı 61,7±13,6 yıldır (Tablo-1). AVF olan kol ve olmayan kol karşılaştırıldığında ortalama t ve z skorları, el kaba kas kuvvet skorları ve vasküler kalsifikasyon skorları farklı bulunmadı (Tablo-2). AVF yerine göre yapılan analizlerde; Brakial AVF grubunda, AVF akımı ile t skoru arasında pozitif korelasyon bulundu (r=0,502; p=0,029). Her iki grupta da kas kuvveti ile AVF akımı arasında ilişki saptanmadı. Ancak tüm popülasyonda sol el kas kuvvet skoru ve t skoru negatif korele bulundu (r=-0,522; p=0,002). Vasküler kalsifikasyon skorlarına bakıldığında sadece radial AVF grubunda t ve z skoru ile pozitif korelasyon saptandı (r=0,442; p=0,046, r=0,397; p=0,048). Tüm popülasyonda, iyi diyaliz indeksi (IDI) her birim artışı sol kol t skoru ve z skorunda anlamlı düzeyde azaltığı tespit edildi (B±SE: -0,558±0,170; p=0,003, B±SE: -0,491±0,164; p=0,005).

Sonuç: Bu çalışma ile yüksek akimli ve proksimal fistülleri olan hastalarda on kol ilişkili osteoporozun daha yaygın olabileceği ve egzersizle bu sorunun azaltılabileceği gösterilmiştir. Vasküler kalsifikasyonu skorlamak için kullanılan düz grafiler ise radial AVF olan hastalarda daha dikkatli değerlendirilmelidir. Hastalarda diyaliz yeterliliğinin optimize edilmesi her alanda olduğu gibi on kol osteoporozu ve buna bağlı gelişebilecek kırıklar da azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, osteoporoz, vasküler kalsifikasyon

Tablo 1. AVF yerine gore hastaların demografik özellikleri

	Tum populasyon	Brakial AVF (n=21)	Radial AVF (n=20)	p
Yas (yıl)	61,7±13,6	61,6±16,1	61,8±10,3	0,961
Kadın	19(46,3)	10(47,6)	9(45,0)	
Erkek	22(53,7)	11(52,4)	11(55,0)	0,867
lyi Diyaliz İndeksi	14,5±2,3	14,1±2,6	14,9±1,8	0,295
AVFakim	592,9±181,4	633,3±226,4	550,5±107,7	0,146

Tablo 2. AVF yerine gore osteoporoz belirteçleri, el kaba kavrama kas gucu ve vaskuler kalsifikasyon skorlarının karşılaştırılması.

	Brakial AVF	Radial AVF	p
Sol on-kol t skoru	4,3(0-9,2)	3,1(0,7-8,2)	0,261
Sol on-kol z skoru	3,1(0,1-8,7)	2,15(0,2-7,2)	0,439
Sol el kas kuvveti	16,55(7,7-36,1)	18,7(11,2-33)	0,488
Vaskuler kalsifikasyon skoru	1(0-8)	1(0-8)	0,740

PS/HD-181**HEMODİYALİZ HASTALARINDA SAĞLIK OKUR YAZARLIĞI (SOY) VE YAŞAM KALİTESİ: DİYABETİK HASTALARDA DURUM FARKLI MIDIR ?**Ahmad Shayan¹, Mustafa Arıcı², Hilal Özcebe¹¹Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Türkiye²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Ünitesi, Türkiye

Giriş: Kronik böbrek hastalarının çoğunda sağlık okur yazarlığının yeterli olmadığı bilinmemektedir. Hemodiyaliz sürecine ulaşmış hastaların tedavi yükü ise yaşam kalitelerini oldukça fazla etkilemektedir. Sağlık okur yazarlığının yeterliliği ise tedavi sürecini iyileştirerek yaşam kalitesine olumlu katkıda bulunabilir. Bu çalışmada, hemodiyaliz hastaların diyabetik olup olmamalarının SOY ve yaşam kalite indekslerini etkileyip etkilemediği araştırılmıştır.

Yöntem: Bu prospektif çalışmada veriler, 14 farklı (4 kamu, 10 özel) diyaliz merkezinde diyabeti olan 223 vaka (91 kadın ve 132 erkek) ve diyabeti olmayan 223 (91 kadın ve 132 erkek) vaka ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Sağlık okur yazarlığı için "Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi [*Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)*]" ve yaşam kalitesi değerlendirmesi için SF-36 kullanılmıştır.

Bulgular: Sağlık okur yazarlığı, diyabeti olan vakaların yalnız %5,4'ünde, diyabeti olmayan vakaların ise %17,5'inde yeterli düzeyde bulunmuştur (p<0,001). Sağlık okur yazarlık düzeyleri ileri yaş gruplarında, öğrenim düzeyi yüksek olanlarda, erkeklerde ve diyabeti olmayanlarda daha yüksektir. Diyabeti olmayan vakalar, diyabetiklere göre yaşam kalitesinin her alanında daha yüksek puan almışlardır. Diyabeti olan ve olmayan vakaların, SOY düzeyine göre yaşam kalitelerinin düzeyi farklı bulunmuştur. Yetersiz SOY olan vakalar arasında diyabeti olmayan vakaların fiziksel işlevsellik, enerji, genel sağlık durumu, zihinsel sağlık durumu boyutlarında yaşam kaliteleri istatistiksel olarak daha yüksektir. Sınırlı SOY olan vakalar arasında diyabeti olmayan vakaların yaşam kalitesi genel sağlık durumu boyutu daha yüksektir. Yeterli SOY olan diyabetik ve diyabet olmayan vakaların, yaşam kaliteleri birbirlerine benzer düzeyde bulunmuştur.

Sonuç: Diyabeti olan ve olmayan vakaların SOY ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin ilk defa araştırıldığı bu çalışmada, sağlık okuryazarlığının bazı yaşam kalitesi parametrelerini etkilediği bulunmuştur. Diyabeti olmayan vakaların hem yaşam kaliteleri hem de sağlık okuryazarlık düzeyleri diyabetiklere göre daha yüksektir. Diyabetin, kronik böbrek hastalığında artan yükü dikkate alındığında diyabetik hastalarda sağlık okur yazarlığını artıracak girişimlere ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, sağlık okur yazarlığı, yaşam kalitesi, ankara

Tablo 1. Diyabeti olan ve olmayan diyaliz hastalarının yaşam kalitesi puanları

Yaşam Kalitesi Ölçeği	Diyaliz Vakaları				p*
	Diyabetes Mellitus Olan	St. Sapma	Diyabetes Mellitus Olmayan	St. Sapma	
SF-36	Ortalama	St. Sapma	Ortalama	St. Sapma	
Fiziksel işlevsellik	32,58	28,29	44,75	29,71	<0,001
Fiziksel sağlığa bağlı rol kısıtlamaları	27,47	37,66	33,14	38,52	0,08
Duyusal sağlığa bağlı rol kısıtlamaları	60,08	43,91	70,28	41,40	0,008
Enerji	33,38	27,30	42,22	28,37	<0,001
Duyusal refah	68,94	24,08	73,85	20,21	0,06
Sosyal işlevsellik	51,79	42,70	58,86	40,09	0,06
Ağrı	67,43	33,59	69,04	31,69	0,73
Genel Sağlık Durumu	46,82	26,00	57,00	26,89	<0,001
FBÖ	43,57	23,53	51,13	23,78	<0,001
ZBÖ	53,45	25,16	61,25	24,46	<0,001

FBÖ; Fiziksel Bileşen Özeti,
ZBÖ; Zihinsel Bileşen özeti

*Mann-Whitney U testi
(DM olan vakalar n=223
ve DM olmayan vakalar
n =223)

Tablo 2. Diyabeti olan ve olmayan diyaliz vakalarının sağlık okur-yazarlığı (SOY) düzeyleri

SOY	Diyaliz Vakaları			
	Diyabetes Mellitus Olan	Yüzde	Diyabetes Mellitus Olmayan	Yüzde
Yetersiz SOY	170	76,2	123	55,2
Sınırlı SOY	41	18,4	61	27,4
Yeterli SOY	12	5,4	39	17,5
Toplam	223	100,0	223	100,0

$\chi^2 = 25,755$ - $p < 0,001$

PS/HD-181**EVALUATION OF HEALTH LITERACY (HL) AND QUALITY OF LIFE IN HEMODIALYSIS PATIENTS: IS IT DIFFERENT IN DIABETIC PATIENTS?**Ahmad Shayan¹, Mustafa Arıcı², Hilal Özcebe¹¹Hacettepe University Institute of Health Sciences Department of Public Health, Turkey²Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Nephrology, Turkey

Introduction: Health literacy (HL) is inadequate in most of kidney patients. The burden of hemodialysis treatment, has a significant effect on patients' quality of life (QOL). The level of HL may help to improve disease management, thus QOL. In this study, the impact of presence of diabetes on HL and QOL indices was investigated in hemodialysis patients..

Methodology: In this study, the data was collected in 14 hemodialysis (4 public, 10 private) centers from 223 diabetic (91 females and 132 males) and 223 non-diabetic (91 females and 132 males) patients. Test of Fractional Health literacy in Adult (TOFHLA) was used to assess HL and SF-36 for QOL

Results: Adequate level of HL was found only in 5.4% of diabetic patients and 17.5% of non-diabetic cases ($P < 0.001$). Higher HL levels were observed in patients with advanced age, higher degrees of education, in males and non-diabetics.

The QOL scores of non-diabetic patients were higher than diabetics in all categories. The levels of QOL showed differences according to the level of HL in diabetic and non-diabetics. Among patients with inadequate HL, non-diabetics have statistically higher QOL scores than diabetics in physical functioning, energy, general health status, and mental health status categories. Among patients with limited HL, QOL in non-diabetics is higher in terms of general health dimensions. In patients with adequate HL no difference has been found in the QOL scores among diabetic and non-diabetic patients.

Conclusion: This is the first study that has investigated the relationship between health literacy and quality of life of diabetic and non-diabetic hemodialysis patients. No relationship has been found between these parameters. Non-diabetic patients have higher QOL and HL scores than diabetics. Considering the high burden of diabetes mellitus among chronic kidney disease, there is an urgent need for improving HL in diabetic patients.

Keywords: Hemodialysis, health literacy, quality of life, ankara

Table 1. Crude mean scores of SF-36 in diabetic and non-diabetic hemodialysis patients

Quality of life dimensions	Dialysis cases				p*
	Diabetes Mellitus Case subjects		Non-Diabetes Mellitus Control subjects		
SF-36	Means	SD	Means	SD	
Physical Function	32.58	28.29	44.75	29.71	<0.001
Role Physical	27.47	37.66	33.14	38.52	0.08
Role Emotional	60.08	43.91	70.28	41.40	0.008
Vitality	33.38	27.30	42.22	28.37	<0.001
Mental Health	68.94	24.08	73.85	20.21	0.06
Social Function	51.79	42.70	58.86	40.09	0.06
Pain	67.43	33.59	69.04	31.69	0.73
General Health	46.82	26.00	57.00	26.89	<0.001
PCS	43.57	23.53	51.13	23.78	<0.001
MCS	53.45	25.16	61.25	24.46	<0.001

PCS; Physical Component Summary, MCS; Mental Component summary

*Mann-Whitney U testi (DM n=223 and Non DM n =223)

Table 2. Health literacy (TOFHLA) levels in diabetic and non-diabetic hemodialysis patients

HL	Dialysis cases			
	Diabetes Mellitus		Non-Diabetes Mellitus	
	Number	%	Number	%
Inadequate	170	76.2	123	55.2
Marginal/limited	41	18.4	61	27.4
Adequate	12	5.4	39	17.5
Total	223	100.0	223	100.0

$\chi^2 = 25.755 - p < 0.001$

PS/HD-182

FİSTÜL TROMBOZUNA ERKEN DÖNEMDE ENDOVASKÜLER GİRİŞİMLE MÜDAHALE EDİLEN OLGU SUNUMU

Ahmed Cihad Genç¹, Fevziye Türkoğlu Genç¹, Selçuk Yaylacı¹, Seyyid Bilal Açıkgöz², Ahmed Bilal Genç³, İbrahim Kocayığıt⁴, Ersan Tatlı⁴, Hamad Dheir⁵, Savaş Sipahi⁵

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

³Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Türkiye

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Türkiye

⁵Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Giriş: Son dönem böbrek hastaları için hemodiyaliz ve hemodiyaliz için vasküler yol son derece önem taşımaktadır. Hemodiyalize giren hastalar için tercih edilen yöntem arteriovenöz fistüldür (AVF). Fonksiyonel olmayan hemodiyaliz vasküler girişler ciddi şekilde mortalite, morbidite ve maliyete sebep olmaktadır. Hem otolog AVFlerde hem de arteriovenöz greftlerde ilerleyen zamanlarda darlık ve tromboz komplikasyonları gelişebilir. Vakamızda başarılı bir endovasküler AVF girişimini sunuyoruz.

Olgu: 61 yaşındaki erkek olgunun, bilinen kronik böbrek yetmezliği (kby) ve hipertansiyonu mevcut. 1 senedir kronik hemodiyaliz programında olan hasta 3 aydır aktif bir şekilde sol radyal AVF'den hemodiyalize alınıyor. Son zamanlarda hemodiyaliz AVF'den verimli bir şekilde yapılamaması sebebi ile AVF bölgesine yapılan doppler USG sonucunda fistül için yeterli akım debisi saptanmaması üzerine hasta invaziv girişim için Kardiyoloji kliniğine danışıldı. Hastaya endovasküler girişim kararı verildi. Yapılan periferik anjiyografide AVF anastomoz yerinde ve ven gövdesinde subtotal oklüzyon saptandı. Perkütan translüminal anjiyoplasti (PTA) için sol radyal artere antegrad olarak kılıf yerleştirildi, mikrokater desteği ile yönlendirilebilir hidrofilik teller ile lezyonun distaline geçildi ve taşıyıcı tel yerleştirildi. 4.0x100 mm balon ile predilatasyonlar yapıldı. Sonrasında 5.0x80 mm balon lezyon seviyesinde uzun süreli dilate edildi ve optimal sonuca ulaşıldı.

Tartışma ve Sonuç: Disfonksiyone fistülün en sık sebebi venöz darlıktır. Venöz darlıkların çoğu neointimal hiperplaziye bağlı olarak kompleks bir mekanizma ile oluşur. Darlık % 50'nin üzerinde olursa (hemodinamik olarak anlamlı) diyaliz verimi düşer ve tedavi edilmezse trombüs gelişebilir. Bu darlıklara erken dönemde tanı koyulmalı ve AVF'nin uzun süreli kullanılabilmesi için etkin bir şekilde tedavi edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Arterio-venöz fistül, endovasküler girişim, fistül trombozu

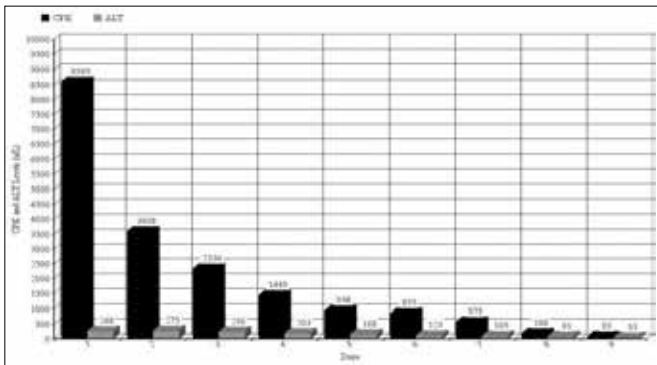


PS/HD-183

COLCHICINE AND CLARITHROMYCIN INDUCED RHABDOMYOLYSIS IN A HEMODIALYSIS PATIENT WITH FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVEREray Eroğlu¹, Amir Hossein Abedi², İsmail Koçyiğit¹, Aydın Ünal¹, Murat Hayri Sipahioğlu¹, Bülent Tokgöz¹, Oktay Oymak¹¹Erciyes University School of Medicine, Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Kayseri, Turkey²Erciyes University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Kayseri, Turkey

Introduction: Familial Mediterranean fever (FMF) is an autosomal recessive hereditary disease characterized by recurrent attacks of fever, usually accompanied by sterile polyserositis. Although colchicine is the main medical treatment option for FMF, potential adverse effects and drug interactions should be considered during follow-up of these patients. Herein, we presented a case of FMF and hemodialysis patient who developed rhabdomyolysis due to concomitant use of colchicine –clarithromycin for pneumonia treatment.

Case Report: A 55-year-old male hemodialysis patient with FMF was admitted to our hospital for generalized myalgia and weakness. He had a known history of hypertension, chronic obstructive pulmonary disease, familial Mediterranean fever and ankylosing spondylitis. His medication was included pregabalin 75 mg once daily, calcium acetate 1000 mg twice daily, etanercept 25 mg twice-weekly, and colchicine 0.5 mg once daily. The patient had recently been diagnosed with pneumonia and was prescribed clarithromycin 500 mg once daily ten days ago. Etanercept were discontinued due to infection. He was hemodynamically stable and afebrile. Neurological examination revealed tender upper and lower extremity musculature with muscle weakness of low extremity (grade 3/5). Deep tendon reflex was diminished on the upper extremity and was absent on the lower extremity. Laboratory studies revealed: hemoglobin (HGB) 11.4 g/dL (14-18 g/dL), leucocyte count 4.97 x 10⁶/L (4.8-10.7/L), platelet count (PLT) 132 x 10⁹/L (130-400/L), blood urea nitrogen (BUN) was 56.0 mg/dL (6-20 mg/dL), creatinine 8.79 mg/dL (0.7-1.2 mg/dL), aspartate aminotransferase (AST) 603 U/L (0-40 u/L), alanine aminotransferase 268 U/L (0-41 u/L), creatine phosphokinase (CPK) 8595 U/L (39-308 u/L), creatine kinase-MB (ck-MB) 198 U/L (-<25 u/L), high-sensitive cardiac troponin T (hs-c TnT) 0.194 ng/ml (0-0.014 ng/mL). Urine analysis could not be performed because the patient was anuric. Serum TSH level was normal. HCV RNA test was negative. Hepatobiliary ultrasound was normal. Investigations ruled out infectious process, in particular serologies for HIV, Brucella, CMV, and EBV. Electroneuromyography revealed significant sensorimotor neuropathy, bilaterally on the lower extremities. Colchicine was discontinued. Patient was followed by routine dialysis and subsequently recovered without treatment in two weeks. During follow-up, the patient's transaminases and CPK returned to normal levels (Figure 1).



Discussion: After development of end stage renal disease due to amyloidosis secondary to FMF, most patients still need to continue colchicine to prevent FMF attacks and also halt the progression of amyloid deposition in the tissues. However, daily colchicine dose should be reduced in patients with renal insufficiency and also they should be carefully followed-up in terms of potential drug interactions and colchicine toxicity. Rhabdomyolysis is one of the important adverse effects

of colchicine toxicity typically presents with fever, fatigue and muscle weakness and tenderness. Colchicine-induced rhabdomyolysis has been well documented in several case reports specifically with concomitant use of fibrates, gemfibrozil, statins, cyclosporine and clarithromycin. However, colchicine is an important drug in the treatment of patients with FMF; physicians should be alert prescribing medications to these patients.

Keywords: Colchicine, rhabdomyolysis, kidney failure

PS/HD-184

SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA HUZURSUZ BACAKLAR SENDROMU İLE HEPSİDİNİN İLİŞKİSİAhmet Tüfekçi¹, Ekrem Kara²¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Rize, Türkiye

Giriş: Huzursuz bacaklar sendromu (HBS), geceleri ve istirahathte görülen ve çoğu olmayan bir his sonrası ağırlıklı olarak alt ekstremitelerde hareket etme ihtiyacına yol açan kronik nörolojik bir hastalıktır. İdyopatik ve semptomatik olarak iki forma ayrılabilir. Semptomatik form demir eksikliği, hamilelik, dopamin antagonisti olan ilaç kullanımı, periferik nöropati ve son dönem böbrek hastalığı (SDBH) gibi birçok durumla ilişkili olarak oluşabilir. Hemodiyaliz (HD) hastalarında HBS prevalansı %6.6-83 arasında rapor edilmiştir. HD hastalarında HBS prevalansının yüksekliğinin altında yatan mekanizma kesin olarak bilinmemesine rağmen, bazı çalışmalar demir eksikliğinin önemli rolünü desteklemektedir. Hepsidin demir dengesi ve dağılımını düzenleyen bir peptiddir ve SDBH hastalarında demir eksikliğinin önemli bir göstergesidir.

Yöntemler: Çalışmaya yetmiş iki (32 erkek, 40 kadın; ortalama yaş: 65.3±11.6 yıl; ortalama diyaliz süresi: 41.5±36.5 ay) stabil HD hastası dahil edildi. HBS tanısı Uluslararası Huzursuz Bacaklar Sendromu Çalışma Grubunun (UHBSÇG) kriterlerine dayanılarak konuldu ve HBS şiddeti UHBSÇG şiddet skalası kullanılarak değerlendirildi. HBS ve UHBSÇG şiddet skorları ile ilişkili potansiyel faktörler multivaryant regresyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: HBS grubunda serum ferritin, hepsidin ve hemoglobin A1C anlamlı derecede yüksek saptandı. Serum hepsidin ve hemoglobin A1C yüksek UHBSÇG şiddet skalası skoru için bağımsız risk faktörleri olarak saptandı.

Sonuç: HD hastalarında HBS ve hepsidin ilişkisi ilk kez bu çalışma ile değerlendirilmiştir. Çalışmamız HBS'lu HD hastalarında hepsidin ferritine göre daha yararlı bir gösterge olduğunu doğrulamıştır. HBS saptanan diyaliz hastalarında patofizyolojik mekanizmaları açıklayacak daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Huzursuz bacaklar sendromu, hemodiyaliz, hepsidin, ferritin

PS/HD-185

HEMODİYALİZ HASTALARINDA UYKU BOZUKLUKLARI VE GÜNDÜZ UYKULULUĞU SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASIGenço Gençdal¹, Işıl Yazıcı Gençdal², Gülay Yılmaz Taştan³, Ayhan Dinçkan⁴, Murat Akyıldız¹¹Yeni Yüzyıl ÜTF GOP Hastanesi Organ Nakil Merkezi İç Hastalıkları Gastroenteroloji Kliniği, Türkiye²SB Bakırköy Dr. Sadi Konuk E.A.H Nöroloji Kliniği, Türkiye³Yeni Yüzyıl ÜTF GOP Hastanesi Organ Nakil Merkezi İç Hastalıkları Nefroloji Kliniği, Türkiye⁴Yeni Yüzyıl ÜTF GOP Hastanesi Organ Nakil Merkezi Genel Cerrahi Kliniği, Türkiye

Amaç: Kronik böbrek Yetersizliği hastalarında Uyku Bozukluklarına (UB) sık rastlanılmaktadır. UB, bu hastaların günlük aktivitelerini ve hayat kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmada; hemodiyalize giren son dönem

böbrek yetersizliği olan hastalarda, UB ve gündüz uyukuluğu (GU) sıklıklarının araştırılmayı amaçladık.

Metod: Çalışmaya haftada 3 kez hemodiyalize giren son dönem böbrek yetersizliği olan 138 hasta (Erkek:84;61.3 %,Yaş ortalaması: 49.74±12.49) alındı. Çalışmaya alınan tüm hastalar,çalışma hakkında ayrıntılı bilgilendirilip, onayları alındı. Daha sonra Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) ve Epworth Sleepiness Scale (ESS) anketlerinin valide edilmiş türkçe formları dolduruldu.

Sonuç: Çalışmaya alınan 137 hastanın 87'sinde(%63.5) PSQI'ye göre UB, 47'sinde ESS'ye göre gündüz uyukuluğu tespit edildi. PSQI skorunu etkileyen faktörler ESS skoru (p=0.002) ve erkek cinsiyet (p=0.03) ESS skorunu etkileyen faktörler PSQI skoru (p=0.006) ve yaş (p=0.01) tespit edildi.

Tartışma: UB tanısı, son dönem böbrek yetersizliği olan hemodiyaliz hastalarında sıklıkla atlanmaktadır.Bu grup hastalarda, UB ve gündüz uyukuluğunun erken tanı ve tedavisi sağlanarak hastaların hayat kaliteleri artırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, böbrek yetersizliği, uyku bozuklukları, gündüz uyukuluğu, PSQI,ESS

Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri

	n	Ortalama	SD
Yaş	137	49.7	12.4
ESS skoru	137	7.4	4.5
PSQI Skoru	137	7.1	3.5
Hemodiyaliz Süresi(Yıl)	137	3.45	3.8
Kby Süresi (Yıl)	137	7.45	6.9
Cinsiyet(E)	84/137(61.3%)		

PS/HD-186

CİDDİ HİPERKALSEMİLİ 41 HASTANIN TEDAVİSİNDE TEK MERKEZ DENEYİMİ: DÜŞÜK KALSİYUMLU HEMODİYALİZ

Sinan Trabulus¹, Emre Özgün², Meltem Pekpak¹, Rezzan Ataman¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹

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

²Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Türkiye

Giriş: Hiperkalseminin en sık nedenlerini (vakaların %90'ından fazlasında) primer hiperparatiroidizm ve maligniteler oluşturmaktadır.Bu çalışmanın amacı acil hemodiyaliz tedavisi gerektiren ciddi hiperkalsemili hastaların klinik ve laboratuvar bulgularının ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Yöntemler: Bu çalışma 2002-2017 yılları arasında medikal tedaviye dirençli olup acil hemodiyaliz tedavisi gerektiren ciddi hiperkalsemili hastaların dosyalarının retrospektif olarak incelenmesiyle yapıldı.Ciddi hiperkalsemi tanısı hastanın hiperkalsemi ile ilgili karakteristik klinik bulgularının olması ve medikal tedaviye rağmen(%0.9 izotonik NaCl solüsyonu, furosemid, zoledronik asit veya pamidronat, kalsitonin ve prednizolon) serum albümin ile düzeltilmiş kalsiyum değerinin (Ca_{alt}) 12 mg/dl' nin üzerinde saptanması olarak tanımlandı. Ciddi hiperkalsemi saptanan ve medikal tedaviye dirençli olan hastalar geçici diyaliz kateteri takılarak 1.25 mmol/L kalsiyum içeren bikarbonatlı diyalizat ile heparinsiz olarak acil hemodiyalize alındılar.Hastaların yaşı, cinsiyeti, semptomları, hiperkalsemi etyolojisi, fizik muayene bulguları, laboratuvar bulguları (serum üre, kreatinin, sodyum, potasyum, kalsiyum ve albümin), uygulanan medikal tedaviler, hiperkalsemi tanısından sonra ilk hemodiyalizin başlamasına kadar geçen süre, hemodiyaliz seans sayısı,iki hemodiyaliz seansı arasında geçen süre, ortalama tek bir diyaliz seansının süresi, toplam diyaliz süresi, hemodiyaliz sırasında gelişen komplikasyonlar, akut böbrek hasarı varlığı, hastanede yatış süresi ve mortalite oranı belirlendi.Hastaların hemodiyaliz

tedavisinden sonraki takiplerinde kalsiyum reboundu olup olmadığına bakıldı. Kalsiyum reboundu saptanan hastalar tekrar hemodiyalize alındı.

Bulgular: 24'ü erkek(ort. yaş: 55.6±14.9) ve 17'si kadın(ort. yaş: 56.5±15.4) toplam 41 ciddi hiperkalsemili hasta çalışmaya alındı. Semptom olarak 22 hastada bulantı-kusma,19 hastada iştahsızlık,17 hastada halsizlik,13 hastada yaygın kemik ağrısı ve 13 hastada bilinç bulanıklığı saptandı.Hiperkalsemi nedenleri olarak 15 hastada multipl miyelom,4 hastada akciğer ca,3 hastada primer hiperparatiroidi (adenom),2 hastada meme ca,2 hastada paratiroid ca,2 hastada üreter ve mesane ca ve 13 hastada ise diğer organ maligniteleri belirlendi. En sık saptanan fizik muayene bulguları turgorda azalma (20 hastada) ve bilinç bulanıklığı (14 hastada) idi.Hemodiyaliz komplikasyonları olarak 7 hastada hipotansiyon,4 hastada hipopotasemi,1 hastada konvülsiyon ve 1 hastada hipokalsemi gelişti.36 hastada kalsiyum reboundu saptandı ve bu hastalara bir seanstan fazla hemodiyaliz uygulandı(Tablo 1).

19 hastada pre-renal akut böbrek hasarı ve 15 hastada ise kronik böbrek yermezliği üzerine akut böbrek hasarı geliştiği gözlemlendi. 3 hasta kronik hemodiyaliz programına alındı. 6 hasta solunum yetmezliğine ve 1 hastada yaygın intrakraniyal kanamaya bağlı olarak eks oldu. Hastanede yatış süresi ortalama 29.4±22.5 gün olarak bulundu.

Sonuç: Hasta grubumuzda en sık görülen semptomun bulantı-kusma olduğunu saptadık. En sık görülen ciddi hiperkalsemi nedeni olarak ta multipl miyelom saptandı. Literatürde ciddi hiperkalsemili hastalarda kalsiyumsuz veya 1 mmol/L düşük kalsiyum içeren diyalizat ile yapılan hemodiyaliz işleminde hipotansiyon ve hipokalsemiye sık olarak rastlandığı bildirilmiştir. Buna karşın 1.25 mmol/L kalsiyum içeren diyalizat kullanılması durumunda hipotansiyon ve hipokalsemiye daha az sıklıkta rastlandığını belirledik.

Anahtar Kelimeler: Hiperkalsemi, hemodiyaliz, düşük kalsiyumlu diyalizat

Tablo 1. Hemodiyaliz tedavisi ile ilgili klinik ve laboratuvar özellikler (Caalb: Serum albümin değeri ile düzeltilmiş kalsiyum değeri).

Karakteristikler	Hastalar (n=41)
Kan akım hızı (ml/dak)	256.5±37.2
Diyalizat potasyum miktarı (mEq/L)	2.3±0.4
Ultrafiltrasyon volümü (ml)	429.7±734.3
Diyalizin başlanmasına kadar geçen zaman (saat)	76.2±104.8
Diyaliz seans sayısı	4.7±3.3
İki diyaliz seansı arasında geçen zaman (saat)	33.8±18.4
Ort. tek bir diyaliz seansının süresi (saat)	3.1±0.5
Toplam diyaliz süresi (saat)	15.9±12.8
Üre (pre- ve post-diyaliz) (mg/dl)	111.7±74.3 / 56.1±34.1
Kreatinin (pre- ve post-diyaliz) (mg/dl)	3.7±3.6 / 1.7±1.2
Sodyum (pre- ve post-diyaliz) (mEq/L)	136.4±5.4 / 138.6±4.1
Potasyum (pre- ve post-diyaliz) (mEq/L)	4.1±1.0 / 3.3±0.5
Albümin (pre- ve post-diyaliz) (gr/dl)	3.1±0.6 / 3.0±0.5
En yüksek Caalb değeri (mg/dl)	16.6 ± 2.3
Caalb (pre- ve post-diyaliz) (mg/dl)	15.7±2.2 / 11.2±1.9
Caalb de ortalama azalma (mg/dl)	4.5±2.6

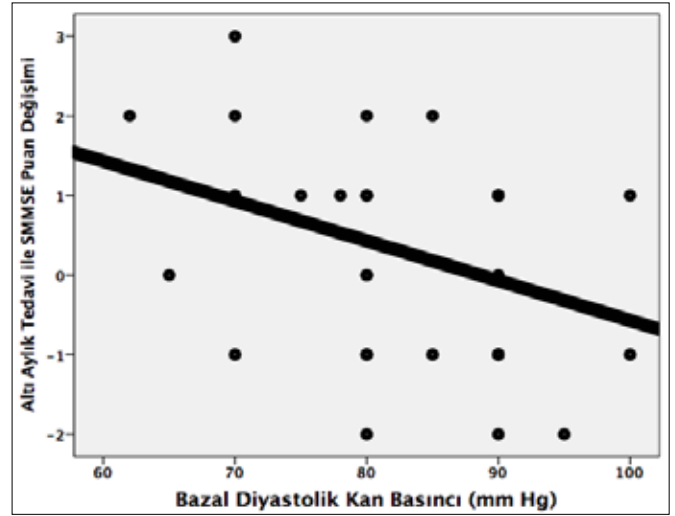
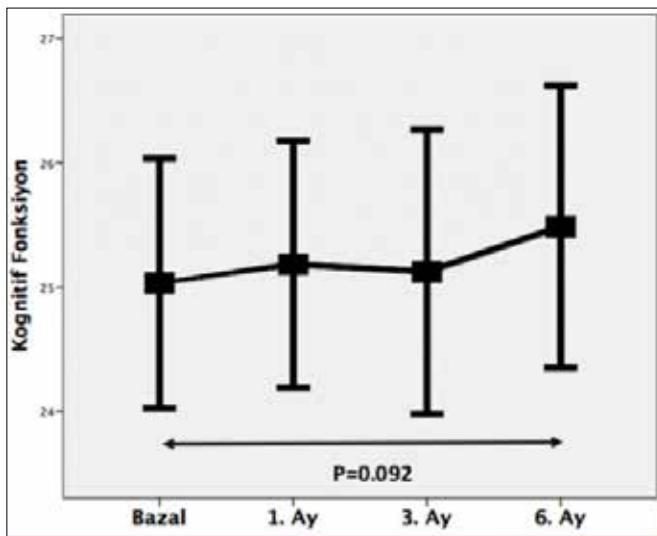
PS/HD-187

SON DÖNEM KRONİK BÖBREK HASTALARINDA HEMODİYALİZ TEDAVİSİNİN KOGNİTİF FONKSİYONLARA ETKİSİ

Vildan Çoban¹, Sedat Üstündağ², Ayten Üstündağ¹, Necdet Süt³¹Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye³Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Türkiye

Kronik böbrek hastalarında sık gelişen ve genellikle ihmal edilen kognitif fonksiyon bozukluğunun hastalığın morbi-mortalitesini artırdığı gösterilmiştir. Çalışmamızda, evre 5 kronik böbrek hastalığı gelişmiş 66 olgumuzda kognitif fonksiyon bozukluğu yaygınlığını, gelişimini kolaylaştırıcı faktörleri araştırmayı; hemodiyaliz tedavisine yeni başlayan 33 hastamızda altı aylık tedavinin kognitif fonksiyona etkisini incelemeyi amaçladık. Kognitif fonksiyonlar, standardize mini mental test kullanılarak tüm hastalarda, hemodiyaliz uygulanan hastalarda ayrıca hemodiyaliz tedavisine başlandıktan sonra birinci, üçüncü ve altıncı aylarda değerlendirildi. Hastalarımızın %32'sinde kognitif fonksiyon bozukluğu vardı. Eğitim durumunun daha düşük seviyede olmasının ($r=0.516$, $p<0.001$), ileri yaşın ($r=0.365$, $p=0.003$), kadın cinsiyette olmanın ($r=0.516$, $p<0.001$), bel çevresinin kalın olmasının ($r=0.296$, $p=0.016$), üre seviyelerinin yüksek olmasının ($r=0.290$, $p=0.018$) kognitif fonksiyon bozukluğu gelişimi ile pozitif doğrusal ilişki olduğunu belirledik (Tablo 1). Altı aylık hemodiyaliz tedavi ile kognitif fonksiyon değerlendirme puanının 0.5 puan ($p=0.092$) yükseldiğini, başlangıçta %39.4 olan kognitif fonksiyon bozukluğu olan hasta oranının, tedavinin altıncı ayında %27.3'e gerilediğini; %30'luk bu azalmanın istatistiksel anlamlılık sınırında olduğunu ($p=0.137$) saptadık (Şekil 1). Bazal diyastolik kan basıncı daha yüksek olan hastaların kognitif fonksiyonlarının hemodiyaliz tedavisi daha az düzeldiğini ($r=0.362$, $p=0.042$, Şekil 2); istatistiksel anlamlılık sınırında olmakla birlikte yaşı ileri ($r=0.325$, $p=0.065$), bazal ortalama kan basıncı ($r=0.341$, $p=0.056$) ve bazal sistolik kan basıncı ($r=0.269$, $p=0.135$) değerleri yüksek olan hastalarda da hemodiyaliz tedavisi ile kognitif fonksiyonlarda daha az düzelmeye geliştiğini saptadık (Tablo 2). Bulgularımız, kronik böbrek hastalığı olan bireylerde kognitif fonksiyonların erken dönemde değerlendirilmesinin, gelişimini kolaylaştırıcı faktörlerin ortadan kaldırılmasının ve diyaliz endikasyonu olan hastalarda hemodiyaliz tedavisine geciktirilmeden başlanmasının kognitif disfonksiyon gelişiminin ve kronik böbrek hastalığına bağlı morbi-mortalitenin azaltılmasına yardımcı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, son dönem böbrek hastalığı, hemodiyaliz, kognitif fonksiyon bozukluğu.



Tablo 1. Hastaların (Evre 5 kronik böbrek hastalığı prediyaliz ve hemodiyaliz öncesi) mini mental durum muayenesi testi ortalama puanları ile diğer veriler arasındaki çoklu ilişkilerin değerlendirilmesi (istatistiksel anlamlı ve anlamlılık sınırında olan veriler gösterilmiştir)

Veri	p	r
Eğitim durumu (yıl)	0.516	<0.001
Yaş (yıl)	-0.365	0.003
Kadın Cinsiyet	-0.310	0.011
Bel çevresi (cm)	-0.296	0.016
Üre (mg/dl)	-0.290	0.018
VKİ (kg/m ²)	0.237	0.056
Açlık kan şekeri (mg/dl)	0.236	0.056

Tablo 2. Hemodiyaliz tedavisi uygulanmaya başlanan hastalarda mini mental durum muayenesi testi puanlarının altıncı aydaki mutlak değişim miktarı ile bazal verilerin çoklu ilişkilerinin değerlendirilmesi (istatistiksel olarak anlamlı veya anlamlılık sınırında olan ilişkiler gösterilmiştir)

Veri	r	p
DKB (mm Hg)	-0.362	0.042
OAB (mm Hg)	-0.341	0.056
Yaş (yıl)	-0.325	0.065
SKB (mm Hg)	-0.269	0.137

PS/HD-188

HEMODİYALİZ HASTALARINDA MEDİKAL KALİTE GÖSTERGELERİNİN KURUMSAL KARNE İLE TAKİBİNİN MEDİKAL ÇIKTILAR ÜZERİNE ETKİSİ

Canan Mirza¹, Aysel Gözkanan¹, Rabia Papila¹, Selma Çiçek¹, Fatih Kırccelli¹¹Fresenius Medical Care Turkey

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında medikal çıktıların takibi, başta mortalite olmak üzere farklı birçok açıdan hasta değerlendirmesi açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Fresenius Medical Care Türkiye bünyesinde bulunan NephroCare kliniklerinde 2012 yılından bu yana kullanılmakta olan Kurumsal Karne sonuçlarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Metod: Fresenius Medical Care Türkiye 2012 yılından bu yana Kurumsal Karne adı altında 4 ana başlıkta hastalarını takip etmeye başlamıştır. Bu başlıklardan ağırlıklı etkiye sahip olan ise hasta medikal çıktılarına takip etmeyi hedefleyen Hasta Perspektifi Skoru'dur. Hasta Perspektifi Skoru'nda bilimsel yayınlarda hasta klinik çıktıları üzerinde etkisi gösterilmiş 10 parametre takip edilmektedir: efektif tedavi süresi, infüzyon/işlenen kan hacmi, single-pool Kt/V, vasküler akse, hidrasyon durumu, hepatit B aşılama, hemoglobin kontrolü, albumin düzeyleri, fosfor kontrolü ve hemodinamik durum. Bu çalışmada EuClid adlı hasta kayıt sistemi ve BSC Portal kullanılarak 45 NephroCare kliniğindeki yıllara göre 6500-7000 arasında değişen hastaların sonuçlarına dayanarak kliniklerin hedeflerine göre aldıkları skorlara dair gelişmeler incelenmiştir. Sıvı durumu analizlerinde teknik nedenlerle 2014 1.çeyrek ve sonrası, albumin değerlerinde ise puanlama değişikliği nedeni ile 2014 2.çeyrek ve sonrası değerlendirilmeye alınmıştır.

Sonuçlar: 2012 yılı son çeyreğe kıyasla 2017 yılı ikinci çeyreğinde Hasta Perspektifi Skoru %74.2'den %98.0'a anlamdî düzeyde artmıştır. Buna eşlik edecek şekilde efektif tedavi süresi %73.4'ten %89.6'ya, işlenen kan/infüzyon hacmi %59.5'ten %81.1'e, single-pool KtV %64.9'dan %90.4'e vasküler akse %82.6'dan %86.0'a, sıvı durumu %60.6'dan %65.9'a artarken, hemoglobin ve fosfor kontrolü %75, albümin değerleri %70'in üzerindeki değerlerini korumaya devam etmiştir.

Yorum: Kurumsal Karne kullanılarak medikal çıktıların tek bir çatı altında değerlendirilmesi ve buradan elde edilen sonuçların analizi, hasta çıktıları açısından daha iyi sonuçlar elde edilmesine yol açabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, medikal çıktı, kurumsal karne, balance scorecard

PS/HD-189

DÜŞÜK KALSİYUMLU HEMODİYALİZ TEDAVİSİNE DİRENÇLİ CİDDİ HİPERKALSEMİ OLGUSU

Sinan Trabulus¹, Meriç Oruç², Meltem Pekpak¹, Rezzan Ataman¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹

¹Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı Kiliş Devlet Hastanesi Nefroloji Bölümü

³Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

⁴Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

⁵Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

⁶Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Medikal tedaviye dirençli ciddi hiperkalsemi olgularında kalsiyum içermeyen veya düşük kalsiyum içeren diyalizat ile yapılan hemodiyaliz, genellikle en son başvuru ve sıklıkla yanıt alınan bir tedavi yöntemidir. Olgumuz düşük kalsiyum içeren diyalizat ile yapılan hemodiyaliz tedavisine yanıt vermeyen ve bu nedenle uzun süre hemodiyaliz uygulanan nadir bir olgu olarak sunuldu.

Olgu Sunumu: 58 yaşında erkek hasta "bel ağrısı ve kol ve bacaklarda ağrı" şikayeti ile acil servise başvurdu. Öyküsünden 4 yıl önce paratiroid ca nedeniyle total paratiroidektomi ve total tiroidektomi yapıldığı ve sonrasında da nüks nedeniyle iki kez daha opere edildiği öğrenildi. Sinakalset 90 mg/gün ve levotiroksin 100 mcg/gün kullanıyordu. Fizik muayenesinde; deri turgorunda azalma dışında patolojik bir özellik saptanmadı. Diürezisi 5000 ml/gün idi. Laboratuvar tetkiklerinde; serum üre 87 mg/dl, kreatinin 2.12 mg/dl, sodyum 136 mEq/L, potasyum 4.1 mEq/L, albümin 3.4 mg/dl, albümin ile düzeltilmiş kalsiyum (Ca_{alb}) 21.7 mg/dl, fosfor 3.8 mg/dl, parathormon 1350 pg/ml, lökosit 4950/mm³, Hb 11 gr/dl, trombosit 191 000/mm³ olarak saptandı. Hastaya mevcut tedavisine ilaveten 200 ml/saat hızında %0.9 İzotonik NaCl solüsyonu İV, zoledronik asit 4 mg İV, furosemid 60 mg/gün İV ve metil prednizolon 60 mg/gün İV verildi. Hastaneye başvurusunun 19. saatinde ölçülen üre 93 mg/dl, kreatinin 1.86 mg/dl ve Ca_{alb} değeri tedaviye rağmen 19.3 mg/dl olarak bulundu. Bunun üzerine geçici diyaliz kateteri takılarak 1.25 mmol/L düşük kalsiyum ve 2 mmol/L potasyum içeren bikarbonatlı diyalizat ile 3 saat süreyle heparinsiz hemodiyaliz uygulandı. Hemodiyaliz çıkışında Ca_{alb} 13.9 mg/dl olarak saptandı.

İlk hemodiyalizden 48 saat sonra kalsiyum reboundunun saptanması üzerine (Ca_{alb} 19.5 mg/dl) tekrar 4 saat süreyle 1.25 mmol/L düşük kalsiyum ve 3 mmol/L potasyum içeren bikarbonatlı diyalizat ile hemodiyaliz uygulandı. Takiplerinde hemodiyaliz seansları sonrasında kalsiyum reboundlarının devam etmesi üzerine hastanın ardışık olarak hemodiyalize alınmasına devam edildi. Boyun USG de sol tiroid gland lojunun inferiorunda multipl hipokoik solid lezyonlar saptandı. Tc 99 MIBI sintigrafisinde trakea sağ lateralde izlenen 2 cm çapında hiperaktif kitlesel lezyon paratiroid ca nüksü olarak düşünüldü. Ga-68 PET/CT sintigrafisi somatostatin reseptörü tip 2 içeren nüks lezyon ile uyumlu bulundu. Hastadaki tedaviye dirençli hiperkalseminin nedeninin paratiroid ca nüksü olduğu saptanarak yatışının 45. gününde opere edildi. Post-op dönemde hiperkalsemi saptanmadığı için hemodiyaliz uygulanmadı. Post-op 14. günde üre 58 mg/dl, kreatinin 1.4 mg/dl, Ca_{alb} 9.0 mg/dl, fosfor 3 mg/dl ve parathormon 325 mg/dl bulunarak hasta evine gönderildi. Böylelikle hastaya pre-op dönemde 1.25 mmol/L düşük kalsiyumlu diyalizat ile toplam 30 seans bikarbonatlı hemodiyaliz uygulanmış oldu (Tablo 1 ve 2). Üç hemodiyaliz seansında %0.9 izotonik NaCl solüsyonu replasmanına yanıt veren geçici hipotansiyon gözlemlendi. Toplam 10 hemodiyaliz seansı sonrasında hipopotasemi saptandı. Bir hemodiyaliz seansı sonrasında hipofosfatemi görülürken buna karşın hipokalsemi hiç gözlenmedi.

Sonuç: Malignite ile ilişkili ciddi hiperkalsemi kalsiyum içermeyen veya düşük kalsiyum içeren (1.0 veya 1.25 mmol/L) diyalizat ile yapılan hemodiyaliz etkili bir tedavi yöntemidir. Hemodiyaliz tedavisine yanıt vermeyen ciddi hiperkalsemilerde alta yatan primer hastalığın nüksü düşünülmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hiperkalsemi, düşük kalsiyumlu diyalizat, hemodiyaliz, akut böbrek hasarı, malignite

Tablo 1. Hastanın klinik ve laboratuvar özellikleri (Ca_{alb}: Serum albümin değeri ile düzeltilmiş kalsiyum değeri)

Karakteristikler	1. diyaliz seansından önce	30. diyaliz seansından sonra
Sistolik kan basıncı (mmHg)	90	85
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	59	55
Üre (mg/dl)	93	27
Kreatinin (mg/dl)	1.86	1.4
Sodyum (mEq/L)	136	137
Potasyum (mEq/L)	3.4	3.8
Albümin (gr/dl)	3.4	4.2
Ca _{alb} (mg/dl)	19.3	13.7
Ca _{alb} de ortalama azalma (mg/dl)	-	5.6
En yüksek Ca _{alb} değeri (mg/dl)	21.7	-

Tablo 2. Hemodiyaliz tedavisi ile ilgili özellikler.

Karakteristikler	Sonuçlar
Kan akım hızı (ml/dak)	300
Diyalizat kalsiyum miktarı (mmol/L)	1.25
Diyalizat potasyum miktarı (mEq/L)	3.0
Antikoagülasyon	Heparinsiz
Ultrafiltrasyon volümü (ml)	0
Hemodiyalizin başlanmasına kadar geçen zaman (saat)	19
Toplam hemodiyaliz seans sayısı	30
İki hemodiyaliz seansı arasında geçen ortalama zaman (saat)	26.7 (dağılım 15 - 63)
Tek bir hemodiyaliz seansının ortalama süresi (saat)	3.9
Toplam hemodiyaliz tedavi süresi (saat)	117

PS/HD-190

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SOSYAL MEDYA KULLANIMININ ANALİZİ

Canan Mirza¹, Perihan Mozakoğlu¹, Selma Çiçek¹, Aysel Gözkonan¹, Mervenaz Yüksel¹, Rabia Papila², Fatih Kircelli¹
¹Fresenius Medical Care, Turkey

Giriş: Günümüzde, hastalar sosyal medya üzerinden medikal konularda dahil birçok konuda veriye ulaşabilmektedir. Sosyal medya aynı zamanda hastaları bilgilendirmek amacı ile kullanılabilir. Bu çalışmada Fresenius Medical Care Türkiye bünyesinde faaliyet göstermekte olan NephroCare kliniklerindeki kronik hemodiyaliz hastalarının sosyal medya kullanım alışkanlıkları incelenmiştir.

Metod: Çalışmaya 41 klinikte 19 soruluk sosyal medya anketine yanıt veren 4683 hastanın sonuçları dahil edilmiştir. Anketler hastanın kendisi tarafından doldurulmuş, okuma yazma sorunu (n=15) olan hastalar dışında sağlık personelinin bir katkısı olmamıştır. Tüm NephroCare kliniklerinde hastaya internet erişim imkanı sağlanmaktadır.

Sonuçlar: Yanıt veren hastalardan internet kullandığını ifade eden hasta oranı %27.1'dir (n=1271) (%29.7 kadın, %98.8 okur yazar). İnternet kullandığını ifade eden hastalar yaş açısından değerlendirildiğinde %2.5'i 20 yaş altı (n=32), %38.3'ü 20-25 yaş arası (n=487), %59.2'i 45 yaş ve üzeri (n=752) idi. Bu hastaların %21'i çok sık, %29.1'i ise düzenli olarak kullandığını ifade etmiştir. Her iki durum beraber değerlendirildiğinde hastaların %50.1'i interneti yoğun bir şekilde kullanmaktadır. Hastaların %76.4'ü (n=971) bu durumu 'fazla internet kullanımı' şeklinde tarif etmiştir. Hastaların %86'sı akıllı telefon kullandığını ifade ederken, bunun büyük çoğunluğu (>%98), akıllı telefonu internet veya uygulamalar için kullandığını ifade etmiştir. 564 hastanın (%44.4) telefonunda 5 veya daha üzeri uygulama mevcut olup, yoğun bir şekilde uygulamaların kullanıldığı gözlenmiştir. İnternet kullanan hastaların 178'i (%14.0) yeni arkadaşlar edinmek, 424'i (%33.4) arkadaşlarını takip etmek, 460'ü (%36.2) gündemi takip etmek, 270'i (%21.2) oyun oynamak, 100'ü (%7.9) markaları takip etmek, 290'ü (%22.8) sohbet etmek, 344'ü (%27.1)de paylaşımlarda bulunmak üzere sosyal medyayı kullandığını belirtmiştir.

Yorum: Hemodiyaliz hastalarında internet ve sosyal medya kullanımı gittikçe artmakta olup, hasta eğitimi, hastanın kendi verilerinin takibi, hastaları doğru verilere yönlendirme gibi konular için de potansiyel bir platform olmaya aday olmaya başlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, sosyal medya, facebook, internet

PS/HD-191

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ANEMİ KONTROLÜNDE EFEKTİF RESTİTÜSYON SIVISI KULLANIMI

Burçin Aydemir¹, Bilser Güneş¹, Canan Mirza¹, Aysel Gözkonan¹, Perihan Mozakoğlu¹, Selma Çiçek¹, Rabia Papila², Fatih Kircelli¹
¹Fresenius Medical Care, Turkey

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında anemi kontrolü başta mortalite olmak üzere birçok istenmeyen sonuçlar ile ilişkilidir. Aneminin asıl nedeni olan kronik böbrek yetmezliği dışında birçok faktör anemiye neden olmaktadır. Bu çalışmada Fresenius Medical Care 5008 marka hemodiyaliz cihazlarında diyaliz sonrasında diyalizörü yıkamak için verilen restitüsyon sıvısının rakamsal olarak takibine imkan veren modülü ile hastanın hemoglobin değerlerine göre değişiklikler yapılmış ve bunun anemi üzerine etkisi incelenmiştir.

Metod: Çalışmaya Fresenius Medical Care bünyesinde yer almakta olan Özel FMC Avcılar 2 diyaliz merkezinde sürekli kronik hemodiyaliz tedavisi görmekte olan 83 hasta dahil edilmiştir. Eylül 2014 itibari ile başlayan çalışma

1.5 yıllık takip sonrası Mayıs 2016 itibari ile sonlandırılmıştır. Bu hastaların aylık hemoglobin ölçümlerine göre şu şekilde restitüsyon sıvıları ayarlanmıştır: hemoglobin <10 g/dl ise restitüsyon sıvısı 360 ml, hemoglobin 10-12 g/dl arası ise 240 ml, >12 g/dl ise 180 ml. Bu şekilde anemik olan hastalarda daha az hemoglobini ve parçacık kaybı, hemoglobini yüksek olan hastalarda ise daha fazla yükselmesinin önlenmesi hedeflenmiştir. Demir replasmanı hastanın ferritin ve transferrin saturasyonlarına göre sırası ile 200-800 mg/dl ve <%35 tutacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Sonuçların değerlendirilmesinde ve takibinde EuClid veri kayıt sisteminde kayıtlı aylık kan değerleri ve diğer hasta sonuçları kullanılmıştır. Bazal değer olarak çalışma öncesi 6 aylık döneme ait kan değerleri baz alınmıştır. Çalışma süresi olarak değerler 1.5 yıllık ortalamalardır.

Sonuçlar: Çalışmaya katılan hastaların ortalama bazal hemoglobin değerleri, çalışma süresince korunmuştur (11.82 g/dl vs. 11.75 g/dl). Buna karşın ortalama epo kullanım oranı %46.5'lerden %37.4'e, epo dozları ise 5166 IU/haftadan 3574'e gerilemiştir. Ferritin değerleri çalışma başlangıcı ve süresince sırası ile 540 ng/dl ve 540 ng/dl seyrederken, demir kullanım oranları %34.7 ve %44 olarak gerçekleştirilmiştir. Uygulanan demir dozlarının ise başlangıçta 265 mg/ay iken, çalışma süresinde 257 mg/ay olduğu gözlenmiştir. Trombosit ve lökosit değerlerinde anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır.

Yorum: Yeni jenerasyon hemodiyaliz cihazlarında yer alan ve rakamsal olarak çıkış sıvısının takibine imkan veren bu modül ile hastaların hemoglobin değerlerine göre restitüsyon sıvı değerlerinde ayarlamalar yapılarak, daha az epo kullanımı ile anemi kontrolü sağlanabilir gözlenmektedir. Bunun hem hastanın tıbbi, hem de ülkenin sağlık ekonomisine katkı yapması beklenebilir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, anemi, demir, ferritin, epo, restitüsyon sıvısı

PS/HD-192

HEMODİYALİZ HASTALARINDA AMBULATUVAR ÖLÇÜMLERDEKİ KAN BASINCI DEĞİŞKENLİĞİ VE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Ceren Önal¹, Gülseren Çeliksöz², Tolga Yıldırım³, Bülent Altun³, Hülya Çevik², Şeref Rahmi Yılmaz³, Mustafa Arıcı², Yunus Erdem³, Selim Turgay Arınoş⁴

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Türkiye

²Özel Betemar Diyaliz Merkezi, Türkiye

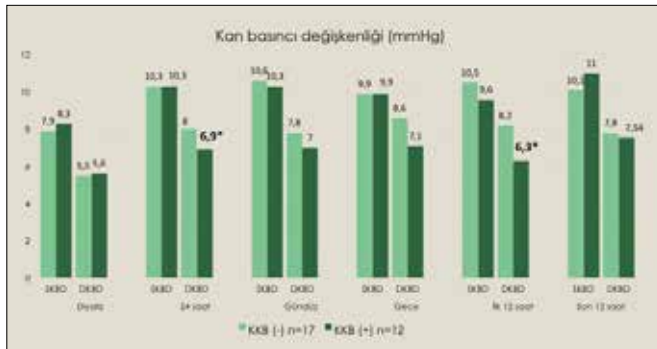
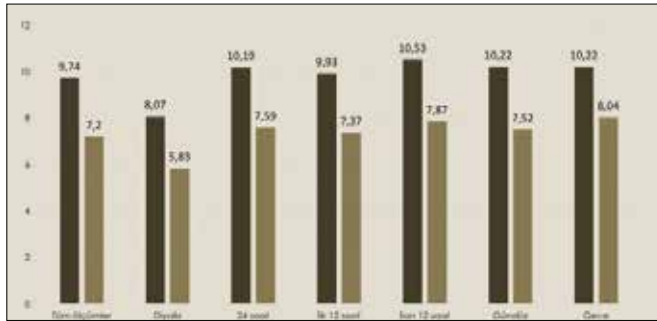
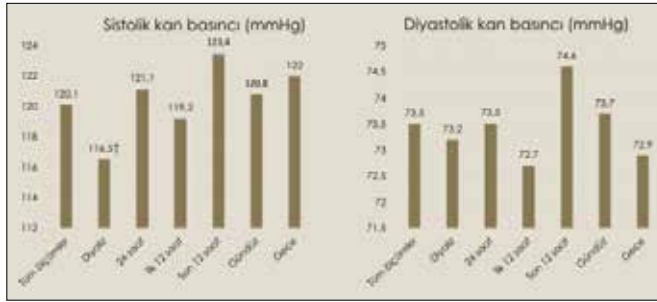
³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

⁴Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Türkiye

Son dönemlerde kan basıncı yüksekliğinin yanı sıra kan basıncı değişkenliğinin (KBD) de mortalite ve morbidite üzerine etkisi olduğu gösterilmiştir. KBD'nin patogenezinde sempatik sinir sistemi, hümorale faktörler ve arteriyel kompiyansın rol aldığı düşünülmektedir. KBD çok kısa, kısa ve uzun dönem olarak sınıflandırılır. Kısa dönem KBD ambulatuvar ölçüm kaydı ile elde edilir. Kısa dönem KBD'nin subklinik organ hasarı, kardiyovasküler ve genel mortalite, mikroalbuminüride artış, glomerüler filtrasyon hızında azalma ve kronik böbrek hastalığı (KBH) progresyonu ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda 3 aydan uzun süredir haftada 3 gün hemodiyaliz tedavisi ile izlenen Evre-5 KBH hastalarında, ambulatuvar kan basıncı monitorizasyonu ile diyaliz sırasındaki ve diyaliz sonrası 24 saatteki sistolik ve diyastolik KBD'nin (SKBD/DKBD) incelenmesi amaçlanmıştır. Ortalama gerçek değişkenlik (OGD) yöntemi ile KBD hesaplandı. Çalışmaya katılan 56 kronik hemodiyaliz hastasının (28 erkek, 28 kadın) %44,6'sında diyabet mellitus (DM), %46,4'ünde koroner arter hastalığı (KAH) bulunmaktaydı. Hastaların %51,7'si antihipertansif ilaç (AHI) kullanmaktaydı. Kan basıncı ortalamaları diyaliz ölçümlerinde en düşük, diyaliz sonrası 12-24 saat arasındaki ölçümlerde en yüksek değerlerde saptandı. Diyaliz sırasındaki ölçümlerdeki sistolik ve diyastolik KBD ise diyaliz sonrasında ölçümlere göre düşük saptandı. Diyaliz sistolik, 24 saat sistolik ve 24 saat diyastolik kan basıncı değerleri ile OGD değerleri arasında korelasyon saptandı. Diyaliz sırasındaki diyastolik kan basıncı değerleri ile KBD arasında korelasyon saptanmadı. İntradiyalitik hipotansiyonu olanların, olmayanlara göre 24-sa SKBD, ilk 12 saat SKBD, gece SKBD ve gece DKBD daha yüksek saptandı. AHI kullananlar ve kullanmayanlar arasında KBD'de fark saptanmadı. AHI olarak kalsiyum blokörü

(KKB) kullananların kullanmayanlara göre 24 saat DKBD ve ilk 12 saat DKBD daha düşük saptandı ($p<0,05$). AHİ olarak beta blokör kullananların gece SKBD, gece DKBD ve ilk 12 saat SKBD beta blokör kullanmayanlara göre daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Ayrıca gece SKBD, gece DKBD ve diyaliz sonrası ilk 12 saat DKBD; KKB bazlı ilaç rejimi kullananlarda beta blokör bazlı ilaç rejimi kullananlara göre daha düşüktü ($p<0,05$). İntradiyalitik, 24 saat, gündüz, diyaliz sonrası son 12 saat SKBD ve DKBD, DM olanlarda olmayanlara göre daha yüksekti ($p<0,05$). Diyaliz SKBD ve gündüz SKBD, KAH tanısı olanlarda, olmayanlara göre daha yüksekti ($p<0,05$). 24 saat SKBD, diyaliz sonrası ilk 12 saat SKBD ve gece SKBD; intradiyalitik hipotansiyonu olanlarda, olmayanlara göre daha yüksekti. 24 saat SKBD, gece SKBD ve intradiyalitik DKBD interdiyalitik kilo alımı %3'ün üzerinde olanlarda, %3'ün altında olanlara göre daha yüksekti ($p<0,05$). 24 saat DKBD ve gece DKBD; CaxP çarpımını median değerden yüksek olanlarda, düşük olanlara göre daha yüksekti. Gece SKBD ile diyaliz yaşı, hemodiyaliz yolu ve ultrafiltrasyon hızı arasında ilişki olduğu saptandı. Hemodiyaliz ilişkili faktörlerden hemodiyaliz yolu, diyaliz yaşı, interdiyalitik kilo alımı, ultrafiltrasyon hızı ve CaxP çarpımının gece KBD ile ilişkili olduğu saptandı. Sonuç olarak DM, KAH, hemodiyaliz yaşı gibi değiştirilemeyen faktörlerin yanı sıra, diyaliz ilişkili özellikleri (kalsiyum fosfor dengesi, volüm durumu, diyaliz yaşı), ve antihipertansif ilaç grupları gibi tedavi protokolü ile değiştirilebilen faktörlerin de kan basıncı değişkenliğiyle ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kan basıncı, hipertansiyon, hemodiyaliz, kan basıncı değişkenliği, ambulatuvar kan basıncı ölçümü



Tablo 1. Hastaların genel özellikleri (n=56)

Yaş (yıl)	57,0±15,1
Kadın/Erkek (n)	28/28
VKI (kg/m ²)	24,4±4,9
Diyabet (n,%)	25 (%44,6)
Hipertansiyon (n, %)	40 (%71,4)
Koroner arter hastalığı (n, %)	26 (%46,4)
AV fistül	43 (%76,8)
İnterdiyalitik kilo alımı (kg)	2,2±1,1
İnterdiyalitik kilo alımı (%)	3,2±1,6
CaxP (mg ² /ml ²)	44,0±9,1

Tablo 2. Antihipertansif ilaç grupları (n, %)

	Toplam (n=29)
Beta blokör	21 (%72,4)
Kalsiyum kanal blokörü	12 (%41,3)
Alfa blokör	5 (%17,2)
Diüretik	3 (%10,3)
ARB	2 (%6,9)
ACEi	1 (%3,4)

**27. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve
Transplantasyon Hemşireliği Kongresi**
*27th National Congress of Renal Diseases,
Dialysis and Transplantation Nursing*

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

20 EKİM 2017, CUMA / 20 OCTOBER 2017, FRIDAY

SALON B (Saat: 10:30 – 12:30)

HEMŞİRELİK SÖZEL BİLDİRİLER

Oturum Başkanları: Belgüzar KARA, Sevel YILDIZ

HS-001

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN AV FİSTÜL ÖZBAKIM DAVRANIŞLARININ SAPTANMASI

Asiye Akyol, Şengül Özdemir, Hatice Uluer, İsmail Ayvaz, Sevginar Şentürk

HS-002

DOĞRU NEFES ALARAK, GEVŞEME TERAPİSİ YAPMAK SURETİYLE DİYALİZ KAYGISINI AZALTABİLMİYİZ?

Huseyin Demirbilek, Serdar Osman Nalçacı, Ebru Akgüç, Sibel Durmaz, Eyyüp Külâh

HS-003

PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA GERİYE KALAN BÖBREK İŞLEVLERİNİN VOLÜM KONTROLÜ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Güler Nasuhbeyoğlu, Serkan Yıldız, Mehmet Ası Oktan, Cihan Heybeli, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Ali Çelik, Taner Çamsarı

HS-004

HEMODİYALİZ HASTALARINDA TUZDAN KISITLI DİYETE YÖNELİK SAĞLIK İNANÇLARI VE BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ GİRİŞİM GEREKSİNİMLERİ

Belgüzar Kara

HS-005

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÜREMİK KAŞINTI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER: ÇOK MERKEZLİ BİR ÇALIŞMA

Nurten Özen, Fatma İlkur Çınar, Dilek Aşkın, Dilek Mut

HS-006

GÖÇMEN DOWN SENDROMLU HEMODİYALİZ HASTASINA YAKLAŞIM: VAKA SUNUMU

Canan Sayan, Elif Bülbül, Mustafa Peçen, Elif Buse Gül, Yelda Deligöz Bildacı, Ömer Celal Elçioğlu, Ayşe Serra Artan, Meltem Gürsu, Rümeyza Kazancıoğlu

HS-007

HEMODİYALİZDE SODYUM VE ULTRAFİTRASYON PROFİLİ UYGULAMANIN HİPOTANSİYON ÜZERİNE ETKİSİ

Birgül Palabıyık, Birgül Küçükaksoy, Fatma Aydın

HS-008

HİPERTANSİYONU OLAN BİREYLERDE KRONİK BAKIM MODELİ TEMELLİ EĞİTİMİN HASTALIK YÖNETİMİNE ETKİSİ

Asiye Akyol, Gülbin Konakçı

HS-009

EĞİTİMİN HEMODİYALİZ HASTALARINDA YORGUNLUK VE ÖZ-BAKIM GÜCÜNE ETKİSİ

Gonca Deveci, Hatice Tel Aydın

HS-010

ÇOCUKLARDA YAŞAM TARZI, BESLENME ALIŞKANLIĞI, SODYUM VE POTASYUM TÜKETİMİ İLE HİPERTANSİYON İLİŞKİSİ DEĞERLENDİRİLMESİ

Meltem Bozkurt, Seçil Coşkun, Atilla Gemici, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Halide Akbaş, Mustafa Koyun, Sema Akman

HS-011

HEMODİYALİZ HASTALARINDA GASTROÖZEFAGEAL REFLÜ HASTALIĞI SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sultan Özkurt, Yasemin Sağlan, Handan Gölgeci, Ramazan Sağlan, Hüseyin Balcıoğlu, Uğur Bilge, İlhami Ünüoğlu

SALON B (Saat: 13:30 - 15:00)

HEMŞİRELİK SÖZEL BİLDİRİLER

Oturum Başkanları: Elif BÜLBÜL, Ayşen TOKTAY

HS-012

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN DİYABETLİ BİREYLERDE PLANLI EĞİTİMİN AYAK BAKIM DAVRANIŞLARI VE KONTROLÜNE ETKİSİ

Asiye Akyol, Şengül Özdemir

HS-013

HASTAYI HEMODİYALİZE BAĞLARKEN HEMOLİZE NEDEN OLUYOR MUYUZ?

İlhan Asana, Çağdaş Can, Osman Bayık, Zeynep Alan, Enveriye Saka, Necmiye Karaca, Sevtap Karaboyun, Berrin Mete, Sultani Akbaş, Berkan Aktuğ, Ender Hür

HS-014

PERİTON DİYALİZİNDE LAKSATİFLER HER ZAMAN FAYDALI MI?

Leyla Tekeli, Özant Helvacı, Berfu Korucu, Nurdan Çetin, Ülver Derici, Hakan Sözen

HS-015

KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA BİTKİSEL ÜRÜN KULLANIMI

Emine Asar, Feyza Bora, Fatih Palit, Ramazan Çetinkaya, Funda Sarı, Fettah Fevzi Ersoy, Gültekin Süleymanlar

HS-016

HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN AROMATERAPİNİN VASKÜLER GİRİŞ BÖLGESİNDEKİ AĞRI VE KAYGI DÜZEYİNE ETKİSİ

Sevil Biçer, Bülent Tokgöz, Gökçe Demir

HS-017

SOSYOEKONOMİK KÜLTÜREL DÜZEYİN PERİTONİT GELİŞİMİ ÜZERİNE OLAN ETKİSİ (20 YILLIK DENEYİM)

Mercan Çelenk, Nuray Çiğerdelen, Okan Akacı, Ayfer Meydan, Osman Dönmez

HS-018

KATETER HUPLARININ DEZENFEKTAN EMDİRİLMİŞ KAPAKLA KAPATILMASI: VAKA ÖRNEĞİ

Aysun Ünal, Eşref Ertan Çiçek, Hatice Coşkun, Birsan Özdemir, Üstün Yılmaz, Semih Gül, Abdi Metin Sarıkaya

HS-019

PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA LERCANİDİPİN KULLANIMINA BAĞLI BULANIK DİYALİZAT

Suna Kaya Tekayak, Şengül Gençoğlu, Betül Kalender Gönüllü, Aysel Ünsal

HS-001

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN AV FİSTÜL ÖZBAKIM DAVRANIŞLARININ SAPTANMASIAsiye Akyol¹, Şengül Özdemir², Hatice Uluer³, İsmail Ayvaz⁴, Sevginar Şentürk⁵¹Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi²D Med Diyaliz Merkezi³Ege Üniversitesi Biyoistatistik Bölümü⁴İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Hemşirelik Bölümü⁵Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Nefroloji hemşiresi; hasta ve ailenin SDBY adaptasyonunda,özbakım becerilerini geliştirmede,yıllık hali ve bağımsızlık düzeylerini kazanmalarında destek veren kişi olarak tanımlanmaktadır (14,12). Hemşireler AV fistül bakımında hastaların beceri kazanabilmesinde gerekli bilgileri sağlama ve özbakım davranışlarının geliştirilmesinde anahtar role sahiptirler (14). Araştırma İzmir ili içinde yer alan toplam beş (5) diyaliz merkezinde tedavi olan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan tüm diyaliz hastaları ile Şubat – Haziran 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya kriterlere uyan tüm diyaliz hastaları dâhil edileceğinden ayrıca örnekleme yöntemine gidilmemiştir. Araştırmaya iştirak ve görme problemi olan, kateteri olan, böbrek nakli sonrası rejeksiyon gelişen, Türkçe anlayıp konuşamayan, diyabete bağlı vasküler komplikasyon gelişen hastalar kapsam dışı bırakılmış olup çalışmaya toplam 249 hasta alınmıştır.Araştırmada veri toplama amacıyla literatür ve benzer çalışmalardan yararlanılarak araştırmacılar tarafından geliştirilen hastaların tanıtıcı özellikleri ve hastalıkları hakkındaki bilgileri (toplam 15 soru) , hemodiyaliz hastalarında AV fistül bakım ve uygulamalarına ilişkin sorular (n:15 soru) hemodiyaliz hastalarında AV fistül özbakım davranışları tanılama skalası (The scale of assessment of self care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis –ASBHD-AVF) kullanılmıştır (10,12,13,14).Veriler araştırmacılar tarafından hastalarla yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Hemodiyaliz Hastalarında AV Fistül Özbakım Davranışları Tanılama Skalası: Skala belirti ve bulgular (N:6 madde) ile komplikasyonlardan korunma (n:10 madde) olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır (12). Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ekiz (2016) tarafından yapılmıştır.Hesaplanmasında özel olarak geliştirilen formül kullanılmaktadır (12,14).Formun kullanım izni yazarından, araştırmacının uygulanacağı birimlerden ve araştırmaya kapsamına alınacak hastalardan gerekli izinler alınmıştır.

Bulgular:Araştırma kapsamına giren hastaların % 28.9'unun 65-74 ve yaş ortalamasının 65.51 ± 14,42; diyalize girme yılı ortalamasının 5,23±0.27 olduğu; % 50.2'sinin kadın, %57.4'ünün emekli, % 71.1'inin evli, % 44.2'sinin ilköğretim mezunu ve büyük çoğunluğunun (% 88.1) bir işte çalışmadığı saptanmıştır. Hastaların büyük çoğunluğunun (%96.4) haftada 3 kez 4 saat diyalize girmekte, % 81.1'inde ailesinde böbrek hastalığı olmadığı, % 91.8 inin herhangi bir ilaç kullanmadığı, %43.4'ünün hipertansiyon sorunu olduğu ve buna yönelik antihipertansif ilaç kullandığı belirlenmiştir. Hastaların Hb değeri ortalaması 11,29 +/- 1,49, diyaliz öncesi Kreatinin değeri puan ortalaması 6,90 +/- 2,12; diyaliz sonrası Kreatinin değeri puan ortalaması 2,12+/- 1,02; diyaliz öncesi Potasyum değeri puan ortalaması 5,47 +/- 0,57,diyaliz sonrası Potasyum değeri puan ortalaması 3,99 +/- 0,54; diyaliz öncesi BUN değeri puan ortalaması 78,08+/- 20,04,diyaliz sonrası BUN değeri puan ortalaması 14,84 +/- 9,38; diyaliz öncesi sistolik kan basıncı değeri puan ortalaması 127,97+/- 21,51; diyaliz sonrası sistolik kan basıncı değeri puan ortalaması 117,59 +/- 21,53; diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı değeri puan ortalaması 70,13 +/- 11,08, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı değeri puan ortalaması 65,59 +/- 11,56 olarak saptanmıştır. Hastaların diyaliz fistülü öz bakım ölçeği puan ort. 69,48 +/- 6,67 ve özbakım davranışlarını yapıyor olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özbakım, hemodiyaliz, fistül

HS-002

DOĞRU NEFES ALARAK, GEVŞEME TERAPİSİ YAPMAK SURETİYLE DİYALİZ KAYGISINI AZALTABİLMİYİZ?Hüseyin Demirbilek¹, Serdar Osman Nalçacı¹, Ebru Akgüç¹, Sibel Durmaz¹, Eyyüp Külah¹¹Başkent Üniversitesi İstanbul Diyaliz Merkezi

Amaç : Diyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan, diyaliz kaygısı yaşayan hastalarımıza doğru nefes almalarını (Gevşeme) öğreterek, diyaliz kaygılarında değişiklik olup olmayacağını amaçladık.

Gereç veYöntem : Diyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan, kendi istekleri olmak şartı ile onbeş hasta ile rutin olarak haftada bir gün olmak şartı ile, diyaliz seansı sırasında 1,5 saat olmak üzere 2017 Ocak-Şubat aylarında sekiz seans devam edildi. Hastalarımıza terapi öncesi ve terapi sonrası STAI-1, STAI2 Testleri verildi. Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır.Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama,standart sapma) yanı sıra normal dağılım gösteren değişkenlerin ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi , tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırmalarında eşlendirilmiş t testi, değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerini belirlemede Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no : KA17/94) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

		Erkek n:10	Kadın n:5	p
Durumluk Kaygı Ölçeği	Tedavi Öncesi	71,80±4,83	68,20±4,97	0,200
	Tedavi Sonrası	32,50±2,27	35,80±3,96	0,058
	p	0,0001	0,0001	
Sürekli Kaygı Ölçeği	Tedavi Öncesi	69,30±4,37	69,00±3,94	0,899
	Tedavi Sonrası	40,20±1,40	40,00±2,35	0,838
	p	0,0001	0,0001	
Durumluk Kaygı Ölçeği TÖ-TS Fark		39,30±4,69	32,40±6,88	0,038
Sürekli Kaygı Ölçeği TÖ-TS Fark		29,10±4,18	29,00±5,52	0,969

		İlköğretim n:10	Lise n:5	p
Durumluk Kaygı Ölçeği	Tedavi Öncesi	70,30±5,93	71,20±2,86	0,756
	Tedavi Sonrası	34,00±3,13	32,80±3,63	0,517
	p	0,0001	0,0001	
Sürekli Kaygı Ölçeği	Tedavi Öncesi	69,00±4,59	69,60±3,29	0,800
	Tedavi Sonrası	40,40±1,17	39,60±2,51	0,406
	p	0,0001	0,0001	
Durumluk Kaygı Ölçeği TÖ-TS Fark		36,30±7,18	38,40±4,10	0,559
Sürekli Kaygı Ölçeği TÖ-TS Fark		28,60±4,88	30,00±3,81	0,586

Bulgular: 1-Tedavi sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001).
2-Tedavi sonrası Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001).
3-Erkek Hastaların Tedavi sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001).
4-Kadın Hastaların Tedavi sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001).
5-İlköğretim grubunun Tedavi sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001).
6-Lise grubunun Tedavi sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001).

7-İlköğretim grubunun Tedavi sonrası Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,0001$).

8-Lise grubunun Tedavi sonrası Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Tedavi öncesinden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,0001$).

Sonuç: Hastalarımızın tedavi sonrası anlık ve sürekli kaygıları istatistiksel olarak tedavi öncesinden düşük bulunmuştur. Erkek ve kadın hastaların anlık ve sürekli kaygıları istatistiksel olarak tedavi öncesinden anlamlı derecede düşük çıkmıştır. İlkokul ve lise grubunun anlık ve sürekli kaygı puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu tespit edilmiştir. Hastalarımızın diyaliz seansı sırasında, anlık ve sürekli kaygılarını düşürmede gevşeme terapisi (Doğru Nefes Alma) nin uygulanmasının uygun olabileceği ve önerilebileceği kanıtına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Kaygı, Doğru Nefes

HS-003

PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA GERİYE KALAN BÖBREK İŞLEVLERİNİN VOLÜM KONTROLÜ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Güler Nasuhbeyoğlu¹, Serkan Yıldız², Mehmet Ası Oktan¹, Cihan Heybeli¹, Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Ali Çelik¹, Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Periton diyalizi (PD) tedavisinin hemodiyaliz (HD) tedavisine göre en önemli avantajı, tedavinin ilk yıllarında hastalarda geriye kalan böbrek işlevlerinin daha iyi korunmasıdır. İdrar çıkışının kaybolmaması volüm kontrolünü sağlamak amacıyla hastalarda daha az miktarda hipertonic solüsyon kullanılmasına olanak sağlar.

Amaç: Bu çalışmada PD hastalarındaki geriye kalan böbrek işlevlerindeki bozulmanın PD tedavisi sırasında kullanılan hipertonic solüsyon ve ultrafiltrasyon (UF) miktarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Hastalar-Yöntem: Merkezimizde düzenli olarak takip edilen ve PD tedavisi uygulanan 24 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, günlük idrar miktarları, uygulanmakta olan PD tedavisi tipi, kullanılmakta olan PD solüsyonları ve günlük UF miktarları kaydedildi. Hastalarda tansiyon holter ile kan basıncı ölçümü, telekardiyografi ile kardiyotorasik oran (KTO) ölçümü, ekokardiyografi ile sol atrium çapı ölçümü yapıldı. Hastalar günlük idrar miktarlarına göre (Grup 1: > 1000 ml/gün, Grup 2: < 1000 ml/gün) iki farklı gruba ayrıldı. Her iki grupta elde edilen veriler birbiriyle karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların (16 kadın, 8 Erkek) yaş ortalaması 55.37 ± 12.09 yıl idi. Her iki gruptaki hastalar arasında KTO, sol atrium çapı, sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalamaları (gündüz, gece) açısından anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Grup 1'de 2 hastada hipertonic solüsyon kullanılırken, Grup 2'de ise 8 hastada hipertonic solüsyon kullanılıyordu. Grup 1'deki hastalarda günlük ortalama UF miktarı 152.91 ± 179.93 ml saptanırken, Grup 2'deki hastalarda ise günlük ortalama UF miktarı 470.83 ± 402.45 ml saptandı, bu fark istatistiksel açıdan anlamlı idi ($p=0.006$). Grup 1'de 9 hastada sürekli ayakta periton diyalizi (SAPD), 3 hastada (aletli periton diyalizi) APD uygulanırken, Grup 2'de ise 6 hastada SAPD, 6 hastada APD uygulanıyordu.

Sonuç: Çalışmamızda idrar atılımının fazla veya az olduğu hastalarda volüm durumları açısından fark saptanmamıştır. Ancak, volüm kontrolünü sağlamak (daha fazla UF yapmak) amacıyla idrar çıkışın az olduğu gruptaki hastalarda daha fazla hipertonic solüsyon kullanıldığı ve APD tedavisinin daha çok tercih edildiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Son Dönem Böbrek Yetmezliği, Periton Diyalizi

HS-004

HEMODİYALİZ HASTALARINDA TUZDAN KISITLI DİYETE YÖNELİK SAĞLIK İNANÇLARI VE BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ GİRİŞİM GEREKSİNİMLERİ

Belgüzar Kara¹

¹Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Hemodiyaliz (HD) hastalarında diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğa bağlı gelişen kardiyovasküler hastalıklar mortalitenin başlıca nedenidir. Diyete uyumu etkileyen faktörlerden biri sağlık inançlarıdır. Bu çalışma, HD hastalarında tuzdan kısıtlı diyeteye yönelik sağlık inançlarını ve bireyselleştirilmiş girişim gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmanın evrenini Ankara ilinde üç merkezde kronik HD uygulanan 204 hasta oluşturdu. Örnekleme; 18 yaş ve üzerinde, en az 1 aydır, haftada 3 kez 4 saat süreyle HD tedavisi uygulanan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve Türkçe iletişim kurulabilen 200 hasta alındı. Bilişsel fonksiyonlarında bozulma olan, majör psikiyatrik hastalık tanısı konulan ve klinik açıdan durumu stabil olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Veriler toplanmadan önce hastaların aydınlatılmış onamı alındı. Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi toplama formu, Aileden Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ASDÖ) ve algılanan yararlar ile algılanan engeller alt boyutları olan Diyete Uyuma İlişkin İnançlar Ölçeği (DUIÖ) kullanılarak elde edildi. Verilerin değerlendirilmesinde; Kolmogorov Smirnov testi, tanımlayıcı istatistikler, güvenilirlik analizi, Student t-testi, korelasyon analizi ve çok değişkenli linear regresyon analizi kullanıldı. Çalışmada bütün testlerde $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışma grubunun yaş ortalaması 60.3 ± 15.3 yıl, ortalama tedavi süresi 60.5 aydır. Hastaların DUIÖ alt boyut ortalamaları, algılanan yararlar için 4.0 ± 0.8 ve algılanan engeller için 2.3 ± 2.2 şeklinde bulundu. Çalışmada tuzdan kısıtlı diyeteye yönelik en az algılanan yararın "az tuzlu diyetle beslenme, daha rahat nefes alıp vermeme yardım eder" (3.49 ± 0.81) olduğu ve hastaların %68'inin bu konuya yönelik bireyselleştirilmiş eğitimlerden yarar sağlayacağı belirlendi. En yaygın algılanan engelin ise "az tuzlu diyetle, yemeğin tadı iyi değildir" (3.94 ± 1.66) olduğu ve hastaların %74'ünün yemeklere fazla tuz eklemekten tadı iyileştiren bireyselleştirilmiş önerilerden yarar sağlayacağı bulundu. Linear regresyon analizinde algılanan yararların yiyeceklerdeki tuz alımını kısıtlama ve ASDÖ puanı, algılanan engellerin ise rezidüel idrarın varlığı, yiyeceklerdeki tuz alımını kısıtlama ve ASDÖ puanı ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşıldı ($p < 0.001$).

Sonuç: Bu çalışmada algılanan yararların engellerden daha yüksek olması, HD hastalarında tuzdan kısıtlı diyeteye uyum olasılığının yüksek olduğunu ortaya koydu. Hastaların tuzdan kısıtlı diyeteye yönelik sağlık inançları yiyeceklerdeki tuz alımını kısıtlama, algılanan aile desteği ve rezidüel idrarın varlığıyla ilişkili bulundu. Hemşirelerin hastalarda tuzdan kısıtlı diyeteye yönelik sağlık inançları ve ilişkili faktörleri belirlemeleri, bireyselleştirilmiş girişimler uygulamaları açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Bireyselleştirilmiş girişim, hemodiyaliz, hemşire, sağlık inançları, tuz

HS-005

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÜREMİK KAŞINTI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER: ÇOK MERKEZLİ BİR ÇALIŞMA

Nurten Özen¹, Fatma İlknur Çınar², Dilek Aşkın³, Dilek Mut⁴

¹İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Yüksekokulu, Ankara, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

⁴Doç. Dr. Yaşar Eryılmaz Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Ağrı, Türkiye

Giriş: Üremik kaşıntı (ÜK), hemodiyaliz (HD) tedavisi uygulanan hastalarda sıkça görülen rahatsız edici bir durumdur. Etiyopatogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte, multifaktöriyel nedenlere bağlı ortaya çıktığı belirtilmektedir. Bu çalışmanın amacı HD hastalarında ÜK gelişimine neden olan risk faktörlerinin tanımlanmasıdır.

Yöntemler: Bu araştırma Ankara'da bulunan dört diyaliz merkezinde Kasım 2015-Haziran 2016 tarihleri arasında toplam 249 hasta ile yürütülmüştür. Araştırma için hastane etik kurulundan ve çalışmanın yapıldığı diyaliz merkezlerinden gerekli izinler alınmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formu, visual analogue scale (VAS) ve The Hospital Anxiety and Depression Scale aracılığı ile araştırmaya katılmayı kabul edenlerin yazılı onamları alındıktan sonra yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde, "Bağımsız Gruplarda T Testi", "Mann Whitney U Testi", "Ki-Kare Testi" ve "lojistik regresyon analizi" kullanılmıştır. $p < 0.05$ anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: HD tedavisi uygulanan hastaların %53.4'ünün kaşıntısının olduğu ve VAS'a göre ortalama 6.47 ± 1.56 şiddetinde kaşıntı yaşadıkları görülmüştür. Kalsiyum değerindeki 1 birimlik artışın 1.39 kat ve WBC'nin $6.7 \times 10^3 / \mu L$ 'nin üzerinde olmasının 1.73 kat daha fazla kaşıntı yaşanmasına neden olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Sonuç: ÜK, diyaliz hastalarında hala ciddi bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Serum kalsiyum ve WBC düzeyi yüksekliğinin ÜK'nın nedenleri arasında yer aldığı görülmektedir. Özellikle ÜK için risk faktörü olabilecek verilerin sağlık profesyonelleri tarafından düzenli aralıklarla takip edilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kaşıntı, kalsiyum, beyaz kan hücresi, hemodiyaliz, üremik

HS-006

GÖÇMEN DOWN SENDROMLU HEMODİYALİZ HASTASINA YAKLAŞIM: VAKA SUNUMU

Canan Sayan¹, Elif Bülbül², Mustafa Peçen¹, Elif Buse Gül¹, Yelda Deligöz Bildacı³, Ömer Celal Elçioğlu³, Ayşe Serra Artan³, Meltem Gürsu³, Rümeyza Kazancıoğlu³

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hemodiyaliz Ünitesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Down sendromu, trizomi 21; 21. kromozom çiftinde fazladan bir kromozom bulunması durumu ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan genetik bir farklılıktır. DS, çok sayıda organa etki etmekle beraber böbrek tutulumu nadirdir. DS'li hastalar mental retardasyon sonucunda kişisel hijyen ve uyum bozukluğu olması nedeniyle yüksek peritonit riski taşıdığından, böbrek yetmezliği gelişmesi halinde renal replasman tedavisi olarak periton diyalizi tercih edilmeyebilir. Ünitimizde hemodiyaliz tedavisi gören DS hastamız sunulacaktır.

Vaka: Hastamız 43 yaşında erkek, Suriyeli bir göçmen olup primeri bilinmeyen son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle yedi yıldır haftada üç gün hemodiyaliz (HD) programındadır. Mental retardasyon dışında komorbiditesi bulunmamaktadır.

Fiziksel muayenede, düz yüz profili, basık ve küçük burun, dilin ağzının küçük olması nedeniyle büyük gözükmesi gibi down sendromlu hasta özellikleri mevcuttur.

Diyaliz yeterliliği açısından 12 ayın ortalaması olarak hesaplanan verilerden fosfor 6.7 gr/dl 'dir (hedef aralık $3.5-5.5 \text{ gr/dl}$), serum albümin: 3.62 g/dL , hemogloblin: 11.3 g/dL , $kt/V: 1.68$ bulunmuştur. Kan basıncı regülasyonu antihipertansif ihtiyacı olmadan sağlanmaktadır. İntradiyalitik komplikasyon gelişmemektedir. Hastanın sıvı alımı ve ilaç kullanımı konusunda uyumsuzluğu vardır. İnterdiyalitik sıvı alımı vücut ağırlığına göre (%5) istenilenin çok üzerinde ve bu nedenle ultrafiltrasyon miktarı 3 litre/seansa kadar çıkabilmektedir. Fosfordan fakir diyet ve fosfor bağlayıcı ilaç tedavisine uyumsuzluk nedeniyle fosfor ortalaması istenilen hedeflerin üzerindedir.

Her ne kadar laboratuvar hedefleri büyük ölçüde yakalansa da DS varlığı nedeniyle iletişimde zorluklar olabilmekte, diyalize gelmeyi reddetme dönemleri olmakta ve diyaliz seansı esnasında kolunu kıvrırma, ayağa kalkma teşebbüslerinde bulunmaktadır. Sıklıkla ağlama, huzursuzlanma, sigara içme isteği, yemek yeme ve özellikle kahve içme isteği tedavide karşılaşılan diğer zorluklardır.

Tartışma: Sonuç olarak, literatürde bizim hastamız gibi DS'li hastalara göre ileri yaşta ve uzun süredir hemodiyaliz tedavisi uygulanan benzer bir hastaya

rastlanmamıştır. Hastada mental retardasyon olduğundan zaman zaman davranış değişikliklerine depresif davranışlar veya ajitasyon eşlik edebilmektedir. Dolayısıyla böyle bir hastanın tedavisinin yönetiminde zaman zaman zorluklar yaşanabilmektedir. Bu gibi komplike hastalarda başarılı bir tedavi için hemodiyaliz teknik uygulamasının ötesinde tedavi bireyselleştirilmelidir. Hasta ve yakınları ile kaliteli iletişim kurularak, ailenin tedavi süreçlerine katılımı sağlanmalıdır. Ailenin desteği ve uygun hemodiyaliz tekniğinin uygulanması ile yönetimi zor olan hastanın etkin tedavisi gerçekleştirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Down Sendromu

HS-007

HEMODİYALİZDE SODYUM VE ULTRAFİTRASYON PROFİLİ UYGULAMANIN HİPOTANSİYON ÜZERİNE ETKİSİ

Birgül Palabıyık¹, Birgül Küçükaksoy¹, Fatma Aydın¹

¹Türk Böbrek Vakfı İstanbul Özel Memorial Hizmet Hastanesi ve Ahmet Ermiş Diyaliz Merkezi İktisadi İşletmesi

Amaç: Hipotansiyon kan basıncının semptomatik olarak düşük olmasıdır. Hipotansiyon hemodiyaliz sırasında en sık görülen komplikasyondur. Diyalizde uygulanan sodyum (Na) ve ultrafiltrasyon (UF) profili diyaliz hipotansiyonunu azaltmada kullanılan metotlardandır. Bu çalışma Na ve UF profili 5 programını kullanmanın diyaliz sırasında ve sonrasında hipotansiyona etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Bu çalışma 06.02.2017 ile 21.03.2017 tarihleri arasında Türk Böbrek Vakfı Ahmet Ermiş Diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi gören ve hipotansiyon problemi olan 33 hasta (21K, 12E) üzerinde uygulandı. Araştırma grubundaki hastalar haftada 3 gün 4 saat hemodiyaliz tedavisi gören ve hipotansiyon problemi olan hastalardan seçildi. Hemodiyaliz de Sodyum:138 mmol/L, Potasyum: 2.0 mmol/L, Ca:1.50 mg/dL, bikarbonat: 32 mmol/L içeren diyalizat kullanıldı. Diyalizat akım hızı: 500 ml /dk, kan akım hızı: 300-400ml, diyalizat ısı 36 olarak ayarlandı. Başlangıçta 6 hafta boyunca tüm deneklere standart hemodiyaliz tedavisi uygulandı. Sonraki 6 hafta süresince sodyum ve ultrafiltrasyon profili 5 ayarlanarak (başlangıç Na:145mmol/L, bitiş Sodyum:142mmol/L) hastalar takibe alındı. Araştırma süresince her hasta için haftalık laboratuvar tetkikleri değerlendirildi ve hastalarda görülen tüm bulgular hemodiyaliz hemşiresi tarafından hasta gözlem formuna kaydedildi. İstatistiksel analizde SPSS 15.00 paket program kullanıldı. İstatistiksel analizde T – testi uygulandı.

Bulgular: Araştırmaya alınan 33 hastanın profil öncesinde diyaliz öncesi tansiyon ortalaması:126/73 mmHg iken diyaliz sonrası tansiyon ortalaması 91/56 mmHg olarak saptanmıştır. Profil sonrasında ise diyaliz öncesi tansiyon ortalaması:123/72 mmHg iken diyaliz sonrası tansiyon ortalaması 110/65mmHg olarak saptanmıştır. Tüm hastaların profil öncesi Sodyum ortalaması 135 mmol/L iken profil sonrası sodyum ortalamaları 134 mmol/Lolarak saptanmıştır. Profil öncesi UF miktarı 4000ml ve üzerinde olan hastaların sıvı alımı profil uygulandıktan sonra önemli ölçüde azalmıştır.

Sonuç: Sodyum ve ultrafiltrasyon profili 5 uygulaması ile hemodiyalizde görülen hipotansiyon önemli ölçüde düzeltilmiştir. Araştırma grubuna alınan hastalar diyaliz sonrası ev yaşantılarında kendilerini daha iyi hissettiklerini ifade etmiştir. Bu çalışmaya benzer araştırmalar da bizim çalışmamızı desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Hipotansiyon, hemodiyaliz, sodyum ve ultrafiltrasyon profili

HS-008

HİPERTANSİYONU OLAN BİREYLERDE KRONİK BAKIM MODELİ TEMELLİ EĞİTİMİN HASTALIK YÖNETİMİNE ETKİSİAsiye Akyol¹, Gülbin Konakçı¹¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi²Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Bu araştırma, hipertansiyonu olan hastalarda E. Wagner'in " Kronik Hastalık Modelini" temel alan planlı bir eğitim ve izlem programının hipertansiyon yönetimine ve yaşam kalitesine etkisini incelemeye yönelik "zaman dizisi" modelinde, randomize, kontrollü ve yarı deneysel bir çalışma olarak planlanmıştır. Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji Polikliniği'nde, Aralık 2012 ve Nisan 2016 tarihleri arasında; yaş, cinsiyet, eğitim durumları gibi değişkenler göz önüne alınarak eşleştirilmiş, basit rasgele örneklem tekniği ile seçim yapılmış, araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan, uygulama(15 hasta) ve kontrol (15 hasta) grubu olmak üzere toplam 30 hipertansiyon hastası ile yürütülmüştür. Uygulama grubundaki hastalara Kronik Hastalık Modeli temel alınarak hazırlanmış, bireysel görüşmeleri, telefonla iletişimi, grup toplantısını, biyokimyasal ve metabolik ölçümlerini, diyetisyen, psikiyatrist, iç hastalıkları uzman hekim ve uzman hemşire değerlendirmesi ve bu süreçte kullanılmak üzere hazırlanan Hasta Eğitim Kitapçığı ve yapılandırılmış web tabanlı hasta eğitimi ile hasta bakım ekibine yönelik hazırlanan ve şifreyle erişim sağlanan elektronik hasta dosyası kullanımını içeren, 6 aylık, eğitim ve izlem programı uygulanmış; kontrol grubundaki hastalar ise rutin kontrollerine devam etmişlerdir. Çalışmada veriler; Sosyo-Demografik Özellikler Veri Formu, Hastalığa İlişkin Veri Formu, Hipertansiyon Konusunda Tutum Ve Alışkanlıklar Veri Formu, Hipertansiyon Konusunda Bilgi Durumu Veri Formu, Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu, WHOQOL-BREF(Tr)Yaşam Kalitesi Ölçeği Formu, Motivasyonel Görüşme Formu, Hipertansiyon Tedavisinde Evde Kendini İzleme Formu, Hastane Anksiyete Ve Depresyon Ölçeği Formu kullanılarak 0. ay, 3. ay ve 6.ayda tekrarlı ölçümlerle toplanmıştır. Araştırmanın uygulanması için etik kurul izni, kurumdan yazılı izin ve araştırmaya katılan hastalardan yazılı ve sözel onam alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde sayı ve yüzde dağılımı, iki eş arasındaki farkın önemlilik testi (t testi), iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t testi), tek yönlü varyans analizi (ANOVA), ki-kare testi ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. O.ay başlangıç değerlendirmelerinde gruplar arasında; istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Üçüncü ve altıncı ayda; Hastalığa İlişkin Verilerde (ortalama arter kan basıncı, HbA1C, kan glukoz düzeyi, bel çevresi, beden kütle indeksi, beden ağırlığı), Hipertansiyon Konusunda Bilgi Durumu, "Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu" toplam ve 5 alt ölçek puan ortalamaları, WHOQOL-BREF(Tr)Yaşam Kalitesi Ölçeği puan ortalamalarında hem uygulama ve kontrol grupları arasında hem de her bir grubun üç ayrı zaman dilimindeki ölçüm değişimleri ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Sonuç olarak; Kronik Bakım Modeli doğrultusunda hazırlanan eğitim ve izlem programının uygulanması ile hipertansiyonu olan hastalarda 6 aylık süreçte yaşam kalitelerinde yükselme, metabolik değerlerinde iyileşme, bilgi düzeylerinde artma ve kronik hastalık bakım yönetimi memnuniyetlerinde olumlu yönde değişime sağlanmıştır. Kronik Bakım Modeli ile hastaların metabolik değerlerini ve yaşam kalitelerini iyileştirmeleri arasında ilişki vardır ve modelin hipertansiyon gibi kronik bir hastalığı yönetiminde etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik; Konik Bakım Modeli; Hipertansiyon

HS-009

EĞİTİMİN HEMODİYALİZ HASTALARINDA YORGUNLUK VE ÖZ-BAKIM GÜCÜNE ETKİSİGonca Deveci¹, Hatice Tel Aydın²¹Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Dahiliye Servisi²Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi gören bireylere uygulanan eğitimin bireylerin yorgunluk ve öz-bakım gücü üzerine etkisini değerlendirmek

amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Mart-Eylül 2015 tarihleri arasında özel bir diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi almakta olan bireyler oluşturdu. Randomize kontrollü desendeki araştırma örneklemini, araştırmaya alınabilme kriterlerini karşılayan 35'i kontrol, 35'i müdahale grubunda toplam 70 hasta oluşturdu. Araştırma verileri Hasta Tanıtım Formu, Piper Yorgunluk Ölçeği, Öz-Bakım Gücü Ölçeği uygulanarak elde edilmiştir. Müdahale grubundaki hastalara, yorgunlukla başetme ve öz bakım gücünü desteklemek amacıyla hazırlanan eğitim üç ayrı oturum şeklinde verilmiştir. Bireysel olarak verilen eğitim oturumlarının tamamlanmasını takiben eden 3. ve 6. aylarda tüm hastalara Piper Yorgunluk Ölçeği, Öz-Bakım Gücü Ölçeği tekrar uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; müdahale grubunu oluşturan bireylerin %88.6'sının yorgunluk yaşadığı, %77.1'inin yaşadığı yorgunluğun günlük yaşantısını etkilediği, kontrol grubundaki bireylerin %91.4'ünün yorgunluk yaşadığı, %88.6'sının yaşadığı yorgunluğun günlük yaşantısını etkilediği bulunmuştur. Eğitim öncesi yapılan değerlendirmede yorgunluk yaşama yönünden gruplar arasında farklılık önemsiz bulunmuştur. Üçüncü ve altıncı aylarda yapılan izlemlerde kontrol grubundaki bireylerin toplam yorgunluk puanları, yorgunluk alt boyutlarının puanları ve öz-bakım gücü puanları değişiklik göstermediği, kontrol grubundaki bireylerin yorgunluk puanlarının yüksek, öz-bakım gücü puanlarının düşük olduğu belirlenmiştir. Eğitim sonrası müdahale grubundaki bireylerin yorgunluk puanlarının azaldığı, öz-bakım gücü puanlarının arttığı belirlenmiştir. Araştırmada yorgunluk ve öz-bakım gücü arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Hemodiyaliz hastalarına verilen eğitimin bireylerin yorgunluk düzeyini azalttığı ve öz-bakım gücünü artırdığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Hemodiyaliz, Yorgunluk, Öz-bakım gücü, Eğitim, Hemşirelik

HS-010

ÇOCUKLARDA YAŞAM TARZI, BESLENME ALIŞKANLIĞI, SODYUM VE POTASYUM TÜKETİMİ İLE HİPERTANSİYON İLİŞKİSİ DEĞERLENDİRİLMESİMeltem Bozkurt¹, Seçil Coçkun², Atilla Gemici¹, Gülşah Kaya Aksoy¹, Elif Çomak¹, Halide Akbaş³, Mustafa Koyun¹, Sema Akman¹¹Akdeniz Üniversitesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı, Antalya²Akdeniz Üniversitesi Beslenme ve Diyet Bölümü, Antalya³Akdeniz Üniversitesi Merkez Laboratuvarı Biyokimya Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Günümüzde hipertansiyon, çocuk ve yetişkinleri etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yaşam tarzı, endüstriyel beslenme, sodyum ve potasyum tüketimi, obezite gibi risk faktörlerinin hipertansiyonun başlangıcı ve şiddetinde rol aldığı bilinmektedir. Bu araştırmada hipertansiyon saptanan çocuk hastalarda yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları, kalori alımı, tuz ve potasyum tüketiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmaya Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı polikliniğinde 06.06.2017-21.08.2017 tarihleri arasında ilk kez ayakta kan basıncı monitorizasyonu (AKBM) yapılan, bilinen hipertansiyon tanısı olmayan ve altta yatan renal patolojisi bulunmayan 5-18 yaş arası çocuk hastalar dahil edildi. Diyetin sodyum ve potasyum içeriği 3 günlük besin tüketim anketi ile; yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları 25 sorudan oluşan açık uçlu soruları içeren standart anket ile değerlendirildi. 24 saatlik idrar örneğinde sodyum ve potasyum miktarı hesaplandı. AKBM sonrası hipertansiyonu olan (grup I) ve hipertansiyonu olmayan (grup II) hastaların verileri karşılaştırıldı.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen 34 çocuk hastanın, 21'i kız, yaş ortalaması 14,5±2,6 yıl idi. Hipertansiyon saptanan 17 çocuğun 11'inde vücut kitle indeksi (VKI) perseantili ≥95 idi. Onüç'ünde ailede hipertansiyon öyküsü, 12'sinde ev salçası kullanımı, 12'sinde yemekler arasında atıştırma alışkanlığı, 10'unda okul kantininde yemek yeme alışkanlığı, 6'sının hiç egzersiz yapmadığı, sadece 3'ünün okula yürüyerek gittiği, 6'sının bilgisayar kullanma süresi >4 saat saptandı. Diyet listesi 30 hastada değerlendirildi. Günlük sodyum tüketimi <1500 mg/gün olan 4 hastanın 2'sinde, 1500-2500 mg/gün arasında olan 19 hastanın 8'inde, >2500 mg/gün olan 7 hastanın 4'ünde hipertansiyon varlığı saptandı. Hipertansiyonu olan çocukların günlük sodyum tüketimi 2196,9±862,8 mg/gün; potasyum tüketimi 1810,4±591,3 mg/gün, hipertansiyon saptanmayanların

sodyum tüketimi 2287,1±602,0 potasyum tüketimi 1532,5±536,3 mg/gün idi (tüm p>0.05). Hipertansiyonu olan çocuklarda 24 saatlik idrarda sodyum atılımı 125,5±62,3 mEq/gün; potasyum atılımı 166,8±156,2 mEq/gün, , hipertansiyon saptanmayan çocukların 24 saatlik idrarda sodyum atılımı 151,4±115,4mEq/gün; potasyum atılımı 103,1±76,2 mEq/gün idi (tüm p>0.05).

Sonuç: Araştırmamızda tuz tüketiminin çocuklarda tek başına tansiyon yüksekliği ile ilişkisi saptanmamıştır. Hipertansiyon tanısı alan çocukların kalori alımının fazlalığı önemli bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmıştır. Hipertansiyon tanısı alan çocukların yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları hastaların izlem tedavisinin bir parçası olmalıdır. Multidisipliner yaklaşımlarla erken harekete geçerek çocuklarda hipertansiyon ve böbrek sağlığını korumaya yönelik eğitim ve farkındalığın artırılarak yaşam tarzı değişikliklerinin sağlanması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler : Çocuk, hipertansiyon, tuz tüketimi, yaşam tarzı, beslenme alışkanlığı

Tablo 1: Hastaların yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları

	Hipertansiyon var (n=17)	Hipertansiyon yok (n=17)	Toplam (n=34)
Cinsiyet (K/E)	10/17	11/6	21/13
Vücut kitle indeksi perseantil (>95)	11	8	19
Annede obezite (VKİ>30)	10	7	17
Babada obezite (VKİ>30)	9	4	13
Ailede hipertansiyon öyküsü	13	14	27
Ailede böbrek hastalığı öyküsü	4	5	9
Anne sütü kullanımı>6ay	13	14	27
Yerleşim yeri (kent/kır)	13/4	16/1	34
Okula ulaşım şekli (servis, otomobil ,otobüs)/yürüyerek	14/3	14/3	28/6
Anne eğitim durumu (ilköğretim/ üniversite)	9/0	4/4	13/4
Baba eğitim durumu (ilköğretim/ üniversite)	8/4	3/2	11/6
TV izleme süresi (1-3saat/gün) / (>4 saat/gün)	14/3	15/2	29/5
Bilgisayar da kalma süresi (1-3saat/gün) / (>4 saat/gün)	11/6	12/5	23/11
Egzersiz yapma evet/hayır	11/6	13/4	24/10
Egzersiz yapma süresi hafta (hiç yapmayan/her gün yapan)	6/2	5/2	11/4
Yemek arası atıştırma alışkanlığı (evet/hayır)	15/2	13/4	28/6
Öğün atlama alışkanlığı (evet/hayır)	11/6	9/8	20/14
Okulda yemek yeme durumu (kantin/ yemekhane/ev)	10/2/5	9/3/5	19/5/10
Ev yapımı salça kullanımı (evet/hayır)12/5	12/5	11/6	23/11
Yemeklerin tadına bakmadan tuz atma (evet/hayır)	4/13	4/13	8/26
Kahvaltı yapma sıklığı (her gün/yapmayan)	13/4	12/2	25/6
Günlük uyku süresi (<8 saat />8saat)	1/16	0/17	1/33

Tablo 2: Diyet ve idrar sodyum ve potasyum düzeyi

	Hipertansiyon var (n=17)	Hipertansiyon yok (n=17)	p
Diyet sodyum (mg/gün), n=30	2196,9±862,8	2287,1±602,0	>0,05
Diyet potasyum (mg/gün), n=30	1810,4±591,3	1532,5±536,3	>0,05
İdrar sodyum (mEq/gün), n=33	125,5±62,3	151,4±115,4	>0,05
İdrar potasyum (mEq/gün), n=33	166,8±156,2	103,1±76,2	>0,05

Tablo 3: Hipertansiyonu olan / olmayan çocukların besin tüketimi ve sıklığı

Hipertansiyon var (n=17) / hipertansiyon yok (n=17)	Her gün tüketim	4-6 gün/hafta tüketim	1-3 gün/hafta tüketim	1-2 gün/ayda tüketim	Hiç tüketmeyen
Taze meyve	8/4	2/7	7/5	0/1	
Sebze	7/5	6/4	4/7		0/1
Hazır meyve suyu	2/1	1/2	3/4	4/7	7/3
Taze sık meyve suyu		1/1	4/4	3/7	9/5
Şekerli gazlı içecek	3/4	3/1	2/5	3/5	6/2
Diyet gazlı içecek	0/1	0/2	0/1		17/13
Süt	3/4	5/3	4/3	0/2	5/5
Aromalı Süt	0/1	1/1	2/2	1/6	13/7
Peynir	10/8	2/4	3/3	1/1	1/1
Ayran	7/2	1/4	5/8	4/3	
Yoğurt	10/4	2/5	3/8	2/0	
Sütlü puding		0/1	1/3	5/7	11/6
Kırmızı et, tavuk, hindi	3/3	6/1	6/11	2/2	
Balık			3/5	10/10	4/2
Yumurta	7/9	6/1	2/6	2/0	0/1
Kuru baklagiller	0/1	1/2	11/12	5/2	
Kuru yemiş		1/2	4/8	7/5	5/2
Tahıllar,ekmek	15/12	0/3	1/2		1/0
Cips, patlamış mısır	3/2	1/2	2/3	6/8	5/2
Şekerli barlar, çikolata	3/5	5/1	5/9	1/2	3/0
Bisküvi, kek,kurabiye, pasta	1/2	4/2	3/10	6/2	3/1
Pizza, hamburger, pide	0/1	0/1	6/7	6/7	5/1
Hazır çorba			2/1	1/2	14/14
Turşu, salamura yiyecekler	0/1		5/5	6/5	6/6
Sucuk, salam, sosis	2/0	0/1	5/7	5/8	5/1
Kahve	2/2	1/2	4/1	3/3	7/9
Soda	2/1	3/2	6/3	1/4	5/7
Konserve				1/4	16/13
Alkol				1/1	16/16
Zeytin	9/4	3/2	3/6	1/3	1/2

HS-011

HEMODİYALİZ HASTALARINDA GASTROÖZEFAGEAL REFLÜ HASTALIĞI SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sultan Özkurt¹, Yasemin Sağlan², Handan Gölgeçli³, Ramazan Sağlan⁴, Hüseyin Balcıoğlu⁵, Uğur Bilge⁵, İlhami Ünlüoğlu⁵

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir

²Odunpazarı Toplum Sağlığı Merkezi, Eskişehir

³Özel RTS Yaşam Diyaliz Merkezi, Eskişehir

⁴Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir

⁵Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Eskişehir

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında üst gastrointestinal sistem yakınmaları sık görülmektedir ve ülkemizde diyaliz hastalarında gastroözefageal reflü hastalığı (GÖRH) prevalansı araştırılmamıştır. Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarında GÖRH sıklığını ve ilişkili olduğu faktörleri araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Kesitsel tepekte bu çalışmaya 107 standart hemodiyaliz tedavisi uygulanan hasta dahil edildi. Hastaların gastrointestinal sistem şikayetleri, özgeçmiş özellikleri ve kullandıkları ilaçlar yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edildi. Anket formu, bireylerin sosyodemografik özelliklerini, gastroözefageal reflü hastalığı (GÖRH) ile ilişkili olduğu düşünülen bazı faktörler ile ilgili soruları içermektedir. Çalışmada gastroözefageal reflü hastalığının değerlendirilmesinde National Institutes of Health (NIH) PROMİS GERD Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların 59'u (%55.1) erkek, 48'i (%44.9) ise kadındı. Hastaların yaşları 30-89 arasında değişmekte olup, yaş ortalamaları 61.3±12.2 yıl idi. Hastalarda GÖRH sıklığı % 14,0 oranında tesbit edildi. Hastaların %72.9'u gastroprotektif ajan kullanmakta idi. GÖRH olanlarla olmayanlar arasında yaş, cins, vücut kitle indeksi, sigara kullanımı, medeni durum, gastroprotektif ilaç kullanımı, nonsteroid antienflamatuvar ilaç kullanımı, diyaliz süresi açısından fark bulunmadı. Eğitim düzeyi arttıkça gastroözefageal reflü hastalığı sıklığının azaldığı bulundu (p<0.05).

Sonuç: Genel Türk popülasyonu ile karşılaştırıldığında (%33.9), hemodiyaliz hastalarında GÖRH sıklığı daha az (%14) bulunmuştur. Hemodiyaliz hastalarında yüksek gastroprotektif ilaç kullanım oranı daha az GÖRH sıklığı ile ilişkili olabilir.

Anahtar Kelimeler : Hemodiyaliz, gastroözefageal reflü hastalığı, gastroprotektif ajan

Tablo 1: Gastroözefageal Reflü Hastalığı olan ve olmayan hastaların sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Gastroözefageal Reflü Hastalığı			Test Değeri X2 ; p
	Yok n (%)*	Var n (%)*	Total n (%)**	
Cinsiyet				
Erkek	50 (84.7)	9 (15.3)	59 (55.1)	
Kadın	42 (87.5)	6 (12.5)	48 (44.9)	0.016 ; 0.898
Yaş				
30-54	25 (86.2)	4 (13.8)	29 (27.1)	
55-64	24 (85.7)	4 (14.3)	28 (26.2)	
65 ve üzeri	43 (86.0)	7 (14.0)	50 (46.7)	0.003 ; 0.999
Öğrenim durumu				
Okur yazar değil	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (3.7)	
İlköğretim mezunu	65 (84.4)	12 (15.6)	77 (72.0)	
Lise ve üzeri	25 (96.2)	1 (3.8)	26 (24.3)	6.685 ; 0.035
Medeni durum				
Bekar	23 (85.2)	4 (14.8)	27 (25.2)	
Evli	69 (86.2)	11 (13.8)	80 (74.8)	
Toplam	92 (86.0)	15 (14.0)	107 (100.0)	Fisher ; 1.000

Tablo 2: Gastroözefageal Reflü Hastalığı olan ve olmayanların Gastroözefageal Reflü Hastalığı ile ilişkili olduğu düşünülen bazı faktörlere göre dağılımı.

Gastroözefageal Reflü Hastalığı ile İlişkili Faktörler	Gastroözefageal Reflü Hastalığı			Test Değeri X2 ; p
	Yok n (%)*	Var n (%)*	Total n (%)**	
Sigara içme durumu				
İçmiyor	75 (87.2)	11 (12.8)	86 (80.4)	
İçiyor	17 (81.0)	4 (19.0)	21 (19.6)	Fisher;0.488
BKİ (kg / m2)				
<25	54 (90.0)	6 (10.0)	60 (56.1)	
25 ve üzeri	38 (80.9)	9 (19.1)	47 (43.9)	1.150;0.284
Diyaliz süresi				
<5 yıl	36 (85.7)	6 (14.3)	42 (39.3)	
5 yıl ve üzeri	56 (86.2)	9 (13.8)	65 (60.7)	0.000;1.000
Non steroid alantienflamatuvar ilaç kullanımı				
Hayır	14 (87.5)	2 (12.5)	16 (15.0)	
Evet	78 (85.7)	13 (14.3)	91 (85.0)	Fisher;1.000
Gastroprotektif ajan kullanımı				
Yok	25 (86.2)	4 (13.8)	29 (27.1)	
Var	67 (85.9)	11 (14.1)	78 (72.9)	Fisher; 1.000
DM				
Yok	71 (86.6)	11 (13.4)	82 (76.6)	
Var	21 (84.0)	4 (16.0)	25 (23.4)	Fisher; 0.747
Toplam	92 (86.0)	15 (14.0)	107 (100.0)	

HS-012

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN DİYABETLİ BİREYLERDE PLANLI EĞİTİMİN AYAK BAKIM DAVRANIŞLARI VE KONTROLÜNE ETKİSİ

Asiye Akyol¹, Şengül Özdemir²

¹Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

²D Med Diyaliz Merkezi

Amaç: Diyaliz tedavisi alan DM'li bireylerde DA gelişimini önlemede planlı eğitimin ayak bakım davranışları ve kontrolüne etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı ve pre-post test düzende bir çalışma olarak planlanmıştır. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi :Çalışmada örneklem sayısını belirlemek için power/güç analizi yapılmış ve her gruba alınması gereken hasta sayısı (her üç gruba) yirmi kişi (20) olarak belirlenmiştir. Araştırmaya DM tanısı olan, en az 6 aydır diyaliz tedavisi alan, hastalar alınmış, işitme ve görme problemi, diyabetik ayak yarısı gelişmiş, kateteri olan, böbrek nakli sonrası rejeksiyon gelişen hastalar kapsam dışı bırakılmıştır. Araştırmada veri toplama amacıyla hastaların tanıtıcı özellikleri ve hastalıkları hakkındaki bilgileri (toplam 15 soru) Nottingham fonksiyonel ayak bakım tanılama formu ve diyabetik ayak değerlendirme formu kullanılmıştır. Planlı eğitim hastalara ayak bakımına ilişkin hazırlanmış el broşürü ve slayt ile verilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından hastalarla yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Nottingham fonksiyonel ayak bakım tanılama formu:Lincon ve ark (2007) tarafından geliştirilen Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF),2015 yılında revize edilmiş ve 29 maddeden 26 maddeye azaltılmıştır. Hesaplanmasında özel olarak geliştirilen program kullanılmaktadır (5). Formun

iç tutarlılığı 0.61, test-re-test 0.91 olarak saptanmıştır. Ülkemizde formun geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Akyol & Şengül (2016) yapılmıştır. **Diabetik Ayak Değerlendirme Formu**; DM'li bireylerin DA riski yönünden değerlendirilmesi amacıyla ilgili literatür doğrultusunda (3,8,12) geliştirilmiştir.

Araştırmanın Uygulanması: Bu çalışma HD tedavisi olan hastalarda randomize kontrollü olarak planlanmıştır. Hastaların protokol numaralarının çift/tek olmasına göre randomizasyonu yapılmıştır. Araştırma örneklemini; uygulama A,B ve C olarak gruplandırılmıştır.

Hasta Eğitimi Uygulanması:Yöntem A: Uygulama grubunda yer alan hastalara eğitim hazırlanmış hasta eğitimi kitapçığı **Yöntem B:** Uygulama grubunda yer alan hastalara eğitim slayt gösterimi ile bir kez **Yöntem C:** Uygulama grubunda yer alan hastalara eğitim slayt gösterimi ile iki kez yapılmıştır.

Bulgular:Araştırma kapsamına giren hastaların % 54.1'inin 65-74, % 16.4'ünün 55-64 yaş grubunda ve yaş ortalamasının 66.72 ± 10.048 ; diyalize girme yılı ortalamasının 4.87 ± 3.65 olduğu; % 55.7'sinin kadın, % 33'ünün ev hanımı, % 68.9'unun evli, % 55.7'sinin ilköğretim mezunu ve büyük çoğunluğunun (% 98.4) bir işte çalışmadığı saptanmıştır. N.AFF eğitim öncesi ve eğitim sonrası puan ortalamaları karşılaştırıldığında yöntem A ,B ve C nin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlılık olduğu saptanmıştır (Tablo 1).NAFF eğitim öncesi ve sonrası gruplar arasında yapılan ANOVA analizinde gruplar arasında fark olduğu ve bu farkın yapılan Benferroni analizine göre uygulama A dan kaynaklandığı belirlenmiştir.Diyaliz tedavisi alan DM'li bireylerde DA gelişimini önlemede planlı eğitimin ayak bakım davranışları ve kontrolüne olumlu etkisi ve tüm uygulamaların (A,B ve C) sonuçlarının olumlu katkısı olduğu ve gruplar arasında yapılan analizde ise uygulama A nın daha etkin olduğu belirlenmiştir. Kronik hemodiyaliz tedavisine devam eden diyabetli hastaların ayak bakım davranışlarında planlı eğitimin dört aylık sonuçlarının olumlu olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Eğitim ,hemodiyaliz,diyabet

HS-013

HASTAYI HEMODİYALİZE BAĞLARKEN HEMOLİZE NEDEN OLUYOR MUYUZ?

İlhan Asana¹, Çağdaş Can¹, Osman Bayık², Zeynep Alan², Enveriye Saka¹, Necmiye Karaca¹, Sevtaç Karaboyun¹, Berrin Mete¹, Sultanı Akbaş¹, Berkan Aktuğ¹, Ender Hür¹

¹Merkezfendi Devlet Hastanesi

²Manisa İl Sağlık Müdürlüğü

Giriş ve Amaç: Hemodiyaliz işleminde yarı geçirgen bir zar ile ayrılmış kan ve diyalizat bölümleri arasında solüt ve sıvı geçişi gerçekleşir. Molekül ağırlığı 5000'e kadar olan toksinlerin geçişi difüzyon mekanizmasına göre membranın her iki tarafındaki solüt konsantrasyon farkına bağlıdır. Konveksiyon, membranın diyalizat ve kan kompartmanları arasındaki basınç farklılığı ve solütlerin membran duvarına çarpma sıklığına bağlı solüt geçirgenliğidir ve büyük moleküllerin geçişinde rol oynar. Sıvının konveksiyonla taşınmasına da ultrafiltrasyon denir. Membranın iki tarafında bulunan kan kompartmanı ile diyalizat kompartmanı arasındaki basınç farkı solütlerin geçirgenliğini etkiler. Hemodiyaliz işleminin her aşamasında kanın temas ettiği ortamın fiziki ve kimyasal koşullarının uygun olması gerekir, aksi halde kan hücreleri parçalanarak hemoliz olabilir. Bu çalışmada hastayı bağlarken yapılan işlemin sırasına dikkat edilmediği takdirde "iyatrojenik hemoliz" in olabileceğini göstererek eğitiminin önemine dikkat çekmeyi amaçladık.

Hasta bağlama işlemi:

1. HD öncesi su artıma sistemi kontrolü yapılır: Ham su ve saf su, sertlik, iletkenlik, klor, pH kontrolleri yapılır.
2. HD cihazları açılır, HD cihazı setlenir (% 0.9 izotonik AV set diyalizör), HD asidik bazik solüsyonları takılarak test işlemi başlar. HD cihazı test aşaması yaklaşık 8 – 10 dk sürer. Cihaz elektronik aksam, kan pompası, hava dedektörü, hava klemp, basınç dedektörleri, diyalizat (diyalizat ısı akışı iletkenliği basıncı ayarlanır) kontrolü yapılır. Set yıkama işleminde; HD işlemi öncesi AV set ve diyalizör içerisindeki sterilizasyon kalıntılarının temizlemek için AV set ve diyalizör

1000 cc % 0.9 izotonik ile yıkanır. Bu işlem ile AV set içinde bulunan etilen oksit temizlenir. Diyalizörde bulunan fiber içi hava yerini % 0.9 izotonik alır. HD cihazının test işlemi tamamlandıktan sonra diyalizör ile diyalizat bağlantıları yapılır. Böylece diyalizör içinde kalan hava sterilizasyon kalıntıları atık hattından atılır. Diyalizör içi ısı yaklaşık 36 derece olur. Diyalizatın diyalizör içini doldurmasıyla difüzyon ve osmoz için uygun ortam sağlanmış olur. Pre HD hastanın genel durumuna ve vital bulgularına bakılır, hasta tartılır, AVF veya kateter kontrolü yapılır, HD makinesi hazırlandıktan sonra damar girişi yapılır. Hastanın kan bağlantısının yapılması kesinlikle bu adımlar tamamlandıktan sonra yapılmalıdır.

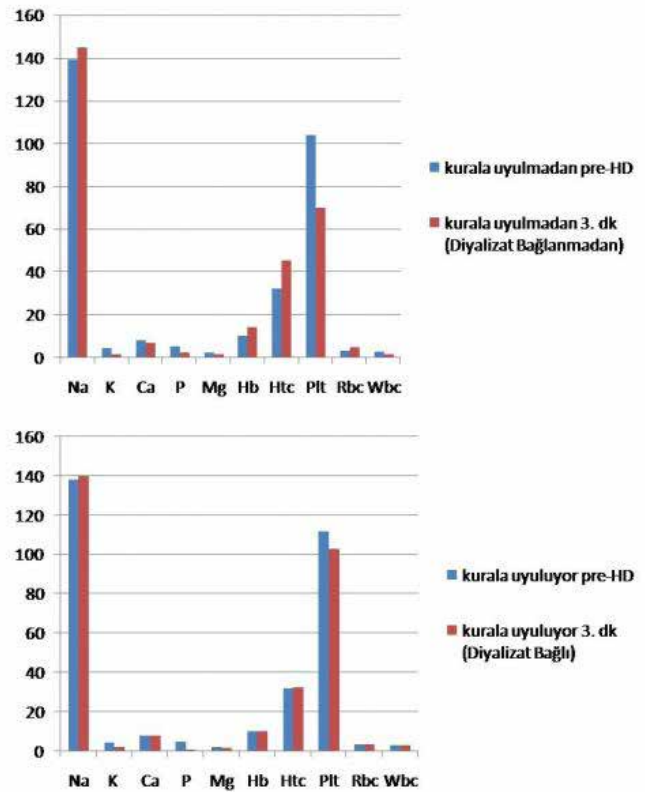
Gereçler ve Yöntem: Sağlık müdürlüğü olarak yılda iki kez nefroloji uzmanlarıyla yapılan HD merkezleri denetimlerinde hasta bağlama pratiğini sorguladığımızda bazı merkezlerde set yıkama işlemi bittikten sonra, diyalizat bağlantısı yapılmadan diyalizöre kan bağlantısının yapıldığı gözlemledik. Hastanın HD ye başlama basamaklarının yukarıda açıkladığımız kurallara uyulması ve uyulmaması durumlarına örnek oluşturmak üzere ikişer hastanın pre diyaliz ve 3. dakika kan tetkiklerini aldık ve karşılaştırdık.

Sonuç: Bu çalışmanın sonunda ihmal edilemeyecek oranlarda hemoliz durumunun olabileceğini gösterdik (Tablo 1, Şekil 1 ve 2). Kurala uyulmadığında venöz basıncın ve transmembran basıncın arttığını gösterdik (Resim 3). Bu da kurala uyulup uyulmadığının denetlenmesinde pratik bir yöntem olarak kullanılabilir.

Çıkarımsama: Hasta tedavisinde çok önemli rolü olan hemşirelerin eğitimlerinin kısıtlanması bu tür durumları daha da arttırabileceğinden eğitimlerin kısıtlanması değil hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler : Hemodiyaliz, Hemoliz

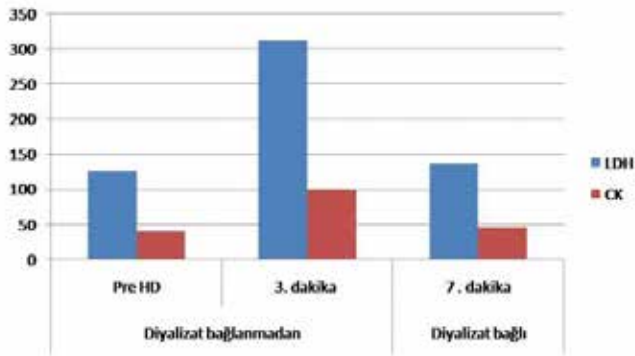
Şekil 1



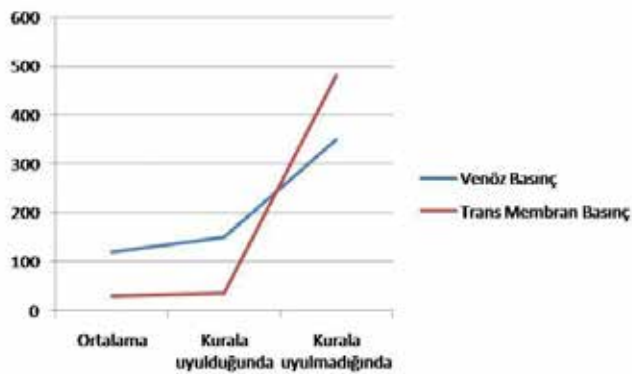
Tablo: Sonuçlar

	Kurala uyulmadan	Kurala uyulmadan	Kurala uyuluyor	Kurala uyuluyor
	pre-HD	3. dk (Diyalizat Bağlanmadan)	pre-HD	3. dk (Diyalizat Bağlı)
Na (meq/dl)	139	145	138	140
K (meq/dl)	4.4	1.8	4.4	2.2
Ca (mg/dl)	8.3	7.1	8.1	8
P (mg/dl)	5.5	2.4	5.1	1.0
Mg (mg/dl)	2.3	1.6	2.3	1.9
Hb (g/dl)	10.3	14.4	10.2	10.3
Htc %	32.2	45.3	32.0	32.6
Plt (K/uL)	104	70	112	103
RBC (M/uL)	3.46	4.84	3.41	3.48
WBC (K/uL)	3	1.6	3.2	3

Şekil 2



Şekil 3



HS-014

PERİTON DİYALİZİNDE LAKSATİFLER HER ZAMAN FAYDALI MI?

Tekeli Leyla¹, Helvacı Özent¹, Korucu Berfu¹, Çetin Nurdan¹, Sözen Hakan², Derici Ülver¹¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara/Türkiye²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Bilim Dalı, Ankara/Türkiye

Giriş: Bu yazıda, katater malpozisyonu nedeniyle iki kez PD katateri tıklan hastanın, laksatif alımı durdurulduktan sonra PD kataterinin normal yerine gelmesi ve sıvı drenajlarının normalleşmesi rapor edilmektedir.

Olgu: 78 yaşında, 173 cm boyunda, 70 kg ağırlığında erkek hastamız, PD başladıktan 15 gün sonra, diyaliz drenajında sıkıntı yaşadı. Kontrol amacıyla çekilen direkt batın grafilerinde, kateterin yerinde olmadığı sol üst kadranda olduğu görüldü. Heparinli diyaliz sıvısı ile flaşlama yapıldı, laksatiflerin dozu artırıldı, yürüyüş yapması ve merdiven çıkıp inmesi sağlanan hastamızın bir hafta boyunca yapılan takipleri sonunda drenaj sıkıntısı devam etti. Hastamızın karnına diyalizatın rahat gitmesine rağmen drenajında yine sıkıntı olması ve verilen sıvının hiç geri gelmemesi nedeniyle PD kataterini omentumun sarmış olabileceği düşünülerek, aynı seansta eski kateteri çıkarılıp yeni kateteri takıldı. Operasyon sırasında, kataterin çıkarılırken çok rahat geldiği ve etrafında omentumun olmadığı gözlemlendi. Yine 15 gün sonra, hasta batındaki solüsyonun büyük bir kısmını geri alamama şikayetiyle tekrar başvurdu. Hastanın serum kreatinini 9 mg/dl düzeylerine ulaşması ve periferik bacak ödemleri belirginleşmesi üzerine hastaya acil juguler venöz hemodiyaliz kateteri yerleştirilerek tedavisine başlandı. Hastanın direkt batın grafilerinde, barsaklarda çok fazla gaz birikimi olduğu ve PD kataterinin bu defa da sağ üst kadranda olduğu gözlemlendi. Bu yoğun gaz birikimlerinin laksatif ilişkili olabileceği düşünülerek hastamızın laksatif almaması sağlandı. Üç gün sonra yaptığımız periton yıkamalarında PD solüsyonunun çok kolay drene olmaya başladığı görüldü. Üç gün sonra hastaya tekrar laksatif kullanması önerildi. Laksatif kullanımına başladıktan sonra, yine sorunlar yaşanmaya başlanması üzerine drenaj yetersizliğinin laksatif ilişkili olabileceği düşünülerek laksatif kullanımı sonlandırıldı. Hastanın, serum potasyum düşüklüğü de düşünülerek günlük 3-4 adet kayısı kurusu gibi lifli ve posalı gıdalar yemesi ve sabahları aç karnına ılık su içmesi sağlanarak periton diyalizlerine devam edildi.

Sonuç: 10 gün ve bir ay sonraki kontrollerinde, direkt batın grafisinde kataterinin yerinde olduğu ve diyaliz değişimlerinde bir sorun olmadığı, serum potasyum miktarının normal ve ultrafiltrasyon miktarlarının yeterli olduğu tesbit edildi.

Anahtar Kelimeler: Periton diyaliz, laksatif, malpozisyon

HS-015

KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA BİTKİSEL ÜRÜN KULLANIMI

Emine Asar¹, Feyza Bora¹, Fatih Palit¹, Ramazan Çetinkaya¹, Funda Sarı¹, Fettah Fevzi Ersoy¹, Gültekin Süleymanlar¹¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Kronik böbrek hastalığında (KBH) tedavi amaçlı bitkisel ürün kullanımının yaygınlaştığı bilinmektedir. Biz de bu çalışmamızda KBH hastalarımızın, tedavi amaçlı bitkisel ürün kullanma durumlarını incelemeyi amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Bu çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji bilimi düşük klerens polikliniğinde KBH tanısıyla takipte olan 86'sı kadın (%41), 123'ü erkek (59) toplam 209 kişi dahil edildi. Veriler eğitim hemşiresinin birebir ayrıntılı görüşme yaparak hemşirenin hazırlanan formu doldurmasıyla elde edildi. Hastalarla görüşme yapıldığı gün kullandıkları ilaçları ve laboratuvar sonuçları da birlikte değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 45 (%21) hastanın bitkisel ürün kullandığı bulundu. Bu ürünler arasında kullanım sıklık sırasına göre çörek otu, kiraz sapı, biberiye, altınotu, salyangoz kabuğu, geribolu otu, yoğurt otu, reişa mantarı, kırk sinir otu, ayı üzümü, hayız otu, şeker otu, geyik elması yaprağı, avakado yaprağı, at kestanesi, tarçın, zencefil, ardıç pekmezi, keçi boynuzu, ballı baba otu vardır. Bu hastaların 7'si (%15,6) içeriğini bilmedikleri ürünler kullanmışlardır. Kullananların 15'inin

(%33,3) birden fazla bitkisel ürünü beraber kullandığı tespit edildi. Bitkisel ürün kullanan hastaların 34'ü (%75,6) bu ürünleri, kronik böbrek hastalığını tedavi etmek amacıyla kullanmıştır. Bitkisel ürünlerin %44,4'nü aktardan, % 22,2'sini siparişle, %11,1'ini pazardan alındığı, %17,8'inin hastanın kendi topladığı ve % 4,4'ün de kendisinin yetiştirdiği tespit edilmiştir. Hastalar takibimize girdikten sonra sadece bir hastamızda reişa mantarı sonrası GFR' de ciddi, beklenmedik bir düşüş tesbit ettik. Bitkisel ürün kullanımı ile ferritin (p:0,041), ürik asit (p:0,005), idrar protein/kreatinin oranı (p:0,039) ve takip süresi (p:0,040) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Hastalarımızda bitkisel ürün kullanım yüzdesini %21 olarak bulduk. Takip süresiyle arasında pozitif yönde bir ilişki bulunması zaman içinde eğitim hemşiresiyle iletişimlerinin daha iyi ve yakın olmasından kaynaklanabilir. Eğitim hemşirelerinin, hastaların bitkisel ürün kullanabileceği konusunda farkında olması, hastaları bu açıdan yakın takibe alması gerekmektedir. Kronik böbrek hastalığında bitkisel ürün kullanımıyla ilgili daha kapsamlı çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bitkisel ürün kullanımı, Eğitim hemşiresi, Kronik böbrek hastalığı

HS-016

HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN AROMATERAPİNİN VASKÜLER GİRİŞ BÖLGESİNDEKİ AĞRI VE KAYGI DÜZEYİNE ETKİSİ

Sevil Biçer¹, Bülent Tokgöz¹, Gökçe Demir²

¹Erciyes Üniversitesi

²Ahi Evran Üniversitesi

Amaç: Bu araştırma; hemodiyaliz tedavisi alan bireylere haftada üç kez inhalasyon yoluyla, beş dakika süreyle uygulanan lavanta yağının vasküler giriş bölgesindeki ağrı ve durumluk-sürekli kaygı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış randomize kontrollü bir çalışmadır.

Method: Araştırma Kayseri il merkezinde özel bir diyaliz merkezinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini özel bir diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi alan 300 hasta oluşturmuştur. Çalışma sırasında dahil edilme ölçütlerine uyan toplam 82 hastaya ulaşılmış, çalışma 74 hasta ile tamamlanmıştır. Sabah ve öğleden sonraki seans grubundaki araştırmaya alınma ölçütlerine uyan hastaların müdahale mi yoksa plasebo grubunda mı olacağı ve araştırma düzenine hangi gruptan başlanacağı kura ile belirlenmiştir. Araştırmada veriler; Hasta Tanıtım Formu, VAS Yorgunluk Skalası ve Kısa Yorgunluk Envanteri kullanılarak toplanmıştır. Ayrıca aromaterapi uygulaması esnasında lavanta ve biberiye aromaterapi yağlarından faydalanılmıştır. Hastalara; birinci izlemlerinde Hasta tanıtım formu, VAS Ağrı Skalası ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri uygulanmıştır. Formlar hastalarla yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Daha sonra müdahale ve plasebo grubuna alınan bütün hastalara, araştırmacı tarafından lavanta ve zeytin yağları aromaterapi inhalasyonu uygulama protokolü doğrultusunda dört hafta boyunca haftada üç kez toplam oniki seans vasküler giriş öncesi uygulanmıştır. Uygulamanın bitiminde bireylere tekrar VAS Ağrı Skalası ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri uygulanmıştır. Araştırmada bir Üniversite'nin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Birimi'nden Etik Kurul Onayı (2017/331), araştırmanın yürütüldüğü hemodiyaliz merkezinden kurum izni (2017/2508) ve hastalardan bilgilendirilmiş gönüllü oluru alınmıştır.

Bulgular: Müdahale grubundaki bireylerin aromaterapi uygulaması sonrası VAS ağrı puan ortalaması 6.24±1.24'den 3.56±1.28'e düşmüştür (p < 0.05). Plasebo grubundaki bireylerin birinci izlemede VAS ağrı puan ortalaması 6.36±1.12 iken ikinci izlemede 5.98±1.17 olduğu belirlenmiştir. Grupların VAS ağrı puan ortalamaları arasındaki fark birinci izlemede anlamlı değilken; ikinci izlemede özellikle müdahale grubunda anlamlılık göstermektedir. Müdahale grubundaki bireylerin birinci izlemede durumluk kaygı kaygı puan ortalamasının 47.891±0.44; sürekli kaygı puan ortalamasının 39.096±0.78 olduğu bulunmuş, ikinci izlemede hem durumluk kaygı (39.12±6.71) hem de sürekli kaygı puan ortalamaları (30.04±1.39) önemli ölçüde düşük belirlenmiştir. Plasebo grubundaki bireylerin uygulama sonrası ikinci izlemede durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamalarının birinci izleme göre düşük olduğu ancak istatistiksel olarak farklılık olmadığı

saptanmıştır. Ağrı şiddeti ile Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda pozitif yönde, orta düzeyde, oldukça anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç ve Öneriler: İnhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde vasküler giriş bölgesindeki ağrı şiddeti ile durumluk-sürekli kaygı düzeyini anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır. Hemodiyaliz hemşirelerinin TAT uygulamaları hakkında bilgilendirilerek aromaterapi uygulamasının yaygınlaştırılması, araştırma bulgularının desteklenmesi için daha geniş örneklem grubunda farklı aromatik yağlarla bu konuda eğitimini almış hemşireler tarafından randomize kontrollü çalışmalar yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler : Hemodiyaliz; Aromaterapi; Ağrı; Kaygı

HS-017

SOSYOEKONOMİK KÜLTÜREL DÜZEYİN PERİTONİT GELİŞİMİ ÜZERİNE OLAN ETKİSİ (20 YILLIK DENEYİM)

Mercan Çelenk¹, Nuray Çiğerdelen¹, Okan Akacı¹, Ayfer Meydan¹, Osman Dönmez¹

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle periton diyaliz tedavisi alan çocuklarda peritonit gelişimi mortalite ve morbiditenin en önemli nedenidir. Hipoalbuminemi, yaş, uygulanan diyaliz yöntemi, hijyen koşulları ve sosyoekonomik durum peritonit gelişiminde önemli olan faktörler arasında yer almaktadır. Biz bu çalışmada hemşirelik bakımı ve eğitimi ile, hijyen koşulları iyileştirilmesi, peritonit gelişiminin önlenmesini hedefledik.

Yöntem: Temmuz 1997 ile Ocak 2017 tarihleri arasında çocuk periton diyalizi takibinde olan 142 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ev ziyareti yapılarak diyaliz için ayrı odalarının varlığı, havalandırma koşulları, lavabo mevcudiyeti ve ortamdaki fazla eşya sayısı değerlendirildi. Verilerin toplanması için ev ziyaret formları kullanıldı. Diyaliz hastalarının sosyoekonomik düzeylerinin hijyen koşullarını nasıl etkilediği ve sonucunda peritonit görülme sıklığı araştırıldı.

Bulgular: Hastalarımızın 76'si erkek, 66'sı kız, yaş ortalaması 19 ay-18 yaş, diyaliz süresi 4 ay-11 yıl arasında değişmekteydi. Hastaların diyaliz odası uygunluğu, hijyen koşulları, diyaliz odasında lavabonun varlığı, diyaliz için kullanılan sabun içeriği, hastaların albumin düzeyleri araştırıldı. Gelir düzeylerine bakılarak sosyoekonomik düzeyin peritonitle ilişkisine bakıldı.

Sonuç: Gelir düzeyi düşük, hijyen koşulları iyi olmayan hastalarda peritonit atağı daha sık görülmüştür. Ev ziyaretleri yapılarak ve hastalara eğitim tekrarları düzenlenerek peritonit görülme sıklığı azaltılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Peritonit, sosyoekonomik düzey, 20 yıllık deneyim, ev ziyaretleri

HS-018

KATETER HUPLARININ DEZENFEKTAN EMDİRİLMİŞ KAPAKLA KAPATILMASI: VAKA ÖRNEĞİ

Aysun Ünal¹, Eşref Ertan Çiçek¹, Hatice Coşkun¹, Birsen Özdemir¹, Üstün Yılmaz², Semih Gül¹, Abdi Metin Sankaya¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Amaç: Vasküler girişim yolu, hemodiyaliz hastasının ve tedavisinin 'aşıl topuğu' olarak tanımlanabilir. Hemodiyaliz uygulaması için geçici veya kalıcı kullanıma yönelik bir vasküler girişim yoluna gerek vardır ve kateterlere bağlı komplikasyonlar erken ve geç dönemde olmak üzere iki grup altında toplanmaktadır. Kateterin yerleştirilmesi ile ilgili komplikasyonlar erken komplikasyonlar olarak tanımlanırken, geç komplikasyonlar, enfeksiyon, kateterin pıhtı ile tıkanması, subklaviyan venin trombozu veya daralmasıdır. Kateter hem enfeksiyon kaynağı hem de devam eden diyalizi sağlamak için gerekli vasküler erişim yoludur. Amacımız diyaliz kateteriyle ilgili bakteriyemiyi önlemek ve

kateter için maksimum enfeksiyon kontrol yönetimi oluşturulmasını sağlamak ve uygulamaktır.

Yöntem: Ünitimizde vasküler erişim yolu olarak kateter kullanılan 15 hemodiyaliz hastasında, kateter huplarının dezenfeksiyonunu %2 klorhexidin kullanarak uyguladık ve normal kateter kapağı ile kapattık. Kateter uçlarından sürüntü aldık ve kültürde üreme olmadı ancak kapaklarda her seferinde kan kurutları mevcuttu. Aynı hasta grubunun kateter huplarının dezenfeksiyonunu yine %2 klorhexidin kullanarak yaptık ve kateter uçlarını dezenfektan emdirilmiş kapaklarla kapattık. Kateter girişlerinden aldığımız sürüntülerde kültürde üreme yok ve kateter uçlarında kan kurutu olmadığı görülmüştür.

Sonuç: Santral venöz kateter (CVC) ile ilişkili enfeksiyonlar için en çok risk; kateter hupları, kateter giriş yeri veya enjeksiyon portları tanımlanmış kaynaklardır. Enfeksiyon Kontrol Klavuzları kapakları 72 saatte bir veya üretici önerilerine göre açılmasını önerirken diyaliz ünitelerinde bu süre 24- 48 saate düşmektedir. Haftada 2,3 veya 4 kez diyaliz tedavisi gören hastalarda kateter huplarının her seferinde açılması enfeksiyon riskini artırmaktadır. Enfeksiyon Kontrol Klavuzları kateter huplarını ve enjeksiyon portlarını %70 alkol, %2 klorhexidin veya iyodofor ile temizleyin önerisinde bulunmaktadır. Ünitimizde yaptığımız çalışmada dezenfektan emdirilmiş kapakların enfeksiyon riskini azalttığını ve benzer çalışmalarında çalışmamızı desteklediğini gördük. Dezenfektan emdirilmiş kapakların kan kurutlarını oluşumunu engellediği, enfeksiyon riskini azalttığı tespit edilmiştir. Bununla beraber hemodiyaliz kateterlerinde dezenfektan emdirilmiş kapaklarla ilgili daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kateter, Enfeksiyon, Dezenfektanlı Kapak

Resimler:



Tablo:

KATETER KAPAMA	KÜLTÜRDE ÜREME YOK / KATETER GİRİŞLERİNDE KAN KURUTLARI MEVCUT
DEZENFEKTAN EMDİRİLMİŞ KAPAKLA KAPAMA	KÜLTÜRDE ÜREME YOK / KAPAK GİRİŞLERİ TEMİZ

HS-019

PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA LERCANİDİPİN KULLANIMINA BAĞLI BULANIK DİYALİZAT

Suna Kaya Tekayak¹, Şengül Gençoğlu¹, Betül Kalender Gönüllü¹, Aysel Ünsal¹

¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Periton diyalizi (PD), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında kullanılan bir tedavi yöntemidir. Bulanık diyalizat birçok nedene bağlı olmakla birlikte akla ilk gelen peritonittir. Lercanidipin kullanımına bağlı, bulanık diyalizat yakınması ile gelen bir hastayı paylaşmak istiyoruz.

Olgu: 67 yaşında kadın, 17 yıldır hipertansiyon, 7 yıldır diyabet tanılı ile takip ediliyor. 1,5 aydır PD tedavisi gören hasta bulanık diyalizat ve hafif karın ağrısı yakınması ile başvurdu. Bulantı, kusma, ateş, titreme, ishal, kabızlık vb. yoktu. Fiziki muayenede genel durum iyi, kateter çıkış yeri temiz, ateş:36.8, nabız:81/dk/düzenli, TA:110/70 mmHg saptandı. Diyalizat hastanın karnında altı saat bekletildikten sonra, solüsyon torbasından kültür, gram boyama ve lökosit sayımı için örnek alınıp laboratuvara gönderildi. Sıvıda kan ve fibrin gibi partiküller görülmedi.

Laboratuvar incelemesinde diyalizat örneğinde lökosit görülmedi. Gram boyamada özellik yoktu. Kültürde üreme olmadı. Sıvının biyokimyasal incelenmesinde; trigliserid: 20 mg/dl, VLDL kolesterol: 40 mg/dl idi.

Günde dört kez %1,5 glukozla 2000 ml biyoyumlu diyalizat sıvısı PD uygulayan hasta, antihipertansif olarak Lercanidipin 20 mg 1x1 kullanıyordu. Hastaya Lercanidipin PD tedavisinden önce başlanmıştı. Bulanık diyalizat yakınması PD başlangıcından bir ay sonra ortaya çıkmıştı. Hastanın kullanmakta olduğu Lercanidipin kesildi. Losartan 100 mg 1x1 başlandı. Diyalizat bulanıklığı Lercanidipin kesildikten sonra tekrarlamadı. Daha sonra yapılan PET testi sonucunda periton zarı geçirgenliği düşük orta (LA) bulundu. Hasta halen PD tedavisine sorunsuz devam ediyor.

Sonuç: PD hastalarında bulanık diyalizat ile karşılaşınca, ayırıcı tanı da, Lercanidipin kullanımı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Periton Diyalizi, Lercanidipin, Bulanık Diyalizat

19 EKİM 2017, PERŞEMBE / 19 OCTOBER 2017, THURSDAY

ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER SUNUMLARI

12:30 - 13:30

Değerlendirme Komisyonu: **Hatice TEL AYDIN, Özden DEDELİ, Esin ARDIÇ, Sevginar ŞENTÜRK****PS- 001****HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇLİ FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLEMESİ**

Arife Azak

PS- 002**ADSORBAN FİLTRE İLE KOMBİNE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

Aysun Ünal, Eşref Ertan Çiçek, Ceyhun Çetinkaya, Abdi Metin Sarıkaya

PS- 003**A/V FİSTÜL VENÖZ GİRİŞİMİNDE ARTER İĞNESİ KULLANIMI VE ELDE EDİLEN TEDAVİ BAŞARISI**

Aysun Ünal, Özlem Akkaya, Neşe Bayraktar, Eşref Ertan Çiçek, Filiz Alkiraz, Birsen Özdemir, Ebru Kaya, Mustafa Çetin, Semih Gül, Abdi Metin Sarıkaya

PS- 004**HEMODİYALİZ HASTALARINDA FİZİKSEL AKTİVİTENİN PEDOMETRE İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Derya Duman, Emre Erdem, Tefrik Ecder

PS- 005**HEMODİYALİZ UYGULAMASI SIRASINDA BESİN TÜKETME MİKTARI VE ZAMANININ KAN BASINCINA ETKİSİ**

Canan Yüksel Acar, Bahire Ulus

PS- 006**A/V FİSTÜL KULLANIMINDA KOL HİJYENİNİN ÖNEMİ;VAKA SUNUMU**

Aysun Ünal, Neşe Bayraktar, Ceyhun Çetinkaya, Eşref Ertan Çiçek, Üstün Yılmaz, Abdi Metin Sarıkaya

PS- 007**EV HEMODİYALİZİ UYGULAYAN HASTALARIN UYGULAMAYA YÖNELİK DENEYİMLERİ**

Arife Azak, Asiye Karçkay, Melike Ünver, Davut Akın

PS- 008**PREDİYALİZ HASTALARINDA RİSK FAKTÖRLERİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Filiz Malkoç, Nurhan Özpancar, Gülsüm Özkan

PS- 009**SÜT ÇOCUĞUNDA SÜREKLİ VENÖVENÖZ HEMODİYAFİLTASYON DENEYİMİMİZ: OLGU SUNUMU**

Aysun Ünal, Neşe Bayraktar, Hatice Coşkun, Mustafa Çetin, Nevin Semerci Koyun, Çağla Serpil Doğan

PS- 010**PERİTONİT SIKLIĞININ AZALTILMASI İÇİN YÖNTEM VE ÖNERİLER : MERKEZ DENEYİMİ**

Lale Akkaya, Ferhan Candan, Meryem Timuçin, Süleyman Köz, Mansur Kayataş

PS- 011**KATETER TEMİZLİĞİ ;OLGU SUNUMU**

Aysun Ünal, Filiz Alkiraz, Ebru Kaya, Halide Özeken, Gülfidan Ada Bahçe, Cezminur Türkmen, Semih Gül, Abdi Metin Sarıkaya

PS- 012**ÇOCUK PERİTON DİYALİZ UYGULAMALARINDA TEKRARLANAN EĞİTİMİN ÖNEMİ**

Mercan Çelenk, Nuray Ciğerdelen, Okan Akacı, Ayfer Meydan, Osman Dönmez

PS- 013**PERİTON DİYALİZİ HASTALARININ NUTRİSYONEL DURUMUNU VE ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Güzide Öğüt, Cuma Bülent Gül, Serdar Kahvecioğlu, Serap Alsancak, Nimet Aktaş, Emel Acar Kaya

PS- 014**HEMODİYALİZ VE SİGARA KULLANIMI: TAMAM MI? DEVAM MI?**

Hatice Çavuş Ergül, Tuğba Aksoy, Leyla Eker, Aylin Capraz, Didem Turgut

PS- 015**ÇOCUK PERİTON DİYALİZ UYGULAMALARINDA MEKANİK KOMPLİKASYONLARDA HEMŞİRELİK BAKIMI**

Nuray Ciğerdelen, Mercan Çelenk, Ayfer Meydan, Okan Akacı, Osman Dönmez

20 EKİM 2017, CUMA / 20 OCTOBER 2017, FRIDAY

ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER SUNUMLARI

12:30 - 13:30

Değerlendirme Komisyonu: **Hatice TEL AYDIN, Özden DEDELİ, Esin ARDIÇ, Sevginar ŞENTÜRK****PS- 016****ZOR A/V FİSTÜLLERDE ALTERNATİF VENÖZ KANÜLASYON: VAKA ÖRNEĞİ**Aysun Ünal, Neşe Bayraktar, Eşref Ertan Çiçek, Sibel Keskin, Semih Gül, Mustafa Çetin, Abdi Metin Sarıkaya**PS- 017****HEMODİYALİZ HASTALARINDA NEVROTİK VE PSİKOSOMATİK DURUMLAR**Huseyin Demirebilek, Serdar Osman Nalçacı, Sibel Durmaz, Ebru Akgüç, Eyyüp Külah**PS- 018****DÜZENLİ HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİN LABORATUVAR PARAMETRELERİ İLE İLİŞKİSİ**Canan Sayan, Elif Bülbül , Mustafa Peçen , Elif Buse Gül , Yelda Deligöz Bildacı, Ömer Celal Elçioğlu, Meltem Gürsu , Rümeyza Kazancıoğlu**PS- 019****İÇ HASTALIKLARI ASİSTANLARININ RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ FARKINDALIKLARININ ARAŞTIRILMASI**

Serap Karaağaç, Şimal Köksal Cevher, Emre Çankaya, Ezgi Çoşkun Yenigün, Fatih Dede

PS- 020**KATETER LÜMENİNDEKİ PIHTI;VAKA ÖRNEĞİ**Aysun Ünal, Neşe Bayraktar, Özlem Akkaya, Üstün Yılmaz, Semih Gül, Mustafa Çetin, Ercan Akbulut, Abdi Metin Sarıkaya**PS- 021****GENÇ SAĞLIKÇILAR DA SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİNİN VÜCUT KİTLE İNDEKSLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**Belde Kasap Demir, Sevginar Şentürk, Mehmet Kırçalı, Ayşe Atak, Ayşegül Dönmez**PS- 022****HEMODİYALİZ HASTALARINDA SOSYAL DESTEK KAPSAMINDA YAPILAN ETKİNLİKLER VE SONUÇLARI**Aysun Ünal, Neşe Bayraktar, Sema Kaya, Eşref Ertan Çiçek, Songül Ülker Çetin, Reyhan Hoyraz, Gülpenbe Alp, Özlem Akkaya, Abdi Metin Sarıkaya**PS- 023****PERİTON DİYALİZ HASTASINDA NADİR GÖRÜLEN BİR AKUT PERİTONİT ETKENİ: SERRATIA MARCESCENS; VAKA SUNUMU**Fethiye Altan, Serkan Bakırdöğen, Alper Akçalı**PS- 024****PERİTON DİYALİZİ KATETERİNDE BALONLAŞMA VE RENK DEĞİŞİKLİĞİ: 3 OLGU**Güler Nasuhbeyoğlu, Serkan Yıldız, Mehmet Ası Oktan, Cihan Heybeli, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Ali Çelik, Taner Çamsarı**PS- 025****ERKEN GASTRİK KARSİNOM AMELİYATI SONRASI, PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİNE DEVAM EDEN BİR OLGU**Emel Acar Kaya, Serdar Kahvecioğlu, Cuma Bülent Gül, Nimet Aktaş, Güzide Ögüt, Serap Alsancak**PS- 026****KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE TAMAMLAYICI TIP YÖNTEMLERİ KULLANIMI**Selin Deniz**PS- 027****PERİTON DİYALİZİ UYGULAYAN HASTALARDA ÖZ-BAKIM GÜCÜ DÜZEYİ**Serap Alsancak, Serdar Kahvecioğlu, Cuma Bülent Gül, Emel Acar Kaya, Nimet Aktaş, Güzide Ögüt**PS- 028****PERİTON DİYALİZ HEMŞİRESİNİN İLETİŞİM GÜCÜ**Nilüfer Şaşmaz, Türkan Şanlı, Emine Asar, Feyza Bora, Eser Uslu Ateş, Fatih Palit**PS- 029****AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ PERİTON DİYALİZ ÜNİTESİNİN 5 YILLIK VERİLERİNİN PAYLAŞIMI**Türkan Şanlı, Nilüfer Şaşmaz, Emine Asar, Feyza Bora, Eser Uslu Ateş, Fatih Palit, F.fevzi Ersoy**PS- 030****HEMODİYALİZ HEMŞİRESİ VE DİYALİZ TEKNİKLERİNİN EĞİTİM İHTİYAÇLARININ BEKLENTİ VE GÖRÜŞLERİNİN SAPTANMASI**Fatma Kaban, Emine Dane, Dürdane Yalçın, Hakan Kaptanoğulları**PS- 031****DİYALİZ HEMŞİRELERİ VE DİYALİZ TEKNİKLERİNİN MESLEKİ ÖRGÜTLENME TUTUMLARI, İSTANBUL ÖRNEĞİ**Dürdane Yalçın, Emine Dane, Fatma Kaban, Sakine Hoş**PS- 032****ULUSAL BÖBREK NAKLİ BEKLEME LİSTESİNDE OLAN HASTALARIN DUYGU DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**Rukiye İnal, Sabriye Sibel Taze, Rabiye Yayla

PS- 001

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇLİ FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLEMESİArife Azak¹¹Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Giriş: Hemşirelik eğitimi, yüksek düzeyde mesleki bilgi ve beceri gerektiren; bu özellikleri nedeniyle çok çeşitli eğitim ortamı stresinin ve duygusal tükenmenin sıkça yaşandığı bir mesleki eğitimidir. Yapılmış pek çok araştırma pozitif psikolojide yer alan bilinçli farkındalık uygulamalarının strese baş etme, öz güven ve duyarlılık, yaratıcılık, dikkat ve öğrenme üzerindeki güçlü etkisi olduğunu göstermektedir. Eğitim sürecinde hemşirelik öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeylerinin belirlenmesi ve bilinçli farkındalık temelli uygulamaların öğretilmesi ile öğrencinin bireysel, eğitsel ve mesleki açıdan gelişimine katkı sağlanabilir. Literatür taramasında, ülkemizde hemşirelik öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyi ve uygulamaları ile ilgili yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır.

Yöntemler: Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini, 01 Mart – 01 Mayıs 2017 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde öğrenimine devam eden ve araştırmaya katılmayı kabul eden 322 öğrenci oluşturdu. Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik verileri içeren form ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği ile öğrencilerden anket yöntemi ile toplandı. Verilerin analizinde frekans, yüzdeler, t testi, ki-kare ve Kruskal-Wallis testi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %77,6'sı kadın ve %26,4'ü birinci sınıf, %86,3'ünün gelir durumu orta düzeydedir. Öğrencilerin %56,5'inin doğum yeri olan ve %59,9'unun en uzun yaşadıkları bölge ege bölgesidir. Öğrencilerin yaş ortalaması 20,51±1,80 ve Bilinçli Farkındalık Ölçek Puan ortalaması 60,14±11,43 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin bilinçli farkındalık puan ortalamalarının algılanan gelir düzeyleri ve en uzun süre yaşadıkları bölge değişkeni ile arasında anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur (KW=8,47, p<0,05; KW=14,20, p<0,05). Gelir durumu orta düzeyde ve uzun süre Karadeniz Bölgesinde yaşayan öğrencilerin bilinçli farkındalık puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

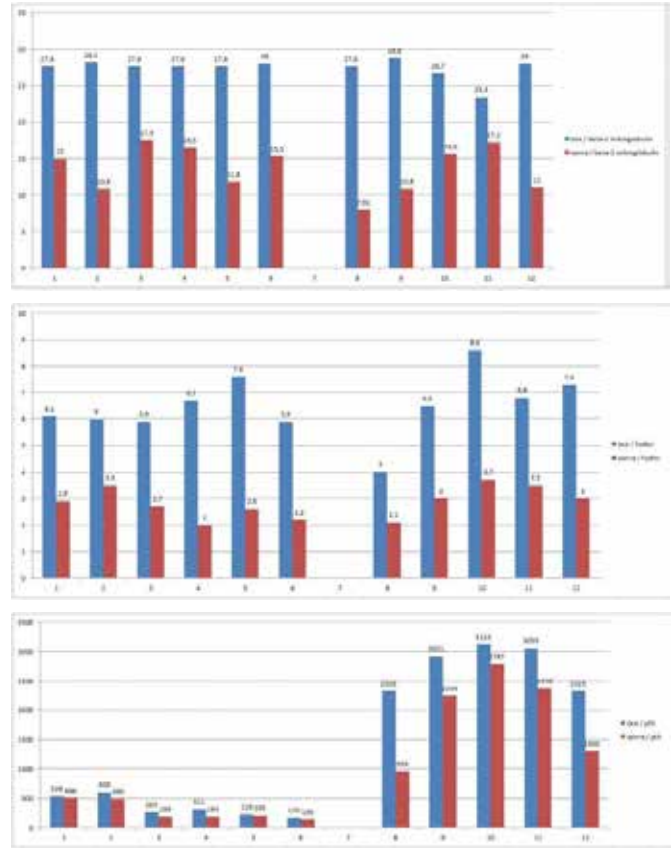
Sonuç: Hemşirelik öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeylerinin ortalamasının biraz üstünde olduğu belirlenmiştir. Bilinçli farkındalık düzeyi ile öğrencilerin yaşları, cinsiyetleri, sınıfları ve doğum yerleri açısından anlamlı farklılıklar ortaya çıkmazken; algılanan gelir düzeyi ve uzun süre yaşadıkları bölge açısından anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik öğrencileri, hemşirelik eğitimi, bilinçli farkındalık

ve adsorban filtrenin doyum süresi olan 2. saatte aldık.2. saatte sonra adsorban filtreyi çıkartırd hemodiyaliz tedavisini 4 saate tamamladık.adsorbantedavisi süresinde kan pompası prospektüs gereği 200ml/dak devam etti.2.saatte adsorban filtre çıkarıldıktan sonra kan pompası ortalama 350-380 ml/dak ile hemodiyaliz tedavisi devam etmiştir.

Sonuç:Hemodiyaliz tedavisi tek başına orta ve büyük molekül ağırlıklı maddeleri temizlemekte yetersiz kalmaktadır.Günümüzde ulaşılan polimer teknolojileri sayesinde üretilen Adsorban filtreler orta ve büyük molekül ağırlıklı maddeleri temizlemekte başarılı sonuçlar göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Adsorban, Polimer

Şekiller:

PS- 002

ADSORBAN FİLTRE İLE KOMBİNE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMUAysun Ünal¹, Eşref Ertan Çiçek¹, Ceyhan Çetinkaya¹, Abdi Metin Sarıkaya¹¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş:Günümüzde polimerik malzemeler yaşamımızın hemen hemen her alanına girmiş ve gündelik polimerlerden veya ileri mühendislik polimerlerinden mamül ürünler olarak hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olmuştur.hemodiyaliz ve hemoperfüzyon tedavisi içinde üretilmiş olan polimerik filtreler hemodiyaliz ile yetersiz miktarda temizlenen sitokinler,parathormon,fosfor,beta2mikroglobulin gibi toksik ajanların kandan uzaklaştırılması için etkili olmaktadır.

Amaç:Hemodiyaliz tedavimize ek olarak en az ayda bir kez uygulanmak üzere kullanılan adsorban filtre kullanımı sonrası biyokimyasal değişiklikleri görmek ve tecrübemizi paylaşmaktır.

Yöntem:Hemodiyaliz ünitemizde 11 hastada yapılan highflux diyalizör ve adsorban filtre ile kombine yaptığımız hemodiyaliz tedavisinde elde ettiğimiz kan sonuçlarını kayıt altına alarak grafiğedöktük.kan örneklerini tedavi başlangıcında

PS- 003

A/V FİSTÜL VENÖZ GİRİŞİMİNDE ARTER İĞNESİ KULLANIMI VE ELDE EDİLEN TEDAVİ BAŞARISIAysun Ünal¹, Özlem Akkaya¹, Neşe Bayraktar¹, Eşref Ertan Çiçek¹, Filiz Alkiraz¹, Birsen Özdemir¹, Ebru Kaya¹, Mustafa Çetin², Semih Gül¹, Abdi Metin Sarıkaya¹¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Radyoloji

Amaç: AV fistüller, hemodiyaliz hastalarında AV greftler ve hemodiyaliz kateterleri ile karşılaştırıldığında mortalite ve morbiditenin azalması ile ilişkilidir.2.Hemodiyaliz tedavisi sırasında ven basıncı yükselen hastaların ven iğnesini yan çevirerek düşürüldüğünü deneyimledik.tecrübelerimize istinaden ven kanülasyonunu arter iğnesi ile girişim yapıp, venöz yoldaki damar duvarına dayanması ile oluşan basıncı ortadan kaldırıp diyaliz kalitesini arttırmayı amaçladık.

Bulgular: Ünitimizde 26 sı kadın 35 i erkek A/V fistülü ile Hemodiyaliz tedavisi gören hasta çalışmaya alınmıştır.venöz kanülasyonu ven olarak 3 ay, venöz arter 3 ay boyunca girişim yaptık. Her girişimde arter ve ven basınçları , gerçek kan akım hızları saatlik olarak takip edilip kayıt altına alınmış olup ortalaması alınmıştır.Seans sonlarında temizlenen kan hacimleri kayıt edilmiştir. ortalaması alınmıştır.aylık Kt/V değerleri alınıp 3 aylık ortalamaları kayıt altına alınmıştır. Ölçülen değerle SPSS18 istatistik programı ile analiz edilmiştir.Basınç dağılımları incelenmiş ve sadece aa_Parter basıncının normal olarak dağıldığı görülmüştür. Diğer basınçların normal dağıldığı görülmüştür.bu sonuçlar parametrik testler için gerekli varsayımı sağlamadığı için nonparametrik test kullanılmasına karar verildi.Ölçülen basınç değerleri Wilcoxon işaretli sıralar testi ile karşılaştırıldı.

- Her iki girişte(arter,ven)arter iğnesi takıldığında ölçülen ven basıncı ile (aa_Pven),arter arter iğnesi,vene ven iğnesi takıldığında ölçülen ven basıncı(av_Pven) arasında anlamlı fark bulunmuştur.(p=0,001) aa_Pven 38 hastada av_Pven den düşük çıkmıştır.(negative ranks=38)
- Her iki girişte (arter,ven)arter iğnesi takıldığında ölçülen arter basıncı ile (aa_Parter),arter arter iğnesi,vene ven iğnesi takıldığında ölçülen arter basıncı(av_Parter)arasında anlamlı fark bulunmamıştır.(p=0,151)
- Her iki girişim türünde kan akım hızları arasında anlamlı fark yoktur.(p=0,306)
- Her iki kanülasyon durumunda Kt/V değerlerinin normal dağıldığı bulunmuştur.Kt/V değerleri eşleştirilmiş iki grup t testi ile karşılaştırıldı.aa_Kt/V değeri av_Kt/V değerinden anlamlı olarak yüksek çıkmıştır.(p=0,000)
- aa_TKV av_TKV den anlamlı olarak yüksek çıkmıştır.

Sonuç:Venöz kanülasyonda arter iğnesi kullanarak,düşük venöz basınç ve daha az yüksek ven basınç alarmı ile artan temizlenen kan volümüne bağlı olarak Kt/V ölçümlerinde anlamlı olarak artış görüldü.

- Ven iğnesinin tek gözenekli olması sebebiyle iğnenin gözeneginin damar duvarına dayanması durumunda kan alternatif çıkış yolu bulamamaktadır.oysa venöz kanülasyonu iki gözenekli olan arter iğnesi ile yapıldığında,gözeneginin biri damar duvarına dayansa bile diğer gözenekten temizlenen kan gitmektedir.dolayısıyla diyaliz süresince kan pompası alarmları nedeniyle durmadığından temizlenen kan artmakta diyaliz kalitesi yükselmektedir

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, A/V Fistül İğne Girişimi, Diyaliz Yeterliliği

Resimler :



YAPILAN ÖLÇÜMLER

Durum1:	Giriş yeri	İğne	Basınç	Kan akım hızı	Kt/V	TKV
	Arter	arter iğnesi	av_Parter	av_KAH	av_Kt/V	av_TKV
	Ven	ven iğnesi	av_Pven	av_KAH	av_Kt/V	av_TKV
Durum2:	Giriş yeri	İğne	Basınç	Kan akım hızı	Kt/V	TKV
	Arter	arter iğnesi	aa_Parter	aa_KAH	aa_Kt/V	aa_TKV
	Ven	arter iğnesi	aa_Pven	aa_KAH	aa_Kt/V	aa_TKV

av: artere arter iğnesi vene ven iğnesi kanülasyon yöntemi

aa: artere arter iğnesi vene arter iğnesi kanülasyon yöntemi

KAH: kan akım hızı

Kt/V: diyaliz dozu belirleme dağılım formülü

TKV: temizlenen kan yolu

PS- 004

HEMODİYALİZ HASTALARINDA FİZİKSEL AKTİVİTENİN PEDOMETRE İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Derya Duman¹, Emre Erdem¹, Tefvik Ecer²

¹Dmed Özel Merzifon Diyaliz Merkezi

²Dmed Diyaliz Hizmetleri A.Ş.

Giriş: Fiziksel aktivite sağlıklı yaşamın bir önemli bir göstergesidir. Kronik hastalığı olanların fiziksel aktivitesinin azaldığı gösterilmiştir. Biz de hemodiyaliz hastalarımızın günlük fiziksel aktivitelerini pedometre ile değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler: Çalışmamız 66 hemodiyaliz hastası ile yapıldı. Hastalarımıza pedometre vererek biri hemodiyaliz günü diğeri de diyalize girmediği gün olmak üzere 2 günlük adım sayılarını ölçtük. Hastalarımızın adım sayıları ile klinik özelliklerini karşılaştırdık.

Bulgular: Hastalarımızın 35'i (%53) kadın, 31'i (%47) erkek idi. Yaş ortalaması 63.2 ±10.8 (37 - 82) yıl idi. Ortalama 73.9 ± 71 (3 - 342) aydır hemodiyaliz tedavisi alan hastalardı. Pedometre ile adım sayısı ortalama 3426 ± 3357 (278 - 14713) adım / iki günde idi. Günlük ortalama adım sayısı 1713 ± 1678 (139 -7357) idi. 62 (%94) hastamız günde 5000 adımdan daha az adım atmıştı. 4 (%6) hastamızın ise günlük adım sayısı 5000 ile 10.000 arasında idi. Günde 10.000 adımdan fazla adım atan hastamız yoktu. Hastalarımızın adım sayısı ile hemodiyaliz tedavi süreleri, vücut kitle indeksi, iki diyaliz arası kilo alımı, serum fosfor, albümin, hemoglobin düzeyleri arasında anlamlı bir korelasyon yoktu (p >0.05). Kadın ve erkek hastalar arasında adım sayısı bakımından fark yoktu (p >0.05). Bununla birlikte hastaların yaşı arttıkça adım sayısı azalmıştı (r = -0.34, p = 0.005). Kardiyovasküler hastalığı olanlar daha az adım atmıştı (r = -0.35, p = 0.003). Adım sayısı fazla olan hastaların sistolik kan basıncı (r = 0.27, p = 0.02) ve diyastolik kan basıncı (r = 0.34, p = 0.005) daha yüksekti. Hastalarımızı iki günlük pedometre adım sayısı ortanca değerine göre iki gruba ayırdık. Ortanca değere göre az ve çok adım atan hastaların klinik özellikleri Tabloda gösterilmiştir.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarının önemli kısmı sedanter yaşamaktadır. Yaşlı diyaliz hastaları ve kardiyovasküler hastalığı olanlar daha da az hareket etmektedirler.

Anahtar Kelimeler: hemodiyaliz, pedometre,

Tablo: Hastaların iki günlük pedometre adım sayısına göre özellikleri (ortanca değerine göre iki gruba ayrılınca)

	≤ 2223 (n=33)	>2224 (n=33)	P değeri
Yaş (yıl)	68±10	53±8	0.0001
Cinsiyet (kadın/erkek)	16/17	19/14	Anlamlı Değil
Hemodiyaliz süresi (ay)	82±82	66±58	Anlamlı Değil
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	125±20	138±18	0.006
Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)	71±11	83±12	0.0001
Vücut Kitle İndeksi (kg/m ²)	27±5	27±6	Anlamlı Değil
İki diyaliz arası kilo (%)	3.4±1.8	3.7±1.4	Anlamlı Değil
Diyabetes Mellitus (n)	11	5	Anlamlı Değil
Kardiyovasküler Hastalık (n)	15	3	0.001
Serum albümin (g/dl)	4.2±0.3	4.2±0.5	Anlamlı Değil
Serum fosfor (mg/dl)	5.2±1.3	5.3± 1.2	Anlamlı Değil
Hemoglobin (g/dl)	11.8±1.3	12.2±1.8	Anlamlı Değil

PS- 005

HEMODİYALİZ UYGULAMASI SIRASINDA BESİN TÜKETME MİKTARI VE ZAMANININ KAN BASINCINA ETKİSİ

Canan Yüksel Acar¹, Bahire Ulus¹¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi

Amaç: Bu araştırma, kronik böbrek yetmezliği hastalarında hemodiyaliz uygulaması sırasında besin tüketme miktarının kan basıncına etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı/karşılaştırmalı olarak yapıldı.

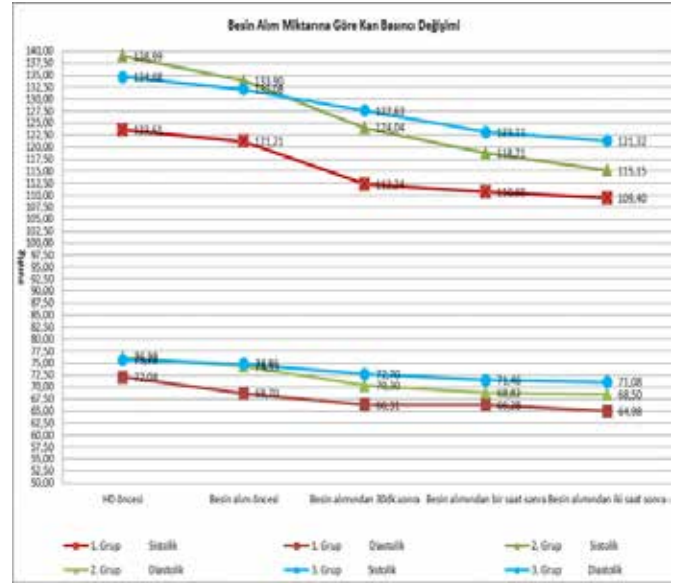
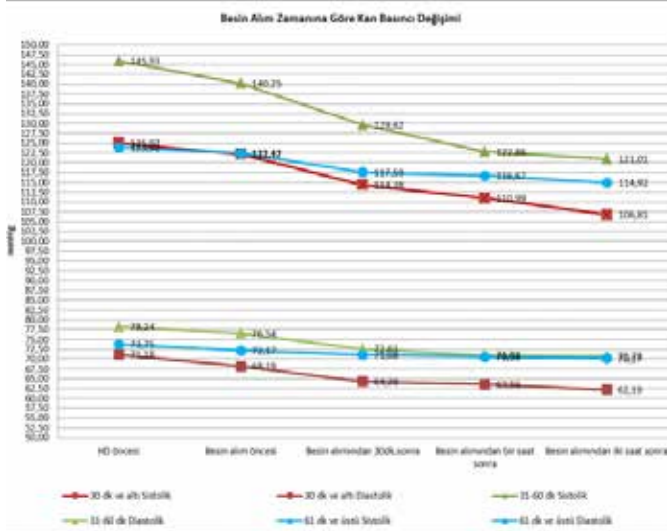
Gereç ve Yöntem: Araştırmaya İstanbul ilinde, hemodiyaliz tedavisi alan 62 hasta, besin tüketim miktarlarına göre üç gruba ayrılarak 369 seans kan basıncı değerleri izlendi. Hastalar; 1. Grupta yer alan hastalara (20 kişi) HD tedavisi sırasında 1 adet tek kaşarlı tost, 2. Grupta yer alan hastalara iki tost (22 kişi) ve 3. grupta (20) yer alan hastalara üç tost verildi. Veriler, sosyo-demografik özellikler formu ve İzlem formu aracılığı ile toplanarak analiz edildi.

Bulgular: Hemodiyaliz tedavisi sırasında, sistolik arter basıncı hemodiyaliz öncesi ölçümüne göre, birinci grupta 123,61' den 109,40 mmHg' ya, ikinci grupta 138,99' dan 115,15 mmHg' ya, üçüncü grupta 134,68' den 121,32 mmHg' ya düştüğü belirlendi. Her üç grupta yer alan bireylerinde besin tüketimi sonrası kan basıncının düşme eğiliminde olduğu gözlemlendi. Hemodiyaliz tedavisi sırasında besin tüketim zamanının kan basıncı değişimlerinde farklılıklara neden olduğu tespit edildi. Hemodiyaliz tedavisinin ilk bir saatlik diliminde besin tüketen bireylerde kan basıncı değişikliğinin diğer bireylere oranla fazla olduğu saptandı. Bu çalışmada bireylerin interdiyalitik ağırlık kazanımlarının kan basıncı düşüşlerini etkileyen bir faktör olmadığı gözlemlendi. Bunun nedeninin ise, interdiyalitik ağırlık kazanımları 4 kg ve daha fazla olan hastaların çalışmaya alınmamasından kaynaklanabileceği düşünüldü.

Sonuç: Hemodiyaliz tedavisi sırasında intradiyalitik hipotansiyon riskinin azaltılmasına yönelik hastaların besin tüketim miktarlarının azaltılması ve besin tüketim zamanının ilk bir saat içinde yapılmaması önerildi.

Anahtar Kelimeler : Besin alımı, diyaliz, intradiyalitik hipotansiyon, kan basıncı, hemşirelik

Resimler :



Tablo 1. Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri (n=62)

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş	18-30 yaş	1,6
	31-40 yaş	1,6
	41-50 yaş	1,6
	50 +	59,95,2
Cinsiyet	Kadın	23,37,1
	Erkek	39,62,9
Medeni durumu	Evli	52,83,9
	Bekar	10,16,1
Eğitim düzeyi	Okul Yazar Değil	16,25,8
	İlköğretim	33,53,2
	Lise	9,14,5
Aile tipi	Yükseköğretim	4,6,5
	Çekirdek	27,43,5
Çalışma durumu	Geniş Aile	32,51,6
	Yalnız	3,4,8
Gelir durumu	Çalışan	3,4,8
	Çalışmayan	59,95,2
Gelir durumu	Asgari ücret Altı	14,22,6
	Asgari ücret	37,59,7
	Asgari ücret üstü	11,17,7

PS- 006

A/V FİSTÜL KULLANIMINDA KOL HİJYENİNİN ÖNEMİ;VAKA SUNUMU

Aysun Ünal¹, Neşe Bayraktar¹, Ceyhan Çetinkaya¹, Eşref Ertan Çiçek¹, Üstün Yılmaz¹,
Abdi Metin Sarkaya¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Hemodiyaliz işlemi, hasta kanının, A/V Fistül/Greft veya bir santral venöz katetere alınarak hemodiyaliz seti ile diyalizöre pompalanması ve diyalizör içinde diyaliz solüsyonu ile aralarında hemodiyaliz membranı bulunacak şekilde karşılaştırılmasını gerektirir. Bu nedenle hemodiyaliz işlemi için; damaryolu, su arıtma sistemi, hemodiyaliz makinası, diyalizör ve setlerine ihtiyaç vardır. Bilindiği üzere hemodiyalizde damaryolu yaşam yolu olarak adlandırılmaktadır. Damaryolu sağ kalımı ancak diyaliz profesyonellerinin eğitimi ve hasta eğitimi ile mümkündür.

Bulgular: 72 yaşında dış merkezde haftada üç kez hemodiyaliz tedavisi altında olan, kronik böbrek yetmezliği (KBY) ile takip edilen bayan hasta Nefroloji poliklinik kontrolü esnasında fistül bölgesinin kirliliği ve hijyen açısından kötü durumda olduğu gözlemlenmesi üzerine fistül hijyeni ve hemodiyaliz (HD) eğitimi alması için HD ünitemize yönlendirilmiştir. Hastaya eğitim verilerek hijyenik olmayan fistül bölgesi temizlendi. Hastaya fistül hijyeni nasıl yapılacağı uygulamalı olarak gösterildi. Ünitemiz çalışanları ve hasta eğitimlerinde kullanmak üzere kol, hasta izni alınarak resmedildi (Resim1). ve hijyen konusunda bilgiler verilirken hemodiyaliz tedavisi gerçekleştirilip hasta taburcu edildi. 8 gün sonra Acil servise yüksek ateş nedeniyle başvuran hasta nefrolojik değerlendirme ardından hemodiyalize alınmak üzere ünitemize geldi. Hemodiyaliz için kolu açıldığında fistül periferinde doku bütünlüğü bozulmuş ve ruptüre olmuş cilt alanları gözlemlendi.

Uygulama: Hastanın kolu temizlenerek bandaj uygulaması yapıldı ve Acil servise gönderildi. Acil serviste Tüneliz kateter takılan hastaya hemodiyaliz tedavisi gerçekleştirildi. hasta ve hasta yakınlarına A/V fistül ile ilgili bakım ve hijyen konusunda eğitim verildi.

Yöntem: Diyaliz Profesyonellerinin Eğitimi ve Hasta Eğitimi çok önemlidir. Hastanın sahip olduğu damaryoluna göre;

Merkezi bir venöz katetere sahipseniz, diyaliz hemşiresi her seferinde kateter alanını temiz bir sargı bezi ve kateter bandı ile kapatır. Bir sonraki diyalize kadar pansumanı açmamalısınız.

Bir AV fistül veya greftiniz varsa, yapmanız gereken:

- Her diyaliz işleminden önce ve her gün fistül bölgesini sabunlu ve ılık suyla yıkayın.
- Her gün düzenli olarak çalışıp çalışmadığını kontrol edin, Fistül/Greft normal çalıştığı zaman, üzerinde bir titreşim hissetmeniz gerekir.
- Fistül/Grefti olan kola dikkat edin. Bu koldan yaralanmamak önemlidir.
- Fistül/Grefti olan kola sıkı kıyafetler giymeyin mücevher takmayın.
- Fistül/Grefti olan koldan kan alınmasına veya kan basıncını ölçülmesine izin vermeyin.

Sonuç: Hemodiyaliz tedavisi yapılan ve tekrar acile gönderilen hastanın; Acil Servis ve diyaliz maliyeti :907.00TL (YB'da yer olmadığı için dış hast sevk ve 3 gün sonra tekrar Acil Servis, YB yatış ve Hemodiyaliz tedavileri devam eden hastanın sevk edilen hast. maliyeti hariç güncel tedavi bedeli; 5.000TL'dir ve halen yatışı devam etmektedir. Sadece hijyen kurallarına uyum ile hem hasta sağlığı hemde maddi ve manevi kayıplar önlenmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hijyen, Eğitim

Resimler :

**Tablo:**

CRP: 370 mg/L

KAN KÜLTÜRÜ: STAPHYLOCOCCUS AUREUS

PS- 007

EV HEMODİYALİZİ UYGULAYAN HASTALARIN UYGULAMAYA YÖNELİK DENEYİMLERİArife Azak¹, Asiye Karçay², Melike Ünver³, Davut Akın³¹Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi²Pamukkale Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu³Denizli Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği

Giriş: Ev hemodiyalizi (EHD), son dönem böbrek yetmezliği tedavi seçenekleri arasında hastaya birçok avantaj sunan renal replasman tedavi yöntemlerinden biridir. EHD uygulayan hastalarda ölüm riskinin azaldığı, yaşam kalitesinin yükseldiği, bağımsızlığını arttığı, hastaların daha fazla iş ve rehabilitasyon olanağına sahip oldukları belirlenmiştir. Hastaların deneyimlerin incelenmesi EHD uygulamalarının yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır.

Yöntemler: Araştırma, EHD uygulayan hastaların uygulamaya yönelik deneyimlerini derinlemesine görüşmeler ile ortaya koymak amacıyla kalitatif olarak yapılmıştır. Evrenini 01 Haziran 2016-01 Haziran 2017 tarihleri arasında EHD uygulayan 6 hasta oluşturmakta olup, evrenin tamamı örneklem olarak alınmıştır. Verileri toplamak amacıyla hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma için etik kurul izni ve hastalardan yazılı onam alınmıştır. Hastalar ile yapılan görüşmeler dijital ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiş, araştırmacılar tarafından yazıya dönüştürülmüştür. Verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların %83,3'ü erkek ve %16,7'si kadındır. %66,7'si ilköğretim mezunu, %50'si tam gün çalışıyor ve %50'si Hipertansiyona bağlı böbrek yetmezliği tanısı almıştır. Yaş ortalamaları $\pm 43,00$ ve BKİ ortalamaları $\pm 25,42$ 'dir. Hastaların %50'si 13-18 aydır EHD uygulamaktadır. %83,3'ü gece, %66,7'si 8 saat ve %100'ü haftada 3 gün uygulamaktadır. EHD'ne başlamadan öncesi ve sonrası üre girişi/çıkışı ($z=-2,207$, $p<0,05$; $z=-2,201$, $p<0,05$) ve potasyum çıktı ($z=-2,032$, $p<0,05$) değerlerinde negatif yönde, Kt/V ve URR ($z=-2,201$, $p<0,05$; $z=-2,207$, $p<0,05$) pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup, kreatinin, sodyum, kalsiyum, Hb, Hct, albümin, protein, fosfor, ferritin ve PTH değerlerinde anlamlı bir fark yoktur. Hastalar doktorun ($n=4$) ve EHD uygulayan diğer hastaların ($n=2$) önerileri doğrultusunda EHD'ne karar verdiklerini, EHD'ni kendilerinin uyguladığını, ilk uygulamada heyecan ve tedirginlik yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Uygulama basamaklarını ve acil durumlarda neler yapmaları gerektiğini doğru bildikleri, sorumluluk kendilerinde olduğu için daha uyumlu oldukları belirlenmiştir. Hastalar EHD'den memnun olduklarını, sosyal hayatlarını olumlu yönde etkilediğini ve diğer hastalara da tavsiye ettiklerini ifade etmiştir. EHD'nin en önemli avantajının zamandan kazanım olduğu, hastaların istedikleri saatte ve daha uzun süre uygulayabildikleri için kendilerini özgür hissettikleri belirlenmiştir.

Sonuç: EHD uygulayan hastaların, uygulamadan memnun oldukları, yaşam kalitelerinin arttığı, diğer diyaliz hastalarına evde uygulamayı tavsiye ettikleri ve EHD uygulamasının diyaliz verimliliğini artırdığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ev hemodiyalizi, Hasta deneyimleri

PS- 008

PREDİYALİZ HASTALARINDA RİSK FAKTÖRLERİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİFiliz Malkoç¹, Nurhan Özpancar², Gülsüm Özkan¹¹Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi²Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü

Giriş: Kronik Böbrek Hastalığı dünyada ve ülkemizde prevalansı giderek artan önenebilir önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışma prediyaliz hastalarında risk faktörlerinin ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntemler: Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan araştırma, Nisan 2017-Temmuz 2017 tarihleri arasında Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Nefroloji polikliniğinde yürütüldü. Kronik böbrek hastalığı tanısı almış 161 hasta araştırmanın örneklemini oluşturdu. Verilerin toplanmasında kişisel ve hastalıkla ilgili özelliklerini sorgulayan 34 sorudan oluşan bilgi formu kullanıldı. Hastaların kronik böbrek yetmezliği evreleri KDIGO rehberine göre evrelendirildi. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı ve hastaların kan basıncı, boy ve kilo ölçümü yapıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 64.27 ± 13.35 , %55.9'u erkek, %64.6'sı ilköğretim mezunu, %76.4'ü evli ve %11.8'i sigara kullanmaktadır. Çoğunluğu (%39.8) fazla kilolu/obez, %45.3'ü yeni tanı (0-1 yıl) ve %38.5'i evre 2 böbrek yetmezliği tanısı ile izlenmektedir. Başvuru nedeni olarak %49.7'si diğer polikliniklerden yönlendirildiğini ve %14.9'u şikayet olarak yorgunluk ve ağrı yaşadığını ifade etmiştir. Hastaların %91.3'ünde başka bir komorbid hastalık olduğu, %27.9'unda diyabet ve hipertansiyon, %44.2'sinde hipertansiyon olduğu, %74.5'nin evde tansiyon takibi yaptığı, SKB ortalaması 138.94 ± 25.33 , DKB ortalaması ise 81.92 ± 14.03 olduğu belirlenmiştir. Hastaların %57.1'inin hastalıklarının nedenini bilmediği, %81.4'ünün ailesinde böbrek hastalığının olmadığı, çoğunluğunun (%91.3) ilaçlarını düzenli kullandıkları ve %93.8'inin reçetesiz ilaç kullanmadıkları bulunmuştur. Hastaların %71.4'ü diyetleri hakkında bilgi sahibi olduklarını, %37.9'u sıvı alımını artırıp, potasyum ve fosfordan fakir diyet uyguladıklarını, %44.1'i az tuzlu beslenmediğini belirtmiştir. Hastaların kronik böbrek hastalığı evresi ile; cinsiyet, eğitim durumu, beden kitle indeksi ve sigara kullanma durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$), başka bir kronik hastalığa sahip olma durumu, polikliniğe başvuru nedeni, ailede böbrek hastalığı olma, ilaçlarını düzenli kullanma ve diyeti hakkında bilgi sahibi olma durumu arasında ise istatistiksel olarak anlamsız ($p>0.05$) ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Böbrek hastalığı risk faktörleri arasında yer alan erkek cinsiyet, başka bir komorbid hastalık, fazla kilolu/obez olma durumu araştırmamızda da çoğunluğu oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, prediyaliz, risk faktörleri, farkındalık

Tablo 1: Hastaların Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Özellikleri

Özellikler	n (Sayı)	% (Yüzde)
Yaş 64.27 ± 13.35		
Cinsiyet		
Kadın	71	44.1
Erkek	90	55.9
Eğitim		
Okur yazar değil	25	15.5
İlköğretim	104	64.6
Lise	18	11.2
Üniversite ve üstü	14	8.7
Sigara kullanma durumu		
Evet	19	11.8
Hayır	79	49.1
Bıraktım	63	39.1
BKİ		
Zayıf	3	1.9
Normal	33	20.5
Kilolu	61	37.9
Fazla kilolu/obez	64	39.8
Başvuru nedeni		
Poliklinikten yönlendirme	80	49.7
Yorgunluk ve ağrı	24	14.9
Diğer nedenler	57	35.4
Başka hastalık durumu		
Hipertansiyon	65	44.2
Hipertansiyon ve diyabet	41	27.9
Diğer hastalıklar	41	27.9
Ailede kby olma durumu		
Var	30	18.6
Yok	131	81.4
Düzenli ilaç kullanma durumu		
Evet	147	91.3
Bazen	4	2.5
İlaç kullanmıyor	10	6.2
Diyet bilgi durumu		
Evet	115	71.4
Hayır	46	28.6

Tablo 2: Kronik Böbrek Hastalık Evresi ile Bazı Değişkenlerin Karşılaştırılması

	Evre1	Evre2	Evre3	Evre4	Evre5	ki-kare	p
Cinsiyet						15.225	0.004
Kadın	1	16	22	22	6		
Erkek	2	46	22	12	6		
Eğitim						28.494	0.005
Okur yazar değil	0	3	9	10	3		
İlköğretim	2	44	26	22	6		
Lise	1	4	8	2	2		
Üniversite ve üstü	0	11	1	0	1		
BKI						22.193	0.035
Zayıf	0	0	0	3	0		
Normal	0	8	9	12	2		
Kilolu	2	28	18	10	3		
Fazla kilolu/obez	1	26	17	9	7		
Sigara						17.632	0.024
Evet	0	3	5	6	4		
Hayır	2	28	19	20	7		
Bıraktım	1	31	20	8	1		
Başka kronik hastalık						41.434	0.408
Hipertansiyon	1	20	16	21	5		
Hipertansiyon ve diyabet	0	20	9	7	4		
Diğer hastalıklar	1	16	18	5	1		
Başvuru nedeni						32.401	0.902
Yönlendirme	2	31	24	16	6		
Yorgunluk ve ağrı	1	10	5	5	3		
Diğer nedenler	0	21	16	13	3		
Ailede kby durumu						4.884	0.299
Evet	1	11	4	9	3		
Hayır	2	51	40	25	9		
İlacını düzenli kullanma						1.249	0.870
Evet	2	59	41	31	11		
Bazen	0	1	2	1	0		
Diyet bilgisi						6.941	0.139
Evet	2	40	28	28	11		
Hayır	1	22	16	6	1		

PS- 009

SÜT ÇOCUĞUNDA SÜREKLİ VENÖVENÖZ HEMODİYALİZASYON DENEYİMİMİZ: OLGU SUNUMU

Aysun Ünal¹, Neşe Bayraktar¹, Hatice Coşkun¹, Mustafa Çetin³, Nevin Semerci Koyun², Çağla Serpil Doğan²

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

³Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Radyoloji Kliniği

Giriş:Sürekli venövenöz hemodiafiltrasyon (CVVHDF), konveksiyon (filtrasyon) ve difüzyon (diyaliz) yöntemlerinin bir arada kullanıldığı renal replasman tedavisidir. Çoklu organ yetmezliği ya da sepsisin eşlik ettiği akut

böbrek yetmezliğinde solüt klirensinin ve sıvı kontrolünün sağlanması için kullanılır.

Amaç :Devamlı solüt klirensi ve ultrafiltrasyon ile Sıvının hemofiltrasyon yoluyla yavaş yavaş uzaklaştırılarak tedavide devamlılığın sağlanması, sıvı kısıtlaması gerektirmeden, ilaç ve kan ürünleri desteğinin rahatlıkla verilebilmesi avantajlarına ek olarak, Üremi, PO4 ve K kontrolünde çok etkin olması,metabolik asidozun hızlı ve etkin kontrolü ,protein kısıtlaması gerektirmemesi yeterli beslenme desteğinin sağlanabilmesi ve Sepsiste adjuvan terapötik etkisi nedeniyle CVVHDF tedavisi planlanmıştır.

Bulgular:Olgu 6 aylık, soliter böbrek (sol renal agenezi) + üreterovezikal darlık nedeni ile sağ double J (DJ) stent yerleştirilen, bu girişimden 3 gün sonra genel durumda bozulma, inleme, ateş, idrar yapamama yakınmaları ile başvuran hasta sepsis ön tanısı ile çocuk yoğun bakıma alındı. Kinik ve laboratuvar bulguları ürosepsis (kan kültüründe E.coli üredi, idrarı çıkışı olmadığı için idrar kültürü gönderilemedi), çoklu organ yetmezliği ve yaygın damar içi pıhtılaşma sendromu ile uyumluydu. Ultrasonografide sağ böbrek boyutu, parankim ve sinüs ekojenitesi artmış olarak değerlendirildi, grade3 hidronefrozu mevcuttu, üreter ileri derecede dilate ve tortiyoze görünümdeydi, mesane boştu. Medikal tedaviye ek olarak CVVHDF başlandı (diyalizat hızı; 2000ml/1.73m2/saat = 350 ml/saat, replasman sıvı hızı; 20ml/kg/saat = 120 ml/saat, idrar çıkışı olmayan hastada ultrafiltrasyon hızı; 3-3.5 ml/kg/saat). Vücut ağırlığı 6 kg, hemodinamik dengersizliği ve anemisi olan hastada set, eritrosit süspansiyonu ile dolduruldu. Antikoagülasyon için kullanılan heparin trombositopeni ve koagülasyon testlerinin yüksekliliği nedeni ile yükleme doz verilmeksizin düşük dozda (5 Ü/kg/saat) kullanıldı. Dozu aktive pıhtılaşma zamanı 180-220 sn arasında olacak şekilde titre edildi.

Sonuç: Böbrek işlevi normale dönen hastanın yatışının10. gününde CVVHDF'e son verildi, 24. gününde taburcu edildi. Stent çekilerek perkütan nefrostomi açılan hasta idrar drenajı halen nefrostomiden sağlanmaktadır, CVVHDF, akut böbrek yetmezliğinin eşlik ettiği komplike çocuk yoğun bakım hastalarının yönetiminde deneyimli bir ekiple birlikte sağ kalımı olumlu yönde etkileyen bir renal replasman yöntemidir.

Anahtar Kelimeler : CVVHDF, Sepsis, Deneyimli Ekip

Resimler :





PS- 010

PERİTONİT SIKLIĞININ AZALTILMASI İÇİN YÖNTEM VE ÖNERİLER : MERKEZ DENEYİMİ

Lale Akkaya¹, Ferhan Candan², Meryem Timuçin², Süleyman Köz², Mansur Kayataş²

¹Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Periton Diyaliz Ünitesi

²Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Periton diyalizi uygulanan hastaların karşılaştığı en önemli problemlerin başında enfeksiyöz komplikasyonlar gelmektedir. Başta peritonit olmak üzere, kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu sıkça görülmektedir. (1) Özellikle peritonit, Sürekli ayaktan periton diyaliz (SAPD) uygulanan hastalarda en sık görülen komplikasyon olup, morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde etkilemektedir. (2) Bu durum, 1980 öncesi yıllarda daha sık görülmekte iken son yıllarda SAPD tekniğindeki ilerlemeler ve hijyen kurallarına daha fazla uyulması ile peritonit atak sıklığında anlamlı azalma olmuştur (3,4). SAPD hastalarında periton diyalizinin sonlandırılıp Hemodiyalize geçilmesinde peritonit gelişimi sık karşılaşılan nedenlerden biridir. Hastaların %37'sinde peritonit nedeniyle SAPD'nin sonlandırıldığı bildirilmektedir. (5)

Amaç: Bu çalışmamızdaki amaç ;ünitemizde takip edilen SAPD'li hastalardaki son 14 yıllık peritonit sıklığını tespit etmek ve bu durumun önlenmesi amacıyla alınabilecek tedbirleri gözden geçirmektir.

Gereç –Yöntem: Çalışmanın evrenini; Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Periton Diyaliz Ünitesinde 2000-2014 tarihleri arasında takipte olan ve peritonit atağı geçiren 46 hasta oluşturdu. Peritonit atağı geçiren hastaların dosyaları

retrospektif olarak incelenerek sosyo-demografik ve klinik durumları araştırıldı. Araştırma sırasında hastaların yaşı, cinsiyeti ,diyaliz süreleri her hasta için ayrı ayrı kayıt edildi. Çalışmanın verileri SPSS 24.0 istatistik programına yüklenerek yüzdeler ve ortalamaları hesaplandı.

Bulgular : 2000-2014 yılları arasında peritonit geçiren hastaların 17'si (%37) kadın, 29'u (%63) erkekti. Hastaların yaşları $13,7 \pm 42,3$ yıl, diyaliz süreleri $18,7 \pm 23$ yıl idi. (Tablo 1) Hastaların %17,4'ünün DM vardı, 18 hasta (%39,1) peritonit dışı nedenlerden dolayı ex olmuş , 4 (%8,7) hastasında peritonitten dolayı kateteri çekilerek SAPD sonlandırılmak zorunda kalmıştır. (Tablo 2) Çalışmamızda yer alan 46 hastanın, 24'ü takip sırasında 1 kez peritonit geçirmişti. Tekrarlayan atakları olan olgular değerlendirildiğinde; 13 olgunun 2 kez, 3 olgunun 3 kez, 4 olgunun 4 kez ve 1 olgunun 6 kez olmak üzere toplam 21 olgunun birden fazla peritonit atağı geçirdiği saptandı. İnatçı peritoniti olan 1, tünel enfeksiyonu olan 1, Candida albicans ve M. tuberculosis üremesi sebebiyle 2 olgu olmak üzere 4 olguda kateter çıkarılmak zorunda kalındı. Tedavi süresi sonunda tüm hastalar iyileşti ve peritonit ilişkili ölüm görülmedi.

Sonuç-Tartışma: SAPD hastalarında peritonit sıklığının pek çok faktöre bağlı olduğu bilinmektedir. Bunlar; hastanın primer hastalığı (diyabetes mellitus), diyaliz tipi, yaş, çevresel faktörler, hastaya ve merkeze ait özel durumlarıdır. (6) Yıllar içinde, 2011 yılından sonra ünitemizin peritonit oranı önemli ölçüde azalmıştır. Bunun nedeni hastalara uyguladığımız yoğun eğitim programı, ev ziyaretleri, hastalarla sürekli iletişim kurulması , böylelikle komplikasyonların erken saptanması ve etkili antibiyotik tedavisi uygulanması sayılabilir. Peritonit ilişkili mortalite, çeşitli çalışmalarda %1-6 oranında bildirilirken (7) çalışmamızda peritonit ilişkili ölüm görülmedi. Bunun nedeni de hastaların merkezimize erken ulaşması ve ampirik antibiyotik tedavinin erken başlanması olarak düşünülmektedir. Sonuç olarak; Peritonit riskinin en aza indirilmesinde, iyi ve sürekli hasta eğitiminin yanında, ev ziyareti, düzenli kateter bakımı , uygun bir teknikle periton sıvı örneği alma ve hastane kontrollerinin rolü inkar edilemez.

Anahtar Kelimeler: Sürekli ayaktan periton diyalizi , Peritonit

Tablo 1

	N:46
Yaş	$13,7 \pm 42,3$ yıl
Diyaliz Süresi	$18,7 \pm 23$ yıl

Tablo 2

	N	%
Cinsiyet	17 (Kadın) - 29 (Erkek)	%37 - %63
Diyaliz Türü	24 (SAPD) - 22 (APD)	%52,1 - % 47,9
Etiyoloji	7 (DM)	%17,4
Kateteri Çekilenler	4	%8,7
Peritonit dışı ex olanlar	18	%39,1

PS- 011

KATETER TEMİZLİĞİ: OLGU SUNUMU

Aysun Ünal¹, Filiz Alkiraz¹, Ebru Kaya¹, Halide Özeken¹, Gülfidan Ada Bahçe¹, Cezminur Türkmen¹, Semih Gül¹, Abdi Metin Sarıkaya¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Vasküler girişim yolu, hemodiyaliz hastasının ve tedavisinin aşıllı topuğu olarak tanımlanabilir. Hemodiyaliz uygulaması için geçici veya kalıcı kullanıma yönelik bir vasküler girişim yoluna gerek vardır ve katetere bağlı komplikasyonlar erken ve geç dönemde olmak üzere iki grup altında toplanmaktadır. Kateterin yerleştirilmesi ile ilgili komplikasyonlar erken komplikasyonlar olarak tanımlanır en, geç komplikasyonlar, enfeksiyon, kateterin pıhtı ile tıkanması, subklaviyan venin trombozu veya daralmasıdır. Kateter hem enfeksiyon kaynağı hem de devam eden diyaliz sağlamak için gerekli vasküler erişim yoludur. Amacımız diyaliz kateteriyle ilgili bakteriyemiye önlemek ve kateter için maximum enfeksiyon kontrol yönetimi oluşturulmasını sağlamak ve uygulamaktır.

Amaç: Haftada 2/3/4 kez hemodiyalize giren ve sadece hemodiyaliz tedavisi için kullanılan vasküler giriş yolunun daha uzun süre sağkalımını sağlamak. Yeni girişimsel işlemlerden hastayı koruyarak damar yolu komplikasyonları ve maddi/manevi kayıpları en aza indirmek.

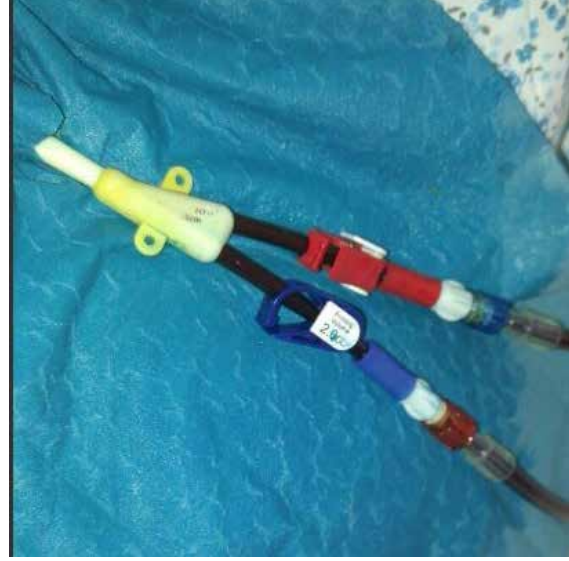
Bulgular: 51 yaşında F.Y. İsimli bayan hasta yüksek ateş ve titreme sebebiyle hastanemize başvurmuş ve nefroloji kliniğine yatırılı yapılmıştır. Hemodiyaliz tedavisi için ünitemize kabul ettiğimiz hastaya ünitemizin kateterle hemodiyalize hasta alma prosedürlerimiz doğrultusunda işlem başlatılmıştır. 6ay önce takıldığını öğrendiğimiz Tünelli Kateteri pansuman için açığımızda kateterlümenlerinin kateter giriş yerine kadar flaster kalıntıları ile kaplanmış olduğunu gördük.

Yöntemler: Ünitemizin kateterle hemodiyalize hasta alma prosedürü kapsamında pansuman açıldı.% 2 lik klorhexidin kullanılarak kateter lümenleri kateter giriş yerine kadar ciddi efor sarfederek temizlendi.6ay boyunca biriktirdiğini düşündüğümüz flaster kalıntıları silerken kateter hasarı olmamıştır sadece üzerindeki yazılar silinmiştir.Ünitemizde rutin uygulamada kullandığımız %2likKlorhexidin kullanımında kateter üzerinde flaster kalıntısı oluşmadığı gibi kateter yapısında zarar vermemektedir.

Sonuç: Her hemodiyaliz Ünitesi vasküler damaryolu çeşidine göre prosedür oluşturmalıdır ve uygulamalıdır. Diyaliz Profesyonellerinin hizmet içi eğitimleri yapılmalıdır. Hasta ve Hasta yakını Eğitimlerine önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kateter,E nfeksiyon, Hemodiyaliz

Resimler :



PS- 012

ÇOCUK PERİTON DİYALİZ UYGULAMALARINDA TEKRARLANAN EĞİTİMİN ÖNEMİ

Mercan Çelenk¹, Nuray Çiğerdelen¹, Okan Akacı¹, Ayfer Meydan¹, Osman Dönmez¹

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: SAPD,APD evde bakım tekniğine dayalı bir tedavi yöntemi olduğu için çocuğun sosyal gelişimine,okula devamlılığına izin veren çocuğun ve ailenin normal hayatını yaşamasını sağlayan bir tedavi yöntemidir. Tedavinin devamlılığında ve yaşam kalitesinin yükselmesinde periton diyaliz hemşiresinin hastaya vereceği eğitim çok önemlidir. Diyaliz tedavisini evinde uygulayacak olan hastanın eğitiminin ev ortamında gözden geçirilmesi idealdir.Eğitimin evde devamlılığının sağlanması önceki yaşam tarzına uyumunu kolaylaştıracaktır. Bu çalışmada hasta ve hasta yakınlarının daha önce almış oldukları periton diyaliz eğitiminin yeterliliğini araştırmak istedik.

Yöntem: Çalışmaya Ocak 2009- Ocak 2017 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı periton diyaliz polikliniğine ayaktan başvuran 39'ü erkek ve 24'ü kız'dan oluşan toplam 63 hasta dahil edildi. Periton diyaliz polikliniğindeki aylık kontrollerde 21 sorudan oluşan hasta ve ailelerin eğitim düzeyleri, diyaliz uygulamaları, evde karşılaşılabilecekleri problemlerle baş etme yolları ve beslenme eğitimlerini sorgulayan anket formu uygulandı. Anket sonuçları değerlendirilip hastalara tekrar eğitim verildi. Her hasta için planlanan ev ziyaretleri diyaliz odalarının uygunluğu, beslenme düzeni,gelir düzeyleri, hijyen koşulları,diyaliz yardımcı malzemelerinin uygun ortamlarda bulunup bulunmadığı araştırıldı.

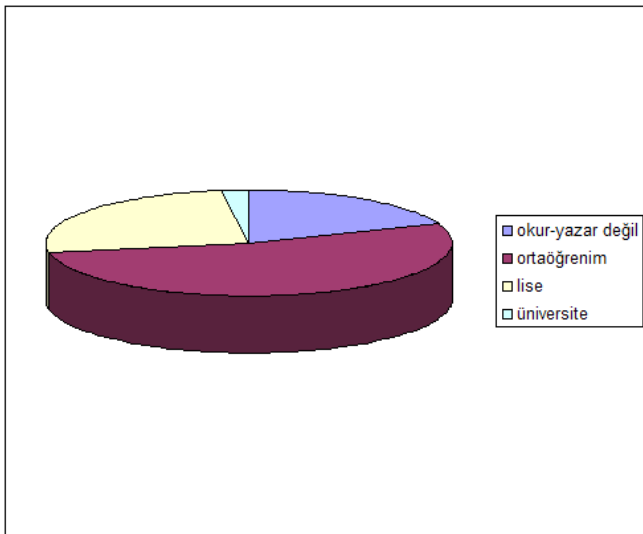
Bulgular: Hastalarımızın 24'ü kız(%39,6), 39'ü erkek (%61,9) olup yaş ortalaması 4,5-20 arasında idi. Diyaliz süresi ise 1 ay-164 ay arasında değişmekteydi. Anket uygulaması yapılan hasta ve hasta yakınlarının 11'i okur-yazar değilken (%17,4), 27'si orta öğretim (%42,8), 14'ü lise (%22,2), 1'i üniversite (%1,6) eğitimi almıştı. Hastalarımıza uygulanan 21 soruluk anket sonucunda okuryazar olmayanlarda 2-13 arası, ortaöğretim mezunu olanlarda 1-6 arası, lise mezunu olan hastalarda 1-3 arası yanlış saptanırken, üniversite mezunu hasta ebeveyninin tüm soruları doğru cevapladığı görüldü. Albumin düzeylerine bakıldığında son kontroldeki 1,9-4,5 g/dl idi. Tekrarlanan eğitim ve ev ziyaretlerinin sonucunda diyaliz ortamı uygun olmayan, uygunsuz hale getiren gereksiz eşya ve malzeme bulunduran 22 hastanın 16'sında (%72,7) düzelmeye gözlemlendi. Beslenme düzeni bozuk olan 7 hastanın 4'ünde (%57,1) düzelmeye gözlemlendi. Hijyen koşulları bozuk olan 5 hastanın 2'sinde (%40) düzelmeye olduğu saptandı. Evde diyaliz odasında lavabosu olmayan ,16 hastanın 10 'ünde (%62,5) düzelmeye gözlemlendi. Çalışmanın

başında peritonit epizodu ortalama 19,6 ayda bir iken 96 ay sonu peritonit epizodu 25,7 olarak hesaplandı. Tekrarlanan eğitim ve ev ziyaretlerin sonucunda belirgin olarak peritonit atak sayılarında azalma gözlenmiştir.

Sonuç: Periton diyaliz hastalarında tekrarlanan eğitim ve ev ziyaretleri tedavinin bir parçasıdır. Tekrarlanan eğitimler peritonit sıklığını azaltmada ve diyaliz koşullarının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Poliklinik kontrollerinde diyaliz uygulamaları gözden geçirilerek eksik oldukları konularda birebir eğitim tekrarı yapılması, beslenmesinin diyetisyenle birlikte değerlendirilerek düzenlenmesinin ve ev ziyaretlerinin artırılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Çocuk periton diyaliz, diyaliz eğitim tekrarı, eğitimin önemi

Resimler :



PS- 013

PERİTON DİYALİZİ HASTALARININ NUTRİSYONEL DURUMUNU VE ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Güzide Öğüt¹, Cuma Bülent Gül¹, Serdar Kahvecioğlu¹, Serap Alsancak¹, Nimet Aktaş¹, Emel Acar Kaya¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa

Giriş: Kronik böbrek hastalığında (KBH) morbidite ve mortalitenin önemli bir belirleyicisi olan malnütrisyon, hastalığın erken dönemlerinde görülmeye başlar ve hastalığın progresyonu ile görülme sıklığı artar. Periton Diyalizinde (PD); diyetle besin alımında yetersizlik, protein ve amino asitlerin peritoneal kayıpları, diyaliz yetersizliği, mide boşalmasındaki gecikme, diyalizle alınan glukozla bağlı metabolik etkiler, depresyon, endokrin ve metabolik bozukluklar, eşlik eden hastalıklar başlıca malnütrisyon nedenleridir.

Amaç: Bu çalışmada Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Periton Diyalizi ünitesinde tedavi gören PD hastalarının nütrisyonel durumunu ve malnütrisyonun belirteçleri olan antropometrik ölçümleri değerlendirmeyi amaçladık.

Metot: Araştırmaya 2009-2017 yılları arasında en az 3 aydır PD yapan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 25 hasta dâhil edildi. Hastaların sosyodemografik özellikleri, diyaliz tedavi özellikleri ve hastalığa ait veriler dosya kayıtlarından sağlandı. Mini nutritional assessment (MNA) skalası kullanılarak nütrisyonel değerlendirme yapıldı. Vücut kitle indeksleri (VKİ) hesaplandı. Tüm hastaların üst orta kol çevresi (ÜOKÇ), triseps deri katlantı kalınlığı (TDKK), bel çevresi ve kalça çevresi ölçüldü.

Bulgular: Bu çalışmaya ortalama PD süresi 39,9 ± 22,6 ay- yaş ortalamaları: 49,8 ± 12,8 yıl olan toplam 25 (13 erkek, 12 kadın) hasta dâhil edilmiştir. MNA skalası ortalaması 14,8 ± 3,6 olarak saptandı. Ayrıca MNA skalasına göre 6 hastanın malnütrisyon risk grubunda olduğu görülmüştür. Hastaların antropometrik ölçümleri Tablo 1 de verilmiştir. Erkeklerin daha uzun olmalarına rağmen kadınlarda TDKK'nin daha yüksek olması fakat ÜOKÇ'nin farklı olmaması, kadınların deri altı yağ dokusunun erkeklerin ise kas kitlesinin fazla olmasına bağlı olabilir. VKİ artması ile hastaların deri altı yağ dokusu ve kas kitlesinin arttığını dolayısıyla malnütriyondan uzaklaştığını desteklemektedir.

Sonuç: MNS skalası sonucuna göre 6 hasta malnütrisyon için risk grunda, diğer 19 hastanın ise malnütrisyonu olmadığı bulunmuştur. Serum albümini gibi biyokimyasal beslenme belirteçleri, vücut kitle indeksi (VKİ) gibi antropometrik ölçümler ve ayrıca MNA skalası diyalizde beslenme durumunu değerlendirmede yararlı ve ulaşılabilir araçlardır. Sonuç olarak; Periton diyalizi hastaları belirli aralıklarla beslenme durumu değerlendirilmeli ve risk grubundaki hastalar diyetisyene yönlendirilmeli. Ayrıca diğer malnütrisyon nedenleride araştırmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Antropometrik ölçümler, Nütrisyonel Durum, Periton Diyalizi

Tablo 1: Antropometrik Veriler

	Toplam grup (Ort±SD)	Erkek (Ort±SD)	Kadın (Ort±SD)
TDKK (mm)	17,5 ± 5,8	14,6 ± 3,9	20,7 ± 5,9
ÜOKÇ (cm)	28,16 ± 3,3	28 ± 2	28,3 ± 4,3
Bel Çevresi (cm)	93,3 ± 12,1	94,3 ± 7,4	92,2 ± 15,7
Kalça Çevresi (cm)	103,7 ± 9,2	100,3 ± 3,1	107,4 ± 11,9
Boy (cm)	163,7 ± 8,4	168,6 ± 7,8	158,3 ± 4,9
Kilo (kg)	72,1 ± 13,3	74,4 ± 6,2	69,6 ± 17,8
VKİ (kg/m ²)	26,8 ± 5,3	25,9 ± 3,03	27,7 ± 6,8

PS- 014

HEMODİYALİZ VE SİGARA KULLANIMI: TAMAM MI? DEVAM MI?Hatice Çavuş Ergül¹, Tuğba Aksoy¹, Leyla Eker¹, Aylin Capraz², Didem Turgut³¹Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi²Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları³Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji

Amaç: Sigara kullanımı ve bağımlılığı tüm toplumda ciddi psikolojik ve medikal sorunlara yol açmaktadır. Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) nedeniyle hemodiyalize (HD) giren hastalarda bu sorun farklı değildir. Bu çalışma ile HD tedavisine başlayan hastalarda sigara kullanımını etkileyen faktörleri ve sigara kullanımına devam eden hastalarda bağımlılık düzeylerini araştırmayı hedefledik.

Yöntemler: Amasya ili genelinde HD giren 239 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar demografik özellikler, iyi diyaliz indeksi, ve sigara kullanımı açısından değerlendirildi. HD sonrası sigara kullanımı devam eden hastalar, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) ile değerlendirildi. HD ile sigara kullanımını bırakan hastalar, bu durumu etkileyen faktörler açısından analiz edildi.

Bulgular: Araştırma popülasyonunda yer alan 239 hastadan 29 hastanın HD baslandıktan sonra sigarayı bıraktığı, 43 hastanın ise aktif içici olduğu saptandı. Sadece 1 hasta HD baslandıktan sonra sigara içmeye başladığı görüldü. Hiç sigara içmeyen 127 hasta mevcuttu. Hiç içmeyen ve bırakan hastalarda ortalama yaş benzer iken, aktif içicilerde ortalama yaş düşüktü ($p<0,001$). Hiç sigara içmeyen grupta erkek oranı %32,3 (n:41) iken, aktif içicilerde %86 (n:37) ve bırakanlarda %93,1 (n:27) idi ($p<0,001$). Tüm gruplarda medeni durum çoğunlukla evli idi ($p=0,076$). Sigarayı bırakan grupta büyük çoğunluğunun eğitimi düzeyi ilköğretimdi (%79,3), hiç içmeyen grupta ise büyük çoğunluk okur yazar olmayan (%40,2) ve ilköğretim (%33,9) düzeyi idi, aktif içenlerin ise %48,8'i ilköğretim, %34,9'u ortaöğretim ve %7'si üniversite düzeyinde eğitime sahipti ($p<0,001$). Hiç sigara içmeyen grubun büyük çoğunluğu ev hanımı idi (%63,8), aktif içicilerin çoğunluğu ise (%32,6) emekli idi, bırakan grupta ise büyük çoğunluğu çiftçi (%34,5) ve emekli (%20,7) meslek grubu oluşturduğu saptandı ($p<0,001$). Sigarayı bırakan grupta KOAH oranı %10,3 iken, aktif içicilerde %4,7, hiç içmeyelerde %1,6 idi ($p=0,034$). Sigara kullanımına göre hastaların HD sıklığı, HD giriş süresi ve iyi diyaliz indeksi anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$). Aktif sigara içenlerde FGB skoru 0-9 aralığında olup ortanca 2 idi. Sigara içen erkek hastalarda ortanca FGB skoru kadınlara kıyasla yüksekti ($p<0,001$). Sigara içen evli hastalarda sigara içen bekar hastalara kıyasla ortanca FGB skoru yüksek saptandı ($p=0,029$). Sigara içen hastalarda FGB skoru ile yaş, eğitim düzeyi, HD sıklığı, HD giriş süresi ve iyi diyaliz indeksi arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Sigara miktarı ile FGB skoru arasında pozitif korelasyon saptandı ($r=0,379$; $p=0,012$).

Sonuç: HD giren hasta popülasyonunda gençlerin, erkek hastaların ve eğitim düzeyi yüksek hastaların sigara içmeye devam ettiği görüldü. Yine bağımlılık skorunun erkeklerde ve miktar olarak daha çok sigara kullanan hastalarda daha yüksek olduğu tespit edildi. HD ilişkili parametrelerin sigara bırakmaya ve bağımlılığı etkili olmaması, bu hasta grubunda sosyal destek ve eğitimle daha kolay sigara bırakma sağlanabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler : Hemodiyaliz, sigara, bağımlılık

PS- 015

ÇOCUK PERİTON DİYALİZ UYGULAMALARINDA MEKANİK KOMPLİKASYONLARDA HEMŞİRELİK BAKIMINuray Çiğerdelen¹, Mercan Çelenk¹, Ayfer Meydan¹, Okan Akacı¹, Osman Dönmez¹¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: SAPD,APD evde bakım tekniğine dayalı bir tedavi yöntemidir.Karın içi basınç artışı ve katater ile ilişkili komplikasyonlar tedaviyi sınırlar.Bu komplikasyonlar sık,üremik ortam,diyaliz işlemine bağlı tedavinin herhangi bir aşamasında karşımıza çıkmaktadır.Çocuklarda henüz koruma ve tedavi gözleme dayalı. Tedavinin devamlılığında ve yaşam kalitesinin yükselmesinde periton diyaliz hemşiresinin hastaya vereceği hemşirelik bakımı,eğitimi oldukça önemlidir.Tedavisini evinde uygulayacak olan bir çocuk hastanın, periton diyaliz mekanik komplikasyonlarının gözden geçirilmesi idealdir. Evde devamlılığının sağlanması mekanik komplikasyonlarının çözülmesi çocuk hastanın tedaviye uyumu sağlayacak tedavi kalitesini arttıracaktır.

Yöntem: Uludağ Üniversitesi Çocuk Nefroloji Diyaliz Ünitesinde 20 yıllık Temmuz 1997 ile Ocak 2017 tarihleri arasında evde diyaliz alan 142 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.Aylık hasta kontrollerinde ve klinik yatışlarında kataterle ilişkili organik ve cerrahi yönetime bağlı olabilecek mekanik komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: Hastalarımızın 76'sı erkek , 66'sı kız,yaş ortalaması 19ay-18 yaş,diyaliz süresi 4 ay-11yıl arasında değişmekteydi.Hastaların SAPD 36'i, APD 106'sı uyguluyordu.142 hastanın 57'sinde açık cerrahi, 73'ü trokar, 12 hastanın laparoskopik yöntemle kataterleri takıldı.Bu hastasında katater revizyonu 89 hastada yok,53 hastada var.Takılma yöntemlerine bakıldığında trokar ile takılan 31 hasta cerrahi takılan 18 hasta,laparoskopik takılan 4 hasta katater revizyonu yapılmıştır.Drenaj problemi 80 hastada var.134 hastada yok.Çıkış yeri sızıntı 18 hastada var. 24 hastada yok.Cilt altı sızıntı 46 hastada var.96 hastada yok.Bu hastaların 31'i her gün,21'i haftada 6 gün,47'i 5 gün,7'i 4gün,25'i 3 gün,7'si 2gün,4'ü 1 gün steril teknikle pansuman yapmaktaydı.Çıkış yeri enfeksiyonu 6 hastada var,136 hastada enfeksiyon yok.Katater keçe enfeksiyonu 3 hastada var,keçe enfeksiyonu 139 hastada yok.Umbilikal herni 15 hastada var.4'üne operasyon yapıldı.123'ünde yok.Ingüinal herni 12 hastada var,7'ine operasyon yapıldı,123'ünde yok.Skrotal herni 9 hastada var.1'ine operasyon yapıldı,132'inde yok.

Sonuç: Çocuk periton diyalizi hastalarında mekanik komplikasyonlar daha çok saptanmaktadır.Daha sık olmakla beraber katater bakımı ilişkili enfeksiyonda anlamlı derecede görülmektedir.Katater çıkış yeri pansumanının gün aşırı yapılması çıkış yeri enfeksiyonu ve keçe enfeksiyonunu önlemede etkili yöntemdir. Aletli periton diyaliz yapıldığında çocuk hastalarda herni problemlerinin önlenabilir olduğu görülmüştür.Herni oluşumunun engellenmesinde düşük volüm ve sık aralıklarla aletli periton diyaliz ve yatak istirahati önerilir.Skrotal herni oluşumunun önlenmesinde elevasyon önerilir.Katater koruma prensiplerine uyulduğunda çıkış yeri sızıntısının daha az olduğu görülmüştür.Katater revizyonu yapılan hastaların takılma yöntemleri açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Periton diyaliz hastalarında tekrarlanan eğitimler tedavinin bir parçasıdır.Hasta yakınlarına gözleme dayalı mekanik komplikasyonlar açısından eğitim verilmesi erken tanı tedavi açısından önemlidir.Tekrarlanan eğitim ve ev ziyaretlerin sonucunda belirgin olarak mekanik komplikasyonlarının azaldığı gözlenmiştir. Flaster bant reaksiyonunda gazlı bez ve üzerine kemer şeklinde sarğı bezi önerilir.

Anahtar Kelimeler : Mekanik komplikasyon,hemşirelik bakımı,çocuk periton uygulamaları

Resimler:



PS- 016

**ZOR A/V FİSTÜLLERDE ALTERNATİF VENÖZ KANÜLASYON:
VAKA ÖRNEĞİ**

**Aysun Ünal¹, Neşe Bayraktar¹, Eşref Ertan Çiçek¹, Sibel Keskin¹, Semih Gül¹, Mustafa Çetin¹,
Abdi Metin Sarkaya¹**

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Radyoloji Kliniği

Amaç: A/V Fistül debisi yeterli olup, derin olması nedeniyle venöz iğne girişimi zor olan, daha önce hematoma, tromboz sebebiyle damar ulaşım problemi olan ve ulaşım problemi olması sebebiyle kateter takılması gündeme gelen hastalarda, farklı bir metod olarak A/V fistül iğnesinden daha uzun sliikon branül ile venöz iğne girişimi yapıp hastanın kateter komplikasyonlarından korumak amaçlanmıştır.

Uygulama: A/V Fistül ven hattındaki hematoma veya tromboz nedeniyle hastanın venine ulaşmakta zorluk çekilmektedir. A/V Fistül çalışmasında sorun olmayan ancak venöz fistül iğne kanülasyonu için zorlandığımız durumlarda kullandığımız yöntemdir. 16 G / 45 mm gri branül kullanarak diyaliz işlemi yapmayı planladık. Fistül bölge temizliği ve dezenfeksiyonu sağlandıktan sonra A/VFistül Arter kanülasyonunu Arter fistül iğnesi ile gerçekleştirdik. Ven kanülasyonu için 16 G Gri Branülü palpe ettiğimiz vene taktık. Branüle kan gelip damarda oluşumuzu görünce içindeki iğneyi çıkartıp branülün plastik kısmı ile ilerleyerek damara zarar vermeden ve damar dışına çıkmadan kanülasyonu gerçekleştirdik. Hasta diyaliz seansı boyunca yakından takip edilmiş olup arter/ven basınçları kayıt altına alınmıştır. Kt/V kontrolü ile hemoliz takibi yönünden LDH değerleri bakılmış ve kayıt altına alınmıştır. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi olarak venöz damar ulaşımı komplike vakalarda, 16G sliikon branül ile toplamda 100 e yakın venöz girişim tecrübemiz bulunmaktadır.

A/V Fistül iğnesi Prospektüs bilgisi: İğne gauge numarası 14-15-16-17-18x25 mm bilgileri mevcut, ancak iç çap ölçüsü bulunmamaktadır. Mitutoyo marka, 183 seri nolu, Japonya'da üretilen milimetrik mikroskopa iç çap ölçülmüş olup 1,7 mm bulunmuştur.

Branül Prospektüs bilgisi: Branül gauge numarası 26G x 0,60mm - 24G x 0,60mm - 22G x 0,90mm - 20G x 1,11mm - 18G x 1,20 mm - 17G x 1,40mm - 16G x 1,74mm - 14G x 2,10mm iç çapı x 45mm bilgileri bulunmaktadır.

Sonuç: A/V Fistülü sorunlu olan (hematoma, tromboz, derin venöz yapı) hastalarda 16 G Branül ile venöz girişim yapıp mevcut Fistül korunarak olası kateter girişimi engellendi. Hemodiyaliz tedavisi standartlara uygun olarak gerçekleştirildi.

Anahtar Kelimeler : A/V fistül, hematoma, branül

Resimler :





Branül ucuna kan gelince iğneyi çekip plastik kısmı ile ilerlediğimiz için damar yaralanma riski düşük



Grü branülün plastik olması hasta konforunu arttırmıştır.

Tablolar:

örnek: A/VFistül ve Branül karşılaştırma

Kt/V	URR	LDH
1,4	75	150
1,5	80	100

hemodiyaliz verileri

kan pompa hızı	arter basıncı	ven basıncı
350	-140	130
350	-120	120

PS- 017

HEMODİYALİZ HASTALARINDA NEVROTİK VE PSİKOSOMATİK DURUMLAR

Hüseyin Demirbilek¹, Serdar Osman Nalçacı¹, Sibel Durmaz¹, Ebru Akgüç¹, Eyyüp Külâh¹

¹Başkent Üniversitesi İstanbul Diyaliz Merkezi

Amaç: Hemodiyaliz hastalarımıza diyaliz tedavileri süresince ve diyaliz esnasında uyguladığımız, sanatla terapi (tiyatro,keçe), gevşeme teknikleri, oyunlar,yarışmalar sonunda hastalarımızda olan ve olabilecek nevrotik ve psikosomatik durumlarının belirlenmesini amaçladık.

Yöntem ve Metot: Hemodiyaliz tedavisi devam eden hastalarımız arasında tesadüfi olarak seçilen ve rızaları alınan 51 erkek, 31 kadın olmak üzere Cornell İndex Testini cevaplayabilecek hastalarımızı seçtik. Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metodların (sıklık ve yüzde dağılımları) yanı sıra nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no : KA17/93) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

Bulgular : 25-55 Yaş, 56-65 Yaş, 66-75 Yaş ve ≥ 76 Yaş gruplarının Psikopati durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,036$). ≥ 76 Yaş grubunda Psikosomatik durum varlığı 25-55 Yaş, 56-65 Yaş, 66-75 Yaş gruplarından yüksek bulunmuştur. 1-3 Yıl Erken dönem, 4-10 Yıl ve ≥ 11 Yıl gruplarının Uyumsuzluk dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,046$).1-3 Yıl Erken dönem grubunda depresyon varlığı gözlenmemiştir.

Sonuç : Hemodiyaliz hastalarımıza diyaliz tedavileri süresince ve diyaliz esnasında uyguladığımız, sanatla terapi(tiyatro,keçe), gevşeme teknikleri, oyunlar,yarışmalar sonunda hastalarımızda olan ve olabilecek nevrotik ve psikosomatik durumlarını değerlendirdiğimizde, Hastaların psikopati durumlarında 76 ve yukarı yaş durumlarında diğer yaş durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. ($p= 0,036$) Bu da hastaların % 19 zuna isabet eder. Yine hastaların uyumsuzluk dağılımlarında ise 1 – 3 yıl erden dönem diğer dönemlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir. ($p = 0,046$). Ayrıca hastalarımızın %22 si olan (1 – 3) erken dönem grubunda depresyon varlığı tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler : Hemodiyaliz,Psikopati,Psikosomatik

Resimler

	25-55 Yaş n:22	56-65 Yaş n:18	66-75 Yaş n:23	>76 Yaş n:19	p
Uyumsuzluk	Yok 20 90,91%	16 88,89%	18 78,26%	15 78,95%	
	Var 2 9,09%	2 11,11%	5 21,74%	4 21,05%	0,564
Depresyon durumu	Yok 15 68,18%	11 61,11%	13 56,52%	10 52,63%	
	Var 7 31,82%	7 38,89%	10 43,48%	9 47,37%	0,762
Sinirlilik ve endişe durumu	Yok 18 81,82%	17 94,44%	15 65,22%	17 89,47%	
	Var 4 18,18%	1 5,56%	8 34,78%	2 10,53%	0,075
Sinirsel dolayım bozuklukları	Yok 18 81,82%	15 83,33%	15 65,22%	13 68,42%	
	Var 4 18,18%	3 16,67%	8 34,78%	6 31,58%	0,429
Korkulma ve irkilme tepkisi	Yok 17 77,27%	17 94,44%	19 82,61%	12 63,16%	
	Var 5 22,73%	1 5,56%	4 17,39%	7 36,84%	0,125
Psikosomatik belirtiler	Yok 20 90,91%	16 88,89%	20 86,96%	17 89,47%	
	Var 2 9,09%	2 11,11%	3 13,04%	2 10,53%	0,980
Hipokondri ve astenik tip durumu	Yok 13 59,09%	13 72,22%	16 69,57%	11 57,89%	
	Var 9 40,91%	5 27,78%	7 30,43%	8 42,11%	0,712
Nevrotik kökenli mide-bağırsak bozukluğu	Yok 20 90,91%	16 88,89%	17 73,91%	14 73,68%	
	Var 2 9,09%	2 11,11%	6 26,09%	3 26,32%	0,305
Aşırı duyarlılık ve yüpebecilik hali	Yok 21 95,45%	16 88,89%	20 86,96%	14 73,68%	
	Var 1 4,55%	2 11,11%	3 13,04%	5 26,32%	0,236
Psikopati durumu	Yok 21 95,45%	18 100,00%	21 91,30%	14 73,68%	
	Var 1 4,55%	0 0,00%	2 8,70%	5 26,32%	0,036

Hastalık Süresi	1-3 Yıl Erken Dönem n:22		4-10 Yıl n:37		>11 Yıl Uzun Dönem n:23		p
	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	
Uyumsuzluk	22	100,00%	28	75,68%	19	82,61%	0,046
	0	0,00%	9	24,32%	4	17,39%	
Depresyon durumu	16	72,73%	21	56,76%	12	52,17%	0,328
	6	27,27%	16	43,24%	11	47,83%	
Sınırlılık ve endişe durumu	19	86,36%	28	75,68%	20	86,96%	0,440
	3	13,64%	9	24,32%	3	13,04%	
Sınırsal doluşum bozuklukları	18	81,82%	25	67,57%	18	78,26%	0,423
	4	18,18%	12	32,43%	5	21,74%	
Korkulma ve irkilme tepkisi	20	90,91%	28	75,68%	17	73,91%	0,286
	2	9,09%	9	24,32%	6	26,09%	
Psikomatik belirtiler	21	95,45%	31	83,78%	21	91,30%	0,351
	1	4,55%	6	16,22%	2	8,70%	
Hipokondri ve astenik tip durumu	16	72,73%	24	64,86%	13	56,52%	0,524
	6	27,27%	13	35,14%	10	43,48%	
Nevrotik kökenli mide-bağırsak bozukluğu	19	86,36%	27	72,97%	21	91,30%	0,163
	3	13,64%	10	27,03%	2	8,70%	
Azırı duyarlılık ve şüphelilik hali	19	86,36%	30	81,08%	22	95,65%	0,273
	3	13,64%	7	18,92%	1	4,35%	
Psikopati durumu	21	95,45%	31	83,78%	22	95,65%	0,202
	1	4,55%	6	16,22%	1	4,35%	

PS- 018

DÜZENLİ HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİN LABORATUVAR PARAMETRELERİ İLE İLİŞKİSİ

Canan Sayan¹, Elif Bülbül², Mustafa Peçen¹, Elif Buse Gül¹, Yelda Deligöz Bildacı¹, Ömer Celal Elçioğlu¹, Meltem Gürsu¹, Rümeyza Kazancıoğlu¹

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hemodiyaliz Ünitesi

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Obezite artmış yağ dokunun neden olduğu birden fazla mekanizma ve beraberinde gelişen diabetes mellitus, hipertansiyon ve metabolik sendromun yol açtığı etkilerle böbrek hasarına neden olmaktadır. Son dönem böbrek yetersizliği olan hastaların diyaliz tedavisi süresince ve özellikle de hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda malnütrisyon, kas kaybı, negatif azot dengesi sıklıkla görülmekte, hastaların mortalite oranlarını artırmaktadır. Diğer taraftan yeni diyalize başlayan hastalarda da obezite sıklıkla görülmektedir. Genel popülasyonla kıyaslandığında, bu hasta popülasyonunda vücut kitle indeksi (VKİ) ile ölüm riski arasında negatif yönde kuvvetli ilişkiler gösterilmiştir. Bu çalışmada haftada üç kez diyaliz tedavisi alan hastaların VKİ ile laboratuvar parametreleri karşılaştırılmıştır.

Metod: Hemodiyaliz Ünitesi'nde haftada üç gün hemodiyaliz programında olan ve onamı alınan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların boy, kilo ve bel çevreleri ölçülüp kaydedildi. Boy ve ağırlıklarından VKİ hesaplandı. Hastaların son bir yıl içerisindeki fosfor, albümin, Kt/V, paratiroid hormon (PTH), ferritin, hemoglobin (Hb), total kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid düzeyleri ile interdiyalitik kilo alımlarının vücut ağırlıklarına oranı kaydedilip aritmetik ortalamaları alındı. Veriler SPSS programında analiz edildi. Sayısal verileri ortalamastandart sapma olarak, sayısal olmayan veriler salt sayı ve yüzde olarak verildi. Olgu sayısı az olduğundan non-parametrik testler kullanıldı. Grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis testi ile Mann Whitney U testi, korelasyon analizinde Spearman's rho analizi kullanıldı. P değeri 0.005'in altında olduğunda istatistiksel anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hemodiyaliz ünitemizde haftada 3 gün diyaliz programında olan 16 erkek ve yedi kadın olmak üzere 23 hastanın verileri değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşları 52.39±16.47 yıl idi. Dokuz hastada (%37.5) diabetes mellitus mevcuttu. Ortalama ağırlıkları 69.97±14.57 kg, ortalama bel çevresi 102.65±14.12 cm ve ortalama VKİ 25.56±3.79 kg/m² olarak tespit edildi. Hastalar VKİ değerlerine göre değerlendirildiklerinde 9 hastanın normal kilolu, 10 hastanın fazla kilolu ve dört hastanın ise obez olduğu tespit edildi. Hastalar kilo durumuna göre sınıflandırılıp karşılaştırıldığında yaş, albümin, ferritin, total kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid, fosfor, PTH düzeyleri ve interdiyalitik kilo alım yüzdeleri açısından aralarında fark

saptanmadı (Tablo-1). Kadın ve erkekler arasında kilo durumu açısından fark saptanmadı (p=0.349). Diyabetik olan ve olmayan hastalar arasında da fazla kilolu veya obez olma sıklığı açısından fark saptanmadı (p=0.256). Fazla kilolu ve obez gruplar tek grup olarak değerlendirilip normal kilolu hastalar ile karşılaştırıldığında daha yaşlı oldukları ve ferritin düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edildi (Tablo-2). Korelasyon analizinde VKİ'nin sadece yaş ile pozitif korele olduğu saptandı (r=0.414; p=0.05).

Sonuç: Hastaların yarısından fazlasının kilolu ve obez olduğu, yaş ilerledikçe VKİ'nin arttığı gösterilmiştir. Lipid düzeylerinin benzer olması bu hasta popülasyonunda kilo-lipid ilişkisinin genel popülasyondaki gibi geçerli olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde diabetes mellitus varlığı da VKİ ile ilişkili bulunmamıştır. İstatistiksel olarak anlamlı olmamasına karşın interdiyalitik kilo alımı kilolu ve obez hastalarda daha düşük olduğu bulunmuştur. Hasta sayısının azlığı çalışmamızın başlıca zayıf noktasıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, obezite, vücut kitle indeksi

Tablo 1: Normal kilolu, fazla kilolu ve obez hastaların laboratuvar verilerinin karşılaştırılması

	Normal kilolu hastalar	Fazla kilolu hastalar	Obez hastalar	p
Yaş (yıl)	41.44±16.95	59.70±13.49	58.75±9.21	0.056
Albumin (g/dl)	3.62±0.59	3.75±0.34	3.82±0.15	0.833
Ferritin (ng/ml)	298±239	541±356	489±297	0.833
Fosfor (mg/dl)	4.82±0,81	4.75±0,56	4.80±0,37	0.991
Hemoglobin (g/dl)	11.37±0,97	10.99±0,91	11.3±0,53	0.412
LDL kolesterol (mg/dl)	97.11±34.04	93.83±14,35	93.62±28.02	0.931
Kt/V	1.6±0,32	1.53±0,24	1.72±0.09	0.319
PTH (pg/ml)	365±263	427±158	439±216	0.719
Trigliserid (mg/dl)	157±58	165±119	471±555	0.190
Interdiyalitik kilo alımı (%)	3.77±1,79	3.0±0,82	2.5±1.29	0.223

Tablo 2: Fazla kilolu veya obez hastaların normal kilolu hastalar ile karşılaştırılması

	Normal kilolu hastalar	Fazla kilolu veya obez hastalar	p
Yaş (yıl)	41,44±16,96	59,43±12,07	0,016
Albumin (g/dl)	3,62±0,59	3,77±0,30	0,589
Ferritin (ng/ml)	298±239	526±330	0,020
Fosfor (mg/dl)	4,82±0,81	4,76±0,50	1
Hemoglobin (g/dl)	11,37±0,97	11,08±0,81	0,269
LDL kolesterol (mg/dl)	97±34	93±17	0,825
Kt/V	1,6±0,32	1,59±0,22	0,662
PTH (pg/ml)	365±263	431±168	0,450
Trigliserid (mg/dl)	157±58	252±318	0,753
Interdiyalitik kilo alımı (%)	3,78±1,79	2,86±0,95	1

PS- 019

İÇ HASTALIKLARI ASİSTANLARININ RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ FARKINDALIKLARININ ARAŞTIRILMASISerap Karaağaç¹, Şimal Köksal Cevher¹, Emre Çankaya¹, Ezgi Çoşkun Yenigün¹, Fatih Dede¹
¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Kronik böbrek hastalığına (KBH) sahip hastaların çoğunun nefroloji uzmanına ulaşmadan önce iç hastalıkları hekimleri tarafından değerlendirilip referans edildiği düşünüldüğünde; KBH hastaları için kaçınılmaz bir son olan renal replasman tedavisi (RRT) konusunda iç hastalıkları hekimleri tarafından hasta eğitimi ve değerlendirilmesinin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Ankara'da bulunan eğitim ve araştırma hastanelerindeki iç hastalıkları asistanlarının RRT seçenekleri konusundaki bilgi düzeyleri ve tercihlerini, çalıştıkları hastanede nefroloji kliniğinin mevcudiyeti ve nefroloji rotasyonu yapıp yapmadıkları ile ilişkisini tespit etmektir.

Gereç-Yöntem: Ankara'da bulunan eğitim ve araştırma hastanelerinden ortalama asistanlık süreleri 2,3±1,22 yıl olan toplam 64 iç hastalıkları asistanı ankete katıldı. 55 (%85,9) asistanın çalıştığı hastanede nefroloji kliniği mevcut olup, bunlardan 47'sinin (%73,4) nefroloji rotasyonu yapmış olduğu, 62'sinin (%96,9) ise çalıştıkları klinikte KBH hastası takip ettikleri öğrenildi. Her bir katılımcıya, toplam 15 sorudan oluşan anket uygulandı. Anket verileri SPSS 16.0 istatistik programı ile değerlendirildi.

Bulgular: Asistanların 21'i (%32,8) GFR<30 ml/dk olduğunda hastaları nefroloji uzmanına yönlendirmekte olup 48'i (%75) en uygun RRT seçeneğinin böbrek nakli olduğunu düşünmektedir. Nakil şansı olmayan/uygun olmayan hastalar için klinik tablosu da uygun ise en uygun diyaliz seçeneği olarak periton diyalizini (PD) düşünen asistan sayısı 31'dir (%48,4). Asistanların 20'si ise (%31,3) yorum yapmadan nefroloji uzmanına yönlendirmeyi tercih etmektedir. Sadece 17 (%26,6) asistan PD'nin akut böbrek hasarında (ABH) da RRT'de kullanılabilirliği bilgisine sahiptir. Bu soruya yanıt veremeyen 4 (%6,3) asistan da nefroloji kliniği olan hastanelerde çalışmaktadır. Kırkiki asistan (%65,6) SDBY'de ilk 3 yılda hasta sağkalım üstünlüğü açısından sırası ile böbrek nakli, PD, HD seçeneğini işaretlemiştir. Asistanların 39'u (%60,9) rezidüel renal fonksiyon (RRF) korunmasında, 40'ı (%62,5) anemi kontrolünde, 44'ü (%68,8) hasta memnuniyet oranında ve 37'si (%57,8) esnek beslenme olanağı konusunda PD'yi HD'den üstün bulmaktadır. Sadece 9 asistan, 2 yaş altı SDBY olan çocuklar, aktif sosyal yaşam isteği ve damar yolu sorunu olanların hepsi için PD'nin öncelikle tercih edilmesi görüşüne sahiptir. Anketimizde; böbrek naklinin önemini bilenler ile bilmeyenler arasında, nakil şansı olmayan uygun hastalarda en iyi başlangıç diyaliz yöntemi ve PD'nin avantajlarını içeren sorulara doğru cevap olarak PD'yi HD'den üstün görenler ile görmeyenler arasında çalıştıkları hastanede nefroloji kliniğinin varlığı ya da yokluğuna göre anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak, nefroloji rotasyonu yapan asistanlar, RRF korunmasında ve hasta memnuniyeti konusunda PD'yi HD'den üstün bularak nefroloji rotasyonu yapmayanlara göre anlamlı ölçüde farkındalık göstermişlerdir. (p<0,05)

Sonuç: Ülkemiz koşulları da göz önüne alındığında, KBH'lı hastalar sıklıkla iç hastalıkları uzmanı tarafından takip edilmekte olup, hastaların RRT konusunda doğru bilgilendirilmesi, iç hastalıkları asistanlarının RRT konusunda eğitimlerinin ve farkındalıklarının artırılması ile başarılabilir. Bu nedenle nefroloji çalışanları olarak üzerimize büyük sorumluluk düşmekte olup, yapılacak eğitimlere bu verilerin yol göstereceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Renal replasman tedavisi, Eğitim, İç hastalıkları asistanı, Nefroloji

PS- 020

KATETER LÜMENİNDEKİ PIHTI;VAKA ÖRNEĞİAysun Ünal¹, Neşe Bayraktar¹, Özlem Akkaya¹, Üstün Yılmaz², Semih Gül¹, Mustafa Çetin², Ercan Akbulut³, Abdi Metin Sarkaya¹¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Radyoloji Kliniği³Antalya Atatürk Devlet Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Kliniği

Giriş: Zayıf akım nedeniyle kateterin arızalanması yaygın bir sorundur. Erken geldiğinde, neden genellikle tekniktir. Geç dönemler genellikle trombüs oluşumu ile ilişkilidir. Oluşum mekanizması ve bulunduğu yere göre farklılık gösteren birkaç trombüs görülür. Bunlar içerisinde en suçu görünen fibrin kılıf trombozudur. Kateterin arızalanmasının önlenmesi, yetersiz diyalizden kaçınmak için erken tedavi edilmelidir. Bu sorunu çözmeye amaçlı kateter değişimini en iyi alternatifi olarak görünmektedir. Bunun yanında rekombinant doku plazminojen aktivatörü (tPA) ,zorla salınla yıkama yöntemi kullanılmaktadır (1). Yaygın olarak kullanılan yöntem zorla salınla yıkamadır. Bu çalışma kliniğimizde çıkarılan kateterlerin ucunda görülen trombüs formasyonlarının oldukça büyük boyutta olduğunu gözlemlememiz nedeniyle zorla salınla yıkama tekniğinin tromboemboli ve diğer komplikasyonlar açısından risk oluşturabileceği ihtimalini göz önünde bulundurma ve klinisyenlerle bu tecrübeleri paylaşmak amaçlı yazıya dökülmüştür.

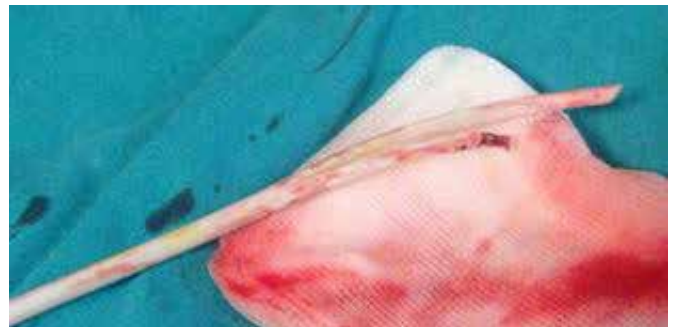
Bulgular: Ünitimize kateterim çalışmıyor diye gelen 72 yaşında MD isimli bayan hastada tüneli kateter mevcuttu. Kateter ile hemodiyalize alma prosedürlerimize ve epikriz bilgilerine göre hastanın hazırlıklarını tamamladıktan sonra kateterin arter ve ven lümenleri içerisindeki heparin aspire edildi (Klavuz önerilerinde izotonik ile yıkama: Daha önce yeterince işlev gören arızalı kateterin tedavisinde ilk kez güçlü bir yıkama olmalıdır. Kateterden trombüs kopma ihtimalini en aza indirmek için şırınga 5 mL'den küçük olmamalıdır; 10 mL şırınga en iyisidir(1)) Klavuz doğrultusunda 10 cc Enjektör kullanarak yaptığımız işlemde arter tarafından hiç geliş yoktu ven tarafından geliş ve gidış çok iyiydi. Hiç geliş olmayan arter tarafındaki göremediğimiz tıkanıklık için girişimsel radyoloji kliniğinden destek istedik.

Yöntem: Girişimsel Radyoloji kliniğinde de Klavuz doğrultusunda 10 cc Enjektör kullanarak İzotonik ile yıkama denendi ancak hiç geliş olmadığı için hastanın tüneli kateteri çekilerek yeni bir tünel kateter takıldı ve hasta için kalıcı bir diyaliz yolu sağlandı. Çıkarılan kateterin arter lümenine 10 cc enjektörün basıncı ile izotonik verdik ve kateterin en uç kısmından izotonik ve küçük bir trombüsün çıktığını gözlemledik ancak kateterin içerisinden guidewire ile ilerlediğimizde kateterin içerisinden çıkan trombüs 12mm uzunluğunda 2,5 mm genişliğindeydi.

Sonuç: Klavuzlar 10 cc enjektör kullanarak zorla izotonik ile yıkama önerilerinde pratikte daha büyük basınç uygulayan enjektörlerle zorla açmaya çalışma işlemleri yapılmaktadır. Ancak ünitemiz tecrübeleri doğrultusunda önerimiz eğer kateterin içindeki heparini aspire edemiyorsanız göndermeyeceği çalışmayın olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kateter, Pıhtı, İzotonik ile Yıkama

Resimler :





PS- 021

GENÇ SAĞLIKÇILAR DA SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİNİN VÜCUT KİTLE İNDEKSLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Belde Kasap Demir¹, Sevginar Şentürk², Mehmet Kırçalı², Ayşe Atak², Aysegül Dönmez²

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

²T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: 2017 yılında Dünya Böbrek Günü'nde giderek artmakta olan obeziteye dikkat çekilmiştir. Kurumumuzda düzenlenen Dünya Böbrek Günü etkinliğine katılan ve sağlık alanında eğitim almakta olan lise ve üniversite düzeyindeki öğrencilerin vücut kitle indeksleri (VKİ) hesaplanarak obezite ile ilgili farkındalıkları artırılmaya çalışılmıştır. VKİ'ye göre gruplara ayrılan olgularda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ) uygulanarak gruplar arasında fark olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Metod: Dünya Böbrek Günü etkinliğine katılan İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 4 öğrencileri, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik öğrencileri ve sağlık meslek lisesi öğrencilerinden oluşan bir grup genç sağlıkçıdan gönüllü olanlar, aynı tartı ve boy ölçer ile ve ölçümleri aynı kişiler tarafından yapılarak sosyodemografik özellikleri kapsayan bir anket ve SYBDÖ-II'ye tabi tutuldular. VKİ, vücut ağırlığı (kg)/boy²(m²) şeklinde hesaplandı. VKİ değerleri >25 olanlar fazla ağırlıklı (Grup 1), <18,5 olanlar düşük ağırlıklı (Grup 2), 18,5-25 olanlar normal ağırlıklı (Grup 3) kabul edildi. Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan bu ölçek 52 maddeden oluşmakta olup hiçbir zaman, bazen, sık sık, düzenli olarak yanıtlarına sırasıyla 1,2,3,4 puan verilerek değerlendirildi. Toplam puanın yanı sıra sağlık

sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi şeklinde 6 boyut için de değerlendirmeler yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan, yaşları 17 ile 24 arasında değişen toplam 156 öğrenciden 22'sinin Grup 1'de, 18'inin Grup 2'de ve 116'sının Grup 3'te yer aldığı görüldü. Sosyodemografik özelliklerin gruplar arasında benzer olduğu izlendi (p>0.05). Toplamda ve alt boyut değerlendirmelerinde Grup 2'de puanlar daha yüksek saptanmakla beraber, farkın sadece sağlık sorumluluğu alt boyutunda anlamlı olduğu görüldü. Tüm grupta VKİ ile SYBDÖ toplam ve alt grup skorları arasında korelasyona rastlanmadı.

Sonuç: Genç sağlıkçılarda genel olarak SYBDÖ'nin VKİ'den etkilenmediği görülmüştür. Yüksek kişisel sağlık sorumluluğu davranışının ise düşük ağırlıklı olmaya neden olabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği, vücut kitle indeksi

PS- 022

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SOSYAL DESTEK KAPSAMINDA YAPILAN ETKİNLİKLER VE SONUÇLARI

Aysun Ünal¹, Neşe Bayraktar¹, Sema Kaya¹, Eşref Ertan Çiçek¹, Songül Ülker Çetin¹, Reyhan Hoyraz¹, Gülpenbe Alp¹, Özlem Akkaya¹, Abdi Metin Sarıkaya¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Diyaliz tedavisi, yalnızca hastaların yaşam sürelerini uzatmak amaçlı değil, hastaları ve ailelerini bütüncül ele alıp, yaşam kalitesini geliştirmeyi amaçlayan tedavi yöntemidir. Haftada 2, 3 veya 4 kez diyalize girmek zorunluluğuyla bir merkeze bağımlılık, kaygı, öfke, isyan ve umutsuzluk duygusuna neden olur. Kanda sürekli üre, kre gibi toksik maddelerin yükselmesi, anksiyeteye sebep olur. Hastalarda ayrıca diyaliz personeline yönelik ön yargılı düşünceler görülür. Diyaliz, hasta bireylerin sosyal çevresiyle ilişkilerinde önemli sorunlara yol açar. Bir zamanlar birey kendisini işiyle, ilişki ve hobileriyle tanımlarken şimdi kendisini hastalığıyla tanımlamaktadır. Diyaliz ile birlikte birey; eğitim, çalışma yaşamı, sosyal ve kültürel etkinliklere katılım konusunda sorunlar yaşayabilmektedir. Diyalizle birlikte, bireyin yaşamında yeni bir dönem başlamakta; bu yeni dönem de beraberinde bireyin sosyal çevresine yönelik çeşitli uyum güçlüklerini getirmektedir. Hemodiyaliz ünitesindeki sağlık hizmetleri yalnız fiziksel/tıpsal boyuttaki hizmetler değil aynı zamanda psikolojik ve sosyal boyutu da içeren hizmetlerdir. Hemodiyaliz ünitesindeki tedavi; nefrologlar, hemşireler ve diyetisyenlerle birlikte ekip çalışması anlayışıyla verilmektedir.

Yöntemler: Ünitimizde tedavi gören %50,6'sı ilköğretim, %2,6'sı üniversite mezunu olan 80 hastaya sorduk; %59,6'sı boş zamanlarında sadece televizyon serrettiğini ve uyduğunu, %60'ı evden sadece diyaliz tedavisi için çıktığını belirtmiştir. Bunun üzerine kliniğimizde sosyal hizmet bölümü lisans tamamlama programına kayıt yaptıran diyaliz teknikerleri ile birlikte Hemodiyaliz ünitesinde tedavi devam eden tüm hastalarla tek görüşülerek ne yapmak istedikleri soruldu. Diyaliz harici günlerde ve tedavisini beklediği saatlerde hasta ve hasta yakınları ile belirlediğimiz etkinlikleri birlikte gerçekleştirdik.

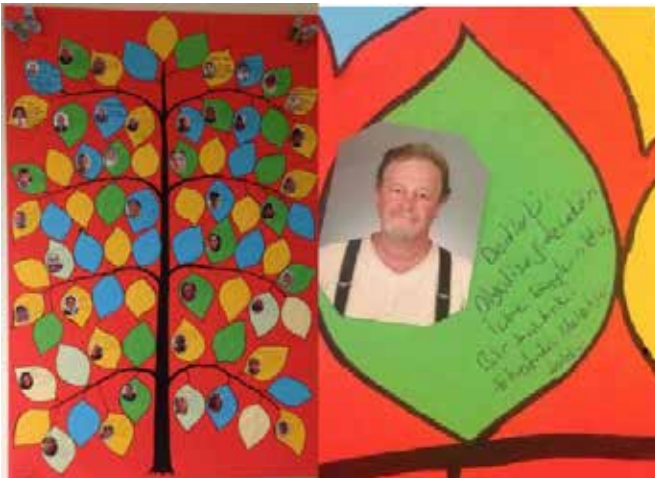
Bulgular: Hemodiyaliz ünitemizde diyalize giren hastalar ve hasta yakınları ile; Hayat ağacı oluşturuldu, tüm hastaların fotoğrafları ile kendilerini ifade ettikleri güzel sözler ayrılan bölümlere kendileri tarafından yapıldı. Hemodiyaliz yazan çiçek kutusu oluşturuldu ve hastalarımızla birlikte diyaliz girişine monte edildi, Şehir tiyatrosu ile görüşülüp tüm hasta, hasta yakınları ve çalışanlara aileleri ile birlikte 2 saatlik tiyatro gösterisi yapıldı. Tiyatro gösterimizi 350 kişilik konferans salonumuzu full katılım sağlanmıştır. Hastalara diyaliz esnasında müzik dinletisi yapıldı, Hastalara diyaliz esnasında playstation, satranç gibi oyunların oynanmaları için imkanlar sağlandı.

Sonuç: Hasta motivasyonu ve diyalize uyumu artırılmıştır. 4 saatini tamamlamakta zorlandığımız hastalarda bile artık 4 saat ve üzeri saat diyaliz başarısını yakaladık. Diyaliz için hastaneye gelmek istemeyen hastalarımız harici günlerde bile gelip ihtiyacı olan diğer hastalara yardım etmeye başladılar, Diyaliz tedavisine başladıktan sonra iş kaybeden ve kendini tamamen kapatan hastalarımızdan bazıları tekrar çalışmaya başlayıp kendini diyalizle tanımlamaktan vazgeçmiştir. Diyaliz hastaları ve meslek profesyonelleri arasında sadece

hemodiyaliz tedavisi açısından değil, çok boyutlu bir ilişki mevcuttur. Diyaliz profesyonellerinden hastalarını çok iyi tanıması, umutsuzluk düzeyini bilmesi, hastalığı ile ilgili düşüncelerini bilmesi ve yaşam boyu devam etmeleri gereken bu kronik hastalıkla başetmelerinde destek olmaları beklenmektedir. Özellikle diyalize giren hastalar ve diyaliz profesyonelleri arasında "GÜVEN" üzerine kurulu bir iletişim vardır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, sosyal farkındalık

Resimler :



PS- 023

PERİTON DİYALİZ HASTASINDA NADİR GÖRÜLEN BİR AKUT PERİTONİT ETKENİ: SERRATIA MARCESCENS; VAKA SUNUMU

Fethiye Altan¹, Serkan Bakırdöğen¹, Alper Akçali¹

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Çanakkale

Giriş: Akut peritonit, periton diyalizinin en önemli komplikasyonlarından biridir. Periton diyaliz (PD) hastalarında peritonite en sık Gram pozitif mikroorganizmalar neden olmaktadır. Son yıllarda ise Gram negatif mikroorganizmaların etken olduğu akut peritonit atak sıklığında artış kaydedilmektedir. Gram negatif bir mikroorganizma olan serratia marcescens ile ilgili literatürde az sayıda akut peritonit olgusu bildirilmiştir. Biz de aletli periton diyalizi (APD) uygulanan ve periton sıvısı kültüründe serratia marcescens üreyen bir akut peritonit olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Hipertansiyona bağlı kronik böbrek yetmezliği gelişmesi nedeniyle son iki yıldır aletli periton diyalizi uygulanmakta olan 37 yaşında erkek hasta polikliniğe karın ağrısı ve periton sıvısında bulanık görünüm şikayetiyle başvurdu. Hastanın periton kateteri çıkış yeri temiz görüldü. Periton sıvı örneğinden kültür ve hücre sayımı için örnek alındı. Örneğin gram boyamasında bakteri görülemediği olup %60 oranında lenfosit saptanmıştır. Hücre sayımı: 480/mm³ gelmesi üzerine hastaya ampirik antibiyotik (sefazolin 2 g/intraperitoneal) başlandı. Tedaviye rağmen hastanın klinik bulgularında gerileme görülmemesi üzerine gentamisin (40 mg/intraperitoneal) eklendi. Örnek kanlı agar, çukulatamsı agar, EMB agar ve beyin kalp infüzyon ile tiyoglukolat sıvı besiyerine ekilmiştir. Üreyen bakterilerden yapılan boyamalarda gram negatif basiller görülmüştür. İzole edilen bakteri Vitek-2 Compact (Biomerieux, Fransa) sistemi ile Serratia marcescens olarak tanımlanmıştır. Antibiyogramda EUCAST klinik eşik değerler değerlendirmelerine göre bu antibiyotiklere duyarlı olarak raporlanmıştır. Hastaya uygulanan sefazolin kesilerek antibiyogramda bakterinin duyarlı olduğu antibiyotiklere geçildi. Gentamisin (40 mg/intraperitoneal), seftazidim (1 g/intraperitoneal) ve siprofloksazin (2x500 mg/peros) 14 gün süreyle uygulandı. Üçlü antibiyotik tedavisine başlandıktan sonra hastanın klinik bulguları (karın ağrısı, diyaliz sıvısında bulanıklık) tamamen geriledi. Periton sıvısından alınan örnekte hücre sayımı (<50/mm³) normale geldi. Taburculuğunun ardından hasta periton diyalizi poliklinik takip ve tedavisine devam etti.

Sonuç: Periton sıvısı kültürlerinde bakteri sayısı az olduğunda örnekten yapılan Gram boyamalarda bakterilerin görülemediği durumlar olabilmektedir. Sıvı besiyerlerine yapılan ekim mikroorganizmanın izolasyonuna katkı sağlamıştır. Bu durum periton sıvısı örneklerinde kültür yapılmasının önemini tekrar göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, akut peritonit, serratia marcescens

PS- 024

PERİTON DİYALİZİ KATETERİNDE BALONLAŞMA VE RENK DEĞİŞİKLİĞİ: 3 OLGU

Gülser Nasuhbeyoğlu¹, Serkan Yıldız¹, Mehmet Ası Oktan¹, Cihan Heybeli¹, Caner Çavdar¹, Aykut Sifil¹, Ali Çelik¹, Taner Çamsan¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Periton diyalizi (PD), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında alternatif tedavi yöntemlerinden birisidir. PD için kullanılacak kateterlerin, bakteriyolojik olarak emniyetli, dayanıklı ve kolay takılıp çıkarılabilir olması gerekmektedir. Bu kateterlerin ortak özellikleri silikon veya polüüretan gibi yumuşak ve esneyebilen bir malzemeden yapılmış olmalarıdır. Teknolojik ve deneysel kazanımlar PD'nin teknik sağkalımını anlamlı olarak iyileştirmiştir, ancak katetere bağlı komplikasyonlar hala önemli bir tedavi sonlandırma nedenidir. PD poliklinikimizde takip edilen 3 hastada PD kateterinde balonlaşma (genişleme) ve renk değişikliği (buzlu cam görünümü) ortaya çıkmıştır, nadir bir komplikasyon olduğu için sunulmaya değer bulunmuştur.

Olgu 1: 67 yaşında kadın hastaya SDBY nedeniyle 11 yıldır PD tedavisi uygulanıyordu. Sarmal tenckhoff PD kateteri vardı. Peritonit, kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu öyküsü yoktu. Drenaj problemi, diyaliz ve ultrafiltrasyon yetmezliği yoktu. Kateter çıkış yerine topikal mupirosin uygulanıyordu. Klinik izlemde PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği ortaya çıktı (Resim 1-A).

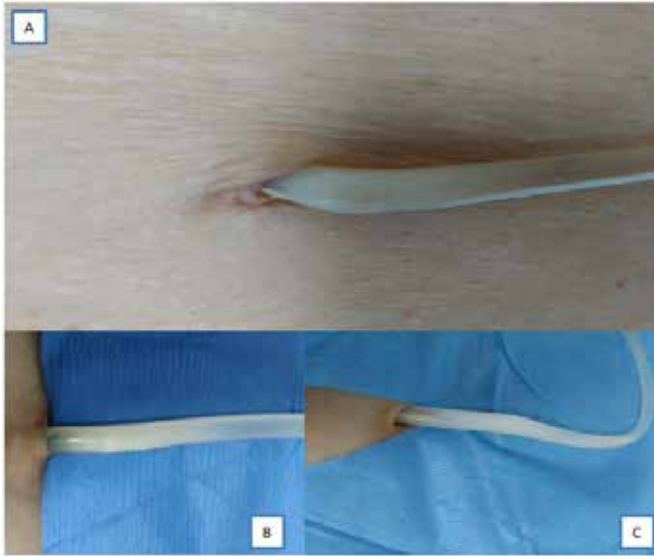
Olgu 2: 52 yaşında kadın hastaya SDBY nedeniyle 7 yıldır PD tedavisi uygulanıyordu. Sarmal tenckhoff PD kateteri vardı. Bakteriyel peritonit öyküsü vardı, ancak kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu öyküsü yoktu. Drenaj problemi, diyaliz ve ultrafiltrasyon yetmezliği yoktu. Kateter çıkış yerine topikal mupirosin uygulanıyordu. Klinik izlemde PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği ortaya çıktı (Resim 1-B).

Olgu 3: 74 yaşında kadın hastaya SDBY nedeniyle 6 yıldır PD tedavisi uygulanıyordu. Sarmal tenckhoff PD kateteri vardı. Bakteriyel peritonit öyküsü vardı, ancak kateter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonu öyküsü yoktu. Drenaj problemi, diyaliz ve ultrafiltrasyon yetmezliği yoktu. Kateter çıkış yerine topikal mupirosin uygulanıyordu. Klinik izlemde PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği ortaya çıktı (Resim 1-C).

Sonuç: PD kateterinde balonlaşma ve renk değişikliği nadir görülen bir durumdur. Kateterin üretimi sırasındaki fabrikasyon hatasına, kateterdeki yaşlanmaya veya çıkış yeri bakımında kullanılan antibiyotikli kremlere bağlı olarak gelişebilir. Tekrarlayan ve/veya tedaviye dirençli enfeksiyonlara, boşaltım problemlerine yol açtığı takdirde kateter değişimi gerekebilir.

Anahtar Kelimeler: Periton Diyalizi, Kateter Komplikasyonları

Resimler :



PS- 025

ERKEN GASTRİK KARSİNOM AMELİYATI SONRASI, PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİNE DEVAM EDEN BİR OLGU

Emel Acar Kaya¹, Serdar Kahvecioğlu¹, Cuma Bülent Gül¹, Nimet Aktaş¹, Güzide Ögüt¹, Serap Alsancak¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa

Giriş: Periton; karın boşluğunda bulunan, karın duvarı ve organları saran bir zarıdır. Periton Diyalizinde (PD) periton boşluğu, periton zarı ve diyalizatlar kullanılır. Periton diyalizi endikasyonunun tartışmalı olduğu durumlardan biride geçirilmiş batın ameliyatlarıdır. Bu yüzden karın cerrahisinden sonra periton diyalizine devam edilemeyeceği önemli bir sorundur. Biz burada periton diyalizi tedavisi yaparken erken gastrik karsinom tanısı konan ve distal gastrektomi ameliyatı sonrası periton diyalizi tedavisine devam eden hastayı sunduk.

Olgu: Kronik Böbrek Yetmezliği tanısı ile 14 yıldır Hemodiyaliz (HD) tedavisi olan 34 yaşında bayan hasta vasküler giriş problem nedeni ile Nefroloji polikliniğine başvurmuştur. HD tedavisi için Arterio-Venöz Fistül, Arterio-Venöz Greft, geçici ve kalıcı kateterler uygulanmış, fakat başarı sağlanamamıştır. Hasta Nefroloji polikliniğine geldiğinde üst umbilikal bölgede portal vene yerleştirilmiş kalıcı HD kateteri mevcuttu. Periton Diyalizi (PD) açısından değerlendirilen hastaya 29.03.2016 tarihinde Genel cerrahi tarafından Laparotomi olarak PD kateteri takıldı.

PD başlanmadan önce batın bölgesi Portal Vende ki kalıcı HD çekildi ve sütür atıldı.03.05.2016 tarihinde batındaki HD kateteri ve sütür bölgesinde sızıntı takibi açısından kliniğe yatış yapılarak Aletli Periton Diyalizi (APD) uygulandı. APD tedavisi; dolum miktarı:1200 ml, bekleme süresi: 1 saat, tedavi süresi: 15 saat planlandı. Yatar pozisyon, düşük dolum ve bekleme süresinin kısa olması yöntemleri ile sızıntı belirtileri, eksi UF gözlenmedi. APD UF: 500 ml/gün

Hasta düşük doluyla kademeli artırarak Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD) tedavisine devam edecek şekilde taburcu edildi

1 ay sonra Pet testi LA(0,64) yapıldı ve Aletli Periton Diyalizine geçildi.

HBsAG pozitif olan hastaya dış merkezde yapılan endoskopi -biyopsi işlemi sonucunda Antrumda Ülserovejetan TM (Mide Ca ?) tanısı konmuştur.02.01.2017 tarihinde Distal Gastrektomi ameliyatı yapıldı, operasyon sürecinde PD kateteri çekildi.

Geçici HD kateteri ile HD giren hastanın, vasküler giriş sorunu nedeniyle tekrar PD planlandı. Batın cerrahisi sonrası ameliyat bölgesinin iyileşmesi için 3 ay beklendi. 06.04.2017 tarihinde PD kateteri Genel Cerrahi tarafından laparotomi olarak, kateter çıkış yeri, ilk kateter çıkış yerinin karşı tarafı olacak şekilde takıldı. Femoral HD kateteri enfeksiyon riski açısından çıkarıldı, 25.04.2017 SAPD dolum miktarı 1000ml olarak, düşük volümlle başlandı, sızıntı açısından sık takibe alındı, dolum miktarı kademeli artırıldı.

Sonuç: Karın cerrahisi sonrası tekrar PD uygulayan hastamız 4. ayında olup komplikasyonsuz tedavisine devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Distal Gastrektomi Ameliyatı, Periton Diyalizi

Tablo 1: Distal Gastrektomi Ameliyatı Öncesi Hastanın Periton Diyalizi Tedavisi Ve Laboratuvar Bulguları

	Tedavi 1. Ayı	Tedavi 8.Ayı
PD Tedavisi	SAPD -Physioneal 40 % 1,36 gluk 2000ml 2x1-% 2,27 gluk 2000ml 1x1- Extraneal 2000ml 1x1	APD/CCPD PD4 Dianeal %2,27 6000 ml 1x1 Physioneal 40 %22,7 2500ml 1x1,Extraneal 1500 ml 1x1 Dolum miktarı: 2100ml Tedavi süresi:10 saat
Bun (mg/dl)	72	58,03
Kreatinin (mg/dl)	10,72	10,05
K (mg/dl)	4,4	4,9
Na (mg/dl)	137	135
P (mg/dl)	4,4	5,1
Ca (mg/dl)		7,3
PET	HA	HA(0,65)
KT/V	2,11	2,68
CRCL	57,29	58,23
BSA	1,58	1,62
nPCR	0,906	1,101

Tablo 2: Distal Gastrektomi Ameliyatı Sonrası Hastanın Periton Diyalizi Tedavisi Ve Laboratuvar Bulguları

	Tedavi 1. Ayı	Tedavi 4. Ayı
PD Tedavisi	3 gün SAPD / Sonra APD-CCPD Physioneal 40 % 2,27 5000ml 2x1- 2500 ml 1x1 Extraneal 1500 ml 1x1 Dolum miktarı.2000 ml Tedavi süresi: 10 saat	APD-CCPD Physioneal 40 % 2,27 5000ml 2x1- Extraneal 1500 ml 1x1 Dolum miktarı.1900 ml Tedavi süresi: 10 saat
Bun (mg/dl)	47,6	52,8
Kreatinin (mg/dl)	7,73	10,03
P (mg/dl)	3,9	4,4
Na (mg/dl)	135	135
P (mg/dl)	3,9	4,2
Ca (mg/dl)	7,1	6,5
PET		LA (0,64)
KT/V		2,08
CRCL		51,52
BSA		1,55
nPCR		0,913

PS- 026**KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE TAMAMLAYICI TIP YÖNTEMLERİ KULLANIMI****Selin Deniz¹**¹Altınbaş Üniversitesi, SHMYO, İlk ve Acil Yardım

Kronik böbrek yetmezliği, glomerüler filtrasyon değerinde azalmanın sonucu böbreğin sıvı-elektrolit dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma durumu olarak tanımlanabilir. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) yöntemleri insanoğlu var olduğu andan itibaren kullanılmaya rağmen 1990'lı yıllardan sonra ciddi oranda artış göstermiştir. Ülkemizde yapılan CREDİT çalışmasında kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastaların yaygınlığı %15,7 olarak bulunarak, bu hastaların %25.2 ile %57 gibi değişen oranlarda TAT yöntemlerini kullandığı saptanmıştır.

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 fitoterapi, akupress, akupunktur, homeopati, egzersiz, aromaterapi, yoga ve refleksoloji gibi TAT yöntemlerine başvurumaktadırlar. Türkiye'de hemodiyaliz hastaları ile yapılan bir çalışmada hastaların bitkisel ürün kullanım sıklığı %28, Amerika'da hemodiyaliz ve periton diyalizi hastaları ile yapılan bir çalışmada ise hastalarda bitkisel ürün kullanım sıklığı %14,4 tespit edilmiştir.

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda üremik kaşıntının tedavisinde akupunkturun etkinliğini araştıran 6 prospektif çalışmanın incelendiği gözden geçirme çalışmasında; akupunkturun üremik kaşıntının tedavisinde etkili olabileceği gösterilmiş; hata payı yüksek olan bu araştırmaların sonuçlarının ihtiyatla yorumlanması gerektiğini, akupunkturun püriritus tedavisinde etkin olduğunu gösteren güçlü kanıtların bulunmadığını vurgulamışlardır. Tiawan da yapılan bir çalışmada HD sırasında müzik dinlemenin yaşlı hastalarda hemodiyalize teşviki arttırabileceği ve uzun sürede refahı sağlayabileceği bildirilmiştir.

Böbrek yetmezliği olan hastalarda yanlış kullanılan TAT yöntemleri nefrotoksik etki gösterip, glomerüler filtrasyon hızını azaltarak hemodinamiyi

bozabilirler. Bu nedenle sağlık personeli, hastasının tıbbi hikayesini alırken kullandığı TAT yöntemlerini sorgulamalı, hastayla iletişimde açık olmalı ve yargılayıcı davranmamalıdır.

Bugünün tamamlayıcı uygulamaları yarının tıbbi uygulamaları olabilir. TAT yöntemlerine bağlı istenmeyen durumları önlemek için sağlık personelinin geleneksel tedavilerle birlikte TAT kullanımına ilişkin uygulamalarını geliştirmeleri, kanıt düzeyi yüksek olan bilimsel çalışmaları takip edip, sağlıklı/hasta bireyi doğru bir şekilde yönlendirmeleri beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler : kronik böbrek yetmezliği,tamamlayıcı tıp,akupunktur

PS- 027**PERİTON DİYALİZİ UYGULAYAN HASTALARDA ÖZ-BAKIM GÜCÜ DÜZEYİ****Serap Alsancak¹, Serdar Kahvecioğlu¹, Cuma Bülent Gül¹, Emel Acar Kaya¹, Nimet Aktaş¹, Güzide Öğüt¹**¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa

Giriş: Renal Replasman Tedavi seçeneklerinden biri olan Periton Diyalizi (PD) evde uygulanan ve hastanın aktif katılımını gerektiren bir tedavidir. Hasta tedavinin sorumluluğunu alabilmesi ve başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmesi için öz bakım gereksinimlerini yeterli ve uygun şekilde karşılayabilmelidir. Bu nedenle PD hastalarında olası komplikasyonların önlenmesi, yaşam kalitesinin korunması ve yükseltmesi için öz-bakım gücünün geliştirilmesi önemli ve gereklidir. Öz bakım Örem'e göre "Bireyin kişisel olarak yaşamını, sağlık ve iyiliğini korumak için kedinin düşeni yapmasıdır" ve bu beceri zamanla iletişim, kültür, eğitim ve etkileşim yoluyla gelişir. Bireyin kendisi ile ilgili aktiviteleri gerçekleştirme yeteneği ise öz bakım-gücü / yeteneği / etkinliği olarak tanımlanır.

Amaç: Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Periton Diyalizi ünitesinde tedavi gören PD hastalarının öz bakım gücünün hangi düzeyde olduğunu belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmaya 2009-2017 yılları arasında en az 6 aydır PD yapan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 39 hasta dâhil edildi. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan hastanın tanıtıcı özellikleri ve hastalığa ait bilgileri içeren anket formu ve Örem 'in Öz Bakım Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmaya ortalama PD süresi 51,7 ± 31,7 ay- yaş ortalamaları: 46,02±15,7 yıl olan toplam 39 (20 erkek, 19 kadın) hasta dâhil edilmiştir. SDBY etiyojilerine baktığımızda 15 (%38,6) hastanın Hipertansiyon, 12 (%30,7) hastanın Diyabetse Mellitus ve 12 (%30,7) hastanın diğer hastalıklar (Konjestif Kalp Yetmezliği, Polikistik Böbrek, Taş ve Nefrofitizis vb.) olduğu görülmüştür. Hastaların genel öz-bakım gücü puan ortalaması 102,6±19,7 puan ve en yüksek 133 en düşük 27 bulunmuştur. Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre öz bakım gücü puan ortalamalarına baktığımızda erkeklerin, 35-50 yaş grubunun, yüksekokul mezunu olanların, bekâr olanların, aletli periton diyalizi yapanların, yardımcı olmayan ve diyalize periton diyalizi ile başlayanların öz bakım gücü daha yüksek bulunmuştur.(Tablo 1)

SONUÇ: Periton Diyalizi tedavisi gören hastaların öz bakım gücü düzeyini saptamak amacı ile planlanan araştırmada; hastaların öz bakım gücü orta düzeyde bulunmuştur. Ülkemizde yapılan araştırmalarda ise; Bakoğlu ve arkadaşlarının 2004 yılında Periton diyalizi uygulayan 31 hastada yaptığı çalışmada, hastaların öz bakım gücü puan ortalamasını 102,96 ± 20,70 puan bulmuşlardır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; PD hastalarının bireysel özellikleri de göz önüne alınarak, tedaviye uyumlarını, yaşam şekillerinde meydana gelen fiziksel, sosyal ve psikolojik değişimlere adaptasyonunu kolaylaştırmak için özbakım davranışlarını geliştirmeye yönelik eğitim programları yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Periton Diyalizi Hastaları, Öz-Bakım Düzeyi

Tablo 1: Hastaları Tanıtıcı Özelliklerine Göre Öz Bakım Gücü Puan Ortalamaları

Hastaların Özellikleri	Yüzdeler(%)	Sayı	X±SD
Kadın	48,7	19	97,1±21,8
Erkek	51,3	20	107,9±15,7
Yaş Grupları			
35 yaş ve altı	30,7	12	102,3±18,3
36-50 yaş	28,3	11	108,4±11,8
51- 60 yaş	20,5	8	102,7±26,3
61 yaş ve üstü	20,5	8	95±28,8
Eğitim Düzeyi			
Okur yazar	10,2	4	109±19,5
İlkokul Mezunu	53,8	21	101,3±22,5
Ortaokul-lise Mezunu	30,7	12	101,3±14,6
Yüksek okul Mezunu	5,3	2	111±5
Medeni Durum			
Evli	61,5	24	103,5±27,1
Bekar	20,5	8	105,1±14,7
Dul	18	7	96,7±14,1
Yaşadığı Çevre			
Köy	10,2	4	113,2±19,5
İlçe	25,6	10	94,6±26,8
Kent	64,2	25	104,1±14,5
PD Modelitesi			
SAPD	20,5	8	93,8±28,3
APD	79,5	31	104,9±16,07
PD Süresi			
6-24 ay	23,1	9	103,1±17,4
25-60 ay	35,8	14	101,2±24
61 ay üstü	41,1	16	103,6±16,3
İlk Tedavi			
Hemodiyaliz	51,3	20	99±15,6
Periton Diyalizi	48,7	19	106,4±22,6
Yardımcı			
Var	33,3	13	95,6±25,4
Yok	66,7	26	106,4±22,6

PS- 028**PERİTON DİYALİZ HEMŞİRESİNİN İLETİŞİM GÜCÜ**

Nilüfer Şaşmaz¹, Türkan Şanlı¹, Emine Asar¹, Feyza Bora¹, Eser Uslu Ateş¹, Fatih Palit¹
¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Periton Diyaliz Ünitesi, Antalya

Giriş: İletişim: Kişiler arasında duygu, düşünce, bilgi ve haberlerin, akla gelebilecek her türlü biçim ve yolla kişiden kişiye karşılıklı olarak aktarılmasıdır. PD tedavisi hasta ve ailesinin sorumluluk almalarını gerektiren evde uygulanan bir tedavi olduğu için, hemşirelik bakımının odağı ve hedefi, hastaya tedavi yöntemini öğretmek, evde tedavisini idame etmesini sağlamak ve rehberlik etmektir. Bu da ancak profesyonel periton diyaliz hemşiresinin etkili iletişim tekniklerini kullanmasıyla mümkün olabilir.

Olgu 1: K.A 49 yaş, kadın, evli, ev hanımı, okur-yazar değil, görme engelli, Türkçe bilmiyor (kürtçe),Van/Başkale’de yaşıyor. Etyolojisi: HT. Özgeçmişi: KAH, MVR, AVR,Hipotroidi, Atrial Fibrilasyon. Anürik hasta, canlı vericisi yok. 2 kez pd denenmiş, sızıntı ve enfeksiyon nedeniyle devam edilememiş.Hemodiyaliz için damar erişim yolu bulunmayan olgu hastanemize acil transplantasyon için yönlendirilmiştir. Organ nakli konseyi tarafından hastanın renal transplantaya uygun olmadığına karar verilmiştir. Acil periton diyaliz katateri takılarak APD tedavisine başlanmıştır. Hastanın kabulünden taburculuğuna kadar olan süreçte PD hemşiresi, hastanın tıbbi, psikososyal, iletişimsel gereksinimlerini tespit edip,uygun hemşirelik tanılarını koyarak aktif rol almıştır.

Olgu 2: A.G 63 yaş, kadın, evli, ev hanımı, ilkokul mezunu, Afyon/Merkezde yaşıyor. Ety:Nefrolitiazis. Özgeçmişi:DM, HT. Anürik hasta, canlı vericisi yok. 12 yıldır HD programında olup son 2 aydır damar erişim problemi yaşıyor. Daha öcesinde geçirdiği ameliyatlara; perkütan nefrolitotomi, Ektopik Gebelik, Kolesistektomi, myemektomi. Dış merkezde periton diyaliz katateri takılamaz denilmiş. Son olarak takılan transhepatik vendeki katateri çıktığı için hastanemize acil transplantasyon listesine alınması için yönlendirilmiştir. Hastanemiz organ nakli konseyi periton diyaliz tedavisinin uygulanmasına karar vermiştir. Acil pd katateri takılarak APD programı başlatılmıştır. Hasta ve yakınının tıbbi ve sosyal gereksinimleri tespit edilip uygun hemşirelik tanılarını koyularak süreç yönetilmiştir.

Sonuç: Renal replasman tedavi seçenekleri arasında periton diyalizi gözardı edilemeyecek bir öneme sahiptir. Şüphesiz ki seçilmiş hastalar ile tedavi başarısı daha yüksek olmaktadır. Dr. Hamburger ve ark. 1991 yılında yaptıkları PD Hasta Tercih Gruplandırmasına göre, “PD endikasyonunun tartışmalı olduğu” ve “tercih edilmediği hastalar” grubuna giren vakalarda da periton diyaliz tedavisi hayat kurtarıcıdır. Görüldüğü üzere her iki olgumuzda APD ile hayatlarını idame ettirmektedirler. Başarılı bir PD sürecini yönetmek uyumlu bir ekip çalışması ile mümkündür. PD hemşiresi karar verici, eğitici, bakım verici, rehberlik ve organizasyon becerilerini etkili iletişim tekniklerini kullanarak başarıya odaklanır.

Anahtar Kelimeler: PD hasta seçim kriterleri, periton diyalizi, APD, periton diyaliz hemşiresi, iletişim

Tablo:

	K.A	A.G
1	dış merkez(VAN)	dış merkez(AFYONKARAHİSAR)
2	obesite	malnütrisyon
3	yaygın damar trombozu	yaygın damar trombozu
4	organ nakli konsey kararı tx yapılamaz pd tedavisi alacak	organ nakli konsey kararı pd tedavisi alacak (kadavra listesinde)
5	2 kez başarısız pd girişimi	karında yapışıklık(geçirilmiş operasyonlar)
6	Türkçe bilmiyor (kürtçe konuşabiliyor)	Türkçe biliyor
7	okur-yazar değil	ilkokul mezunu
8	düşük sosyo-ekonomik düzey	düşük sosyo-ekonomik düzey
9	anksiyete	anksiyete
10	refakatçi kızı (yaş 18)	refakatçi eşi (yaş 70)
11	görme engeli ve yatağa bağımlılık	düşkünlük
12	Antalya’da yakını yok	Antalya’da yakını yok

PS- 029

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ PERİTON DİYALİZ ÜNİTESİNİN 5 YILLIK VERİLERİNİN PAYLAŞIMI**Türkan Şanlı¹, Nilüfer Şaşmaz¹, Emine Asar¹, Feyza Bora¹, Eser Uslu Ateş¹, Fatih Palit¹, Fevzi Ersoy¹**¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Periton Diyaliz Ünitesi, Antalya

Giriş: Periton diyalizi renal replasman tedavilerinin önemli bir zincir halkasıdır. Seçilmiş hasta grubuna yüksek tedavi ve yaşam kalitesi sunmaktadır. Uygulanabilirliği ve öğrenilebilirliğinin kolay olmasının yanında daha az ekipman ve hizmet sunucusuyla HD ve TX yapılamayan durumlarda can kurtarıcı bir tedavi modelitesidir.

Amaç: Periton Diyaliz Ünitesine ait 1 Ocak 2012 ile 31 Aralık 2017 tarihleri arasındaki veri analizlerinin ve deneyimlerin paylaşılması amaçlanmıştır.

Method ve Yöntem: Ünite verileri retrospektif olarak kayıtlardan elde edilmiştir. Verilerin analizleri yüzdelik oranlarla belirtilmiştir. Veri olarak; yıllık peritonit oranları, periton diyaliz programına yeni başlayan hasta profili, periton diyaliz drop-out nedenleri, 5 yıllık TX'e verilen hasta sayılarının analizi yapılacaktır.

Tartışma ve Sonuç: 2012'den 2016'ya kadar çıkan verilerin analizinde yıl ve yıl hasta sayısının düştüğü, peritonit oranının arttığı ve yaşlı periton diyaliz hastasının arttığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Peritonit, drop-out, renal replasman tedavisi, periton diyalizi

PS- 030

HEMODİYALİZ HEMŞİRESİ VE DİYALİZ TEKNİKLERİNİN EĞİTİM İHTİYAÇLARININ BEKLENTİ VE GÖRÜŞLERİNİN SAPTANMASI**Fatma Kaban¹, Emine Dane², Dürdane Yalçın³, Hakan Kaptanoğulları¹**¹Medikare Diyaliz Merkezleri, Biruni Üniversitesi²Acıbadem Üniversitesi³T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz merkezlerinde çalışan hemodiyaliz hemşire ve diyaliz teknikerlerinin, hizmet içi eğitimlerin nicelik ve nitelikleri hakkındaki görüş ve beklentilerinin anlaşılması, eğitim ihtiyaçlarının saptanması, sonrasında gelecek için planlanacak eğitim politika ve etkinlikleri için yararlı bilgiler sunulması hedeflenmektedir. Çalışmanın yanıt aradığı hipotezlerden bazıları şunlardır:

1. Hizmet içi eğitim faaliyetleri deneyimleri ve görüşleri nelerdir?
2. Kurum dışı eğitim faaliyetleri deneyimleri ve görüşleri nelerdir?
3. Eğitim imkan ve beklentileri nelerdir?
4. Eğitimler hangi sıklıkla olmadır?
5. Çalışanlar aldıkları eğitimleri çalışma hayatında kullanabiliyorlar mı?

Yöntemler: Çalışmada amaçlı örneklem yöntemlerinden biri olan benzeşik örneklem yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya;

- Hemodiyaliz merkezlerinde çalışan hemodiyaliz hemşireleri ve diyaliz teknikerleri
- Katılmaya gönüllü bireyler dahil edilmiştir.

Veri toplama sürecinde demografik özellikler ve literatür ile gözlemlerden faydalanılan anket formu kullanılmıştır. Çalışma Türkiye genelinde çalışmayı kabul eden hemodiyaliz merkezlerindeki gönüllü hemodiyaliz hemşireleri ve diyaliz teknikerlerine e-mail yolu ile ulaştırılmış, posta ve/veya e-mail yolu ile toplanmıştır. Veri doyumuna ulaşıldığında araştırma sonlandırılmıştır. Gönüllülerin Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri Dahil edilme kriterleri:

- Hemodiyaliz Hemşiresi olmak
- Diyaliz Teknikeri olmak
- Hemodiyaliz merkezinde aktif olarak çalışıyor olmak

Araştırma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Çalışmanın betimsel istatistikleri (frekans%) yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Eğitim, Hizmet İçi Eğitim, Okul Sonrası Eğitim

PS- 031

DİYALİZ HEMŞİRELERİ VE DİYALİZ TEKNİKLERİNİN MESLEKİ ÖRGÜTLENME TUTUMLARI, İSTANBUL ÖRNEĞİ**Dürdane Yalçın¹, Emine Dane², Fatma Kaban³, Sakine Hoş⁴**¹T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi²Acıbadem Üniversitesi³Medikare Bağcılar Diyaliz Merkezi; Biruni Üniversitesi⁴Medikare Bağcılar Diyaliz Merkezi

Giriş: Mesleki Örgütlenmenin amacı, meslek sahiplerini, hem eğitim, hem özlük haklarının korunması ve iyileştirilmesi hemde gerektiğinde hukuksal destek sağlamak ve aynı zamanda kişinin mesleğini yerine getirmesini sağlamaktır. Türkiye'de hemşirelik alanında yirmüç adet genel ve özel dal denecekleri vardır (Ünsal, Yıldırım ve Aymelek, 2010). Mesleki örgütlerin en önemli görevi; mesleğini icra edecek profesyonellerin eğitim standartlarını ve bilgisini geliştirerek bir meslek standardının oluşturulmasını sağlamaktır. Meslek örgütlerinin toplum için görevi ise; ilgili diğer meslekler, eğitim birimleri, yerel yöneticiler ve hükümet arasında işbirliği yaparak bir iletişim ortamı yaratmak ve toplumsal bağların kurulmasına yardımcı olmalıdır (Merton,1958). Bir meslek, meslek bilinci gelişmiş üyeleri olduğu sürece ancak profesyonel bir mesleki kimlik kazanabilmektedir (Yavuzylmaz, Topbaş, Çan, Çan ve Özgür 2007; Tözün, Çulhacı ve Ünsal, 2008).

Yöntemler: Bu çalışma, diyaliz hemşirelerinin ve diyaliz teknikerlerinin mesleki örgütlenmeye ilişkin tutumlarını belirlemek, mesleki örgütlenme ile ilgili sorunları belirlemek amacı ile planlanmıştır. Bu amaçla, önüç anket sorusu oluşturulmuştur. Bu çalışma, T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi etik kurul onayına sunulmuştur. Anket yapılan merkezlerin yönetiminden, yazılı izin alınmıştır. Bu anket, amacı sözlü olarak anlatıldıktan sonra, anketi yapmak isteyen hemşire ve teknikerlere uygulanmıştır.

Bulgular ve sonuç: anket sonuçları betimsel anket yöntemlerinden yüzde ve frekans olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Örgütlenme, Mesleki Örgütlenmenin Önemi

PS- 032

ULUSAL BÖBREK NAKLİ BEKLEME LİSTESİNDE OLAN HASTALARIN DUYGU DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**Rukiye İnal¹, Sabriye Sibel Taze¹, Rabiye Yayla¹**¹Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Kadavradan organ bağıışı; ailelerin sevdikleri birini kaybetmelerinden kısa süre sonra karar vermek zorunda oldukları çok zorlu bir süreçtir. Aileler gerek organ bağıışındaki yanlış bilgilendirme, zamanında beyin ölümü tanısı konulamaması veya kaybettikleri yakınlarının organ bağıışındaki düşüncelerini bilmemeleri yüzünden organ bağıışı yapar mısınız? sorusuna cevap verme konusunda çoğu zaman kararsız kalmaktadırlar. Türkiye'de de diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi organ bekleyen hasta sayısı artmakta kadavra organ bağıışı bu açığa kapata-mamaktadır. Nakillerin büyük bir kısmı canlı vericilerden karşılanmaktadır. Canlı vericisi olmayan hastalar ulusal bekleme listesinde nakil olma şansını de-nemektir. Bekleme listesinde binlerce hasta olmasına rağmen herkese yetecek kadar organ bulunamamaktadır. Bu belirsiz bekleme süresinde hastalar zamanla umutlarını yitirmekte ve karamsarlığa düşerek şanslarının olmadıklarını düşün-mektedir. Bekleme listesinde isimleri gelip böbrek nakil olma şansını organ bağıışı ile yakalayan hastaları gören diğer hastalar tekrar umut etmekte ve onlar için yeniden bir ışık yanmaktadır. Bu gelgitleri yaşayan hastalar ile yaptığımız gö-rüşmede hastaların böbrek bekleme listesindeki duygu durumlarını yaşadıkları psikolojik durumları ve neler hissettiklerini değerlendirdik.

Anahtar Kelimeler: Ulusal bekleme listesi, organ bağıışı, böbrek nakli, kadavradan organ bağıışı,

**34. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon,
Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi®**

*34th National Congress of Nephrology,
Hypertension, Dialysis and Transplantation*

**27. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve
Transplantasyon Hemşireliği Kongresi**

*27th National Congress of Renal Diseases,
Dialysis and Transplantation Nursing*

A

Abdullayeva, Aliye 79
 Abedi, Amir Hossein 162
 Acar, Canan Yüksel 187
 Acun, Mehmet 145, 146
 Açıkgöz, Seyyid Bilal 46, 93, 109,
 156, 157, 158, 161
 Adıbelli, Zelal 81
 Afşar, Rengin Elsürer 92, 101
 Ağaoglu, Ahmet Burak 129
 Ahbap, Elbis 45, 113
 Aikimbaev, Khaireldy 104
 Akacı, Okan 181, 192, 194
 Akay, Huri Dede 30, 69
 Akay, Mustafa Çağan 75
 Akbaşı, Halide 53, 122, 123, 124,
 135, 176
 Akbaşı, Sultani 179
 Akbay, Fatih Gökhan 88, 89, 94, 118,
 125, 150
 Akbulut, Ercan 198
 Akçakaya, Berkan 149
 Akçalı, Alper 200
 Akçal, Tacettin 87
 Akdam, Hakan 81
 Akdemir, Ramazan 158
 Akgöl, Cüneyt 45, 152
 Akgüç, Ebru 148, 173, 196
 Akgül, Sebahat 104
 Akgül, Sebahat Usta 35, 102
 Akgür, Suat 18, 98, 111, 139, 155
 Ak, Hülya Yılmaz 48
 Akın, Barış 116
 Akın, Davut 189
 Akın, Emin Barış 117
 Akın, İbrahim 48, 96
 Akkaya, Bahar 123, 124
 Akkaya, Lale 191
 Akkaya, Özlem 185, 198, 199
 Akkoç, İbrahim 114, 138
 Akkuş, Gülsüm 119, 152
 Akman, Sema 53, 176
 Aksoy, Elif 35, 104
 Aksoy, Gülşah Kaya 53, 176
 Aksoy, Tuğba 194
 Aksoy, Yakup Ersel 46, 93
 Aksu, Emre 8
 Aksu, Nejat 135
 Akşit, Murat 83
 Aktar, Merve 83, 102
 Aktaş, Aynur 21, 22, 95, 149
 Aktaş, Nimet 193, 201, 202
 Aktuğ, Berkan 179
 Akyıldız, Arif 7, 102, 138
 Akyıldız, Melisa 84
 Akyıldız, Murat 162
 Akyol, Asiye 173, 176, 178
 Akyollu, Başak 128
 Aladağ, Nazire Başkurt 48
 Alan, Cabir 119
 Alan, Zeynep 179
 Alaygut, Demet 19, 32, 135, 140, 146
 Alimoğlu, Fadime Sevgi Saçlı 7, 138
 Alinejad, Saeed 71, 72, 73, 74
 Aliosmanoğlu, İbrahim 36

Alkiraz, Filiz 185, 191
 Alparslan, Caner 19, 32, 135, 140,
 146
 Alpay, Hasan 83, 102
 Alp, Gülpenbe 199
 Alsancak, Serap 193, 201, 202
 Altan, Fethiye 200
 Altındış, Mustafa 46
 Altıparmak, Mehmet Rıza 122, 123,
 163, 165
 Altun, Bülent 40, 130, 131, 166
 Altun, Eda 104
 Altun, İlkem 17
 Altunören, Orçun 47, 78, 80, 81,
 119, 129, 151, 152
 Angın, Mesude 23
 Ankaralı, Handan 84
 Apaydın, Süheyla 88, 89, 94, 118,
 125, 150
 Ardalı, Gülay 89, 127
 Arıcı, Mustafa 12, 40, 130, 131, 160,
 166
 Arıkan, Hakkı 49, 130
 Arıkan, İzzet Hakkı 89, 121, 127, 159
 Arıkan, Tamer 149
 Arınsay, Selim Turgay 166
 Arınsay, Turgay 40, 100, 147, 148
 Arpalı, Emre 128
 Arslan, Gülgün 48
 Artan, Ayşe Serra 154, 175
 Asana, İlhan 179
 Asar, Emine 180, 203, 204
 Asil, Serkan 12
 Asiltürk, Emre 13, 144
 Aşıcıoğlu, Ebru 49, 89, 121, 127,
 130, 159
 Aşkın, Dilek 174
 Atak, Ayşe 199
 Atalay, Hacı Veli 42
 Atalay, Mustafa Altay 132
 Ataman, Aslı Baykal 122
 Ataman, Müvvedet Rezzan 126
 Ataman, Rezzan 122, 163, 165
 Ataş, Dilek Barutçu 49
 Atay, Ahmet Engin 79, 80, 81
 Ateş, Eser Uslu 203, 204
 Ateş, Kenan 15, 40
 Ateş, Mutlu 145
 Ayar, Yavuz 18, 139
 Ay, Arzu 115
 Aydemir, Burçin 166
 Aydın, Fatma 175
 Aydın, Hatice Tel 176
 Aydın, İbrahim 112
 Aydın, Bülent 53, 123, 124, 125,
 127, 133, 135
 Aydın, Mehmet Fethullah 139
 Aydın, Mehmet Şerif 28
 Aydın, Zeki 140, 146
 Aykan, Ahmet Çağrı 96
 Aykent, Başar 49, 130, 136, 159
 Aylı, Mehmet Deniz 141
 Aypak, Adalet 101
 Aysuna, Nilgün 153
 Aytemir, Kudret 12
 Ayvaz, İsmail 173
 Azak, Alper 97

Azak, Arife 185, 189
 Azami, Milad 70
 Azami, Sanaz 70

B

Badem, Serdar 159
 Bahat, Kübra Aydın 109, 129, 134
 Bahçe, Gülfidan Ada 191
 Bakan, Ali 97
 Bakırdöğen, Serkan 91, 108, 119, 200
 Balal, Mustafa 104
 Balcı, Durkadin Duygu 114
 Balcıoğlu, Hüseyin 178
 Baloğlu, İsmail 17, 86, 87, 155
 Bardak, Simge 143
 Barlas, Soykan 116, 117
 Basır, Hasan 80
 Baştürk, Taner 45, 113
 Bayık, Osman 179
 Baykara, Murat 80
 Bayraktar, İbrahim Şevki 153, 156
 Bayraktar, Gülsen 153
 Bayraktar, Neşe 185, 188, 190, 195,
 198, 199
 Behlül, Ahmet 8
 Bek, Sibel Gökçay 91, 108
 Berdeli, Afif 23
 Berfu, Korucu 180
 Berktaş, Hacı Bayram 100, 140
 Bertan, Mehmet Yılmaz 43
 Biçer, Sevil 181
 Bildacı, Yelda Deligöz 30, 69, 106,
 107, 154, 175, 197
 Bilge, Uğur 178
 Boğa, İlker 130, 131
 Bolca, Naile 98
 Bora, Feyza 147, 180, 203, 204
 Borazan, Ali 153
 Bozfakioğlu, Semra 153
 Boz, Gülşah 149
 Bozkaya, Evrim 27
 Bozkaya, Giray 83
 Bozkurt, Mehmet Fatih 92
 Bozkurt, Meltem 176
 Bozkurt, Tuğba Bostan 159
 Bulut, İpek Kaplan 105, 106
 Bülbül, Aziz 92
 Bülbül, Elif 110, 175, 197
 Büyüktuna, Seyit Ali 78

C

Canataroğlu, Abdullah 143
 Can, Çağdaş 179
 Candan, Ferhan 78, 191
 Can, Ender 19
 Can, Fatma 137
 Can, Fatma Ezgi 18
 Can, Mehmet Mustafa 10
 Can, Özge 10
 Canöz, Özlem 132

Canpolat, Uğur 12
 Capraz, Aylin 194
 Carrero, Juan Jesus 82
 Cebeci, Egemen 8, 10, 112, 114,
 137, 138
 Cevher, Şimal Köksal 94, 101, 103,
 105, 116, 133, 198
 Cırık, Salih 100, 140
 Ciğerdelen, Nuray 181, 192, 194
 Coçkun, Seçil 176
 Coşkun, Hatice 181, 190
 Cumbul, Filiz Çelikel 94, 103, 105

Ç

Çağlayan, Feyza Bayraktar 113
 Çakır, Sedat Atakan 87
 Çalşır, Meryem 27
 Çalışkan, Yaşar 7, 102, 104, 138
 Çamlar, Seçil Arslansoyu 32, 140
 Çamsarı, Taner 85
 Çamsarı, Taner 27, 31, 86, 90, 98,
 119, 121, 174, 200
 Çanakçı, Ebru 84
 Çankaya, Emre 94, 101, 103, 105,
 116, 133, 198
 Çatan, Fatma Tuğba 91, 108
 Çavdar, Caner 31, 85, 86, 90, 98,
 119, 121, 174, 200
 Çavdar, Eyüp 112
 Çavdar, Zahide 27
 Çeçili, Ercan 18
 Çekiç, Deniz 109
 Çelebi, İlhan 86
 Çelenk, Mercan 181, 192, 194
 Çelik, Ahmet Vedat 116, 117
 Çelik, Ali 31, 85, 86, 90, 98, 119,
 121, 174, 200
 Çeliker, Hüseyin 89
 Çelik, Gülperi 110
 Çelik, Melehat 153
 Çeliksöz, Gülseren 166
 Çetinkaya, Ceyhan 185, 188
 Çetinkaya, Ramazan 123, 124, 125,
 127, 133, 135, 137, 147, 180
 Çetin, Mustafa 185, 190, 195, 198
 Çetin, Songül Ülker 199
 Çevik, Hülya 166
 Çınar, Fatma İlknur 174
 Çırac, Ayşenur 99
 Çiçek, Eşref Ertan 181, 185, 188,
 195, 199
 Çiçek, Selma 164, 166
 Çiftçioğlu, Muhammed 119, 152
 Çoban, Ganime 30
 Çoban, Melahat 13, 85, 114, 137,
 144, 145, 146
 Çoban, Şermin 27
 Çoban, Vildan 164
 Çolak, Aysel 91, 103, 105
 Çolak, Dilek 124
 Çolak, Turan 20
 Çomak, Elif 53, 176
 Çötel, Cem 12

D

Dağlı, Hasan 47
 Dane, Emine 204
 Darcin, Tahir 95, 149
 Dayanır, Hakan 141
 Dede, Fatih 94, 101, 103, 105, 116, 133, 198
 Dede, Nihal 94
 Değer, Günden 88, 89, 94, 118, 125, 150
 Demirbaş, Alper 36
 Demirbaş, Baha Tolga 121, 130
 Demir, Belde Kasap 19, 32, 135, 140, 146, 199
 Demirbilek, Hüseyin 148, 173, 196
 Demir, Canan 21, 22, 95, 149
 Demirci, Bahar Gürlek 20
 Demirci, Emrah 119
 Demirci, Recep 97
 Demir, Erol 35
 Demir, Gökçe 181
 Demirkan, Fatih 86, 90
 Demir, Meltem 36
 Demir, Meryem 159
 Demir, Mustafa 25, 89
 Demir, Oğuzhan 159
 Demir, Serap 143
 Demirtaş, Mustafa 104
 Demiryılmaz, İsmail 135
 Deniz, Ali 104
 Deniz, Selin 202
 Dere, Yelda 83
 Derici, Ülver 100, 148
 Derici, Zekai Serhan 121
 Dervişoğlu, Erkan 91
 Deveci, Gonca 176
 Dheir, Hamad 46, 93, 109, 156, 157, 158, 161
 Dikeç, Mehmet 88, 89, 118, 125, 150
 Dik, Enes 110
 Dilek, Kamil 98, 111, 139
 Dinçkal, Çiğdem 23, 108
 Dinçkan, Ayhan 33, 162
 Doğan, Çağla Serpil 190
 Doğan, Elif Ece 28
 Doğan, İbrahim 42, 43, 76, 77, 91
 Doğan, Özlem 10
 Doğan, Süleyman 100
 Doğan, Tolga 43
 Doğruel, Ayşe Tan 137
 Doğrusöz, Zemine 98
 Doğukan, Ayhan 81, 89
 Doğukan, yhan 25
 Doksan, Müge 142
 Dolu, Süleyman 13, 144
 Dorreh, Fatemeh 70, 71, 72, 73, 74, 95
 Dölarlan, Mürşide Esra 143
 Dönmez, Ayşegül 199
 Dönmez, Osman 181, 192, 194
 Duman, Derya 186
 Duman, İbrahim 36, 117
 Duman, Neval 15
 Duman, Soner 23, 108
 Duman, Şuayip Burak 153

Duranay, Murat 42
 Durmaz, Hasanali 141
 Durmaz, Sibel 148, 173, 196
 Durmuş, Gündüz 10
 Durmuş, Nurdan Şentürk 121
 Dursun, Belda 97

E

Ecder, Sabahat Alışır 42, 109, 129, 134
 Ecder, Süleyman Tefvik 116, 117
 Ecder, Tefvik 186
 Efeyurtlu, Dilek 114
 Efil, Safa Can 131
 Eghbali, Aziz 71, 72, 73
 Eker, Leyla 194
 Ekin, Nazım 110
 Elçioğlu, Ömer Celal 30, 69, 106, 107, 154, 175, 197
 Eliçevik, Mehmet 126
 Ellidağ, Hamit Yaşar 114
 Ellidokuz, Hülya 120
 Elmas, Cengiz Han 32, 146
 Epçeliden, Filiz 152
 Epçeliden, Tuncay 152
 Erdem, Bilge Karatoy 122
 Erdem, Emre 186
 Erdem, Havva 84
 Erdem, Yunus 130, 131, 166
 Erden, Caner 153
 Erdoğan, Siyar 15
 Erdoğan, Eren 89, 127
 Erdoğan, Şiyar 37, 131, 143
 Eren, Davut 132
 Eren, Necmi 81, 91, 108, 146, 152
 Ergen, Pınar Özkarağöz 109, 134
 Ergun, Onur 141
 Ergül, Hatice Çavuş 194
 Erken, Ertuğrul 47, 78, 80, 81, 119, 129, 151, 152
 Erkmn, Elif 90
 Eroğlu, Ayça 8, 10
 Eroğlu, Eray 81, 99, 112, 132, 162
 Erol, Bekir 13, 144
 Ersay, Ahmet Reşit 119
 Ersoy, Alparslan 18, 98, 111, 139, 155
 Ersoy, Fettah Fevzi 51, 147, 180
 Ersoy, Fevzi 123, 124, 125, 127, 133, 135, 204
 Ersoy, Kerem 75
 Ersöz, Gülden 42
 Ertürk, Şehsuvar 15
 Eryılmaz, Yasin 91, 108
 Eser, Barış 43, 91
 Eyiletten, Tayfun 112

F

Fernandez-fernandez, Beatriz 82

G

Ganıdağlı, Berivan 47
 Gediklioğlu, Murat 81
 Gemici, Atilla 176
 Gencer, Nagihan Sözen 137
 Genç, Ahmed Bilal 46, 93, 109, 156, 157, 158, 161
 Genç, Ahmed Cihad 161
 Gençdal, Genco 33, 162
 Gençdal, Işıl Yazıcı 162
 Genç, Fevziye Türkoğlu 161
 Gençoğlu, Şengül 182
 Genç, Sevcan 97
 Gezer, Mustafa 112
 Ghandi, Yazdan 70, 71, 72, 73, 74, 95
 Gökbalp, Cenk 23, 108
 Gökdeniz, Tayyar 96
 Gölgeli, Handan 178
 Gönül, İpek Işık 148
 Gönüllü, Betül Kalender 182
 Görçin, Serpil 128
 Görgülü, Numan 79, 80, 81
 Gözel, Nevzat 25
 Gözkona, Aysel 164
 Gözkonan, Aysel 166
 Gracia-iguacel, Carolina 82
 Güçlü, Aydın 112
 Gülcan, Erim 99, 137
 Gül, Cuma Bülent 193, 201, 202
 Gül, Çetin 96
 Gül, Elif Buse 154, 175, 197
 Gülen, Tuğba Arslan 42
 Güler, Eray Metin 28
 Güler, Hicran 117
 Güllülü, Mustafa 18, 98, 111, 139
 Güllülü, Sümeyye 18
 Gül, Semih 13, 85, 114, 137, 144, 145, 146, 181, 185, 191, 195, 198
 Günal, Ali İhsan 149
 Günay, Emrah 110
 Güner, Rahmet 42
 Güneş, Bilser 166
 Güneş, Hakan 151
 Güngör, Özkan 47, 78, 80, 81, 82, 112, 119, 129, 151, 152
 Gürel, Selim 155
 Gürses, Öner Fevzi 116
 Gürsu, Meltem 30, 40, 51, 69, 81, 106, 107, 137, 154, 175, 197
 Güvercin, Güray 83
 Güzel, Fatma Betül 78, 80, 81, 129, 151, 152
 Güz, Galip 147

H

Haberal, Mehmet 20, 150
 Hakan, Sözen 180
 Haksever, Beyza Selin 90
 Hamurcu, Ziyaaddin 21, 95, 149
 Hasanoğlu, İmran 42
 Hasbal, Nuri Barış 45

Hashemi, Seyed Mojtaba 70, 71, 72, 73, 74
 Hazırolan, Tuncay 12
 Hekimoğlu, Baki 141
 Helvacı, Özant 100, 147, 148
 Herek, Celalettin 80
 Heybeli, Cihan 31, 85, 86, 90, 98, 119, 121, 174, 200
 Hızal, Kenan 100
 Hindilerden, Fehmi 88
 Hoş, Sakine 204
 Hoyraz, Reyhan 199
 Huddam, Bülent 97
 Hüddam, Bülent 81
 Hür, Ender 23, 108, 179
 Hüzmeli, Can 81

I

Iltar, Utku 85
 Işıktaş, Songül 151
 Işlak, Civan 122
 Izquierdo, María Concepción 82

İ

İlhan, Necip 25
 İnal, Rukiye 204
 İnci, Ayça 13, 81, 85, 114, 137, 144, 145, 146
 İslam, Mahmut 113
 İstemihan, Zülal 35, 92, 102

K

Kabak, Özlem 99
 Kaban, Fatma 204
 Kabasakal, Caner 105, 106
 Kahbazı, Manijeh 70, 71, 72, 73, 74
 Kahraman, Eslem İnan 81
 Kahvecioğlu, Serdar 193, 201, 202
 Kalay, Muhammed Emin 99
 Kalcık, Macit 77
 Kalçık, Macit 43, 76
 Kalender, Betül 91, 108
 Kalkan, Suna 78
 Kanbay, Asiye Tiryaki 129
 Kapat, Ahmet 99
 Kaptanoğulları, Hakan 48, 204
 Karaağaç, Serap 198
 Karabay, Can 96
 Karabay, Oğuz 42
 Kara, Belgüzar 174
 Karaboyun, Sevtap 179
 Karaca, Necmiye 179
 Karadağ, Fatma Yılmaz 42
 Karadağ, Serhat 137
 Kara, Ekrem 81, 151, 162
 Karakoç, Alican 122, 123, 126
 Karakoyun, Süleyman 96

Karakuş, Volkan 83
 Karaman, Murat 112
 Karataş, Ahmet 84
 Karataş, Cihan 128
 Karavelioğlu, Yusuf 43, 76, 77
 Karçkay, Asiye 189
 Kardeşler, Ayşen Çetin 97
 Kayabaşı, Hasan 87, 90
 Kaya, Bülent 81, 104
 Kayadibi, Hüseyin 43
 Kaya, Ebru 185, 191
 Kaya, Emel Acar 193, 201, 202
 Kayalar, Arzu Özdemir 88, 89, 118, 125, 150
 Kaya, Mahmut 85
 Kaya, Sema 199
 Kayataş, Mansur 78, 191
 Kaymakoğlu, Sabahattin 35
 Kaypaklı, Onur 104
 Kazancıoğlu, Rümeysa 8, 28, 30, 40, 51, 69, 106, 107, 110, 154, 175, 197
 Keleş, Meryem 75
 Keskinoğlu, Ahmet 105, 106
 Keskin, Sibel 195
 Keskin, Ümmügülsüm 121
 Keven, Kenan 15, 37, 131, 143
 Khosrobeigi, Ali 71, 73, 74, 95
 Kılıç, Ayşegül Ulu 132
 Kılıç, Esra Kaya 42
 Kılıç, İlhan 111
 Kılıç, Selim 82
 Kırçalı, Mehmet 199
 Kırçelli, Fatih 164, 166
 Kısaoğlu, Abdullah 135
 Kıyıkım, Ahmet Alper 42, 143
 Kirişçi, Mehmet 151
 Kocayığıt, İbrahim 161
 Koçak, Burak 128
 Koçak, Gülay 97
 Koçak, Hüseyin 123, 124, 125, 127, 133, 135
 Koçak, Meral Gülay Kadioğlu 116, 117
 Koçarlan, Aydemir 151
 Koç, Ayşe Nedret 132
 Koç, Leyla 8
 Koç, Mehmet 159
 Koç, Yener 45, 113
 Koçyığıt, Abdurrahim 28
 Koçyığıt, İsmail 81, 99, 112, 152, 162
 Konakçı, Gülbin 176
 Koral, İbrahim 147
 Korkmaz, Merve 38, 123, 126
 Korkmaz, Musa 92
 Korkmaz, Yalçın 86, 155
 Korucu, Berfu 100, 147, 148
 Koyun, Mustafa 53, 176
 Koyun, Nevin Semerci 190
 Koyun, Osman Nuri 91
 Köksoy, Sadi 123, 125
 Köz, Süleyman 78, 100, 191
 Kuday, Merve 111
 Kudu, Ayşegül 88, 89, 94, 118, 125, 150
 Kumru, Gizem 15, 37, 131, 143
 Kurt, İdris 115

Kurtoğlu, Erdal 85
 Kurultak, İlhan 81, 111
 Kutlay, Sim 15
 Kuzgun, Gülşah Şaşak 109, 129, 134
 Küçükaksoy, Birgül 175
 Külah, Eyyüp 148, 173, 196
 Kürşat, Seyhun 138

L

Leyla, Tekeli 180
 Lindholm, Bengt 82

M

Maden, Ümmühan 114, 137
 Malkoç, Filiz 189
 Martin-Cleary, Catalina 82
 Mehtap, Özgür 108
 Mert, Fatma Tuğba İlal 112
 Mertsöz, Rahime Korkmaz 98
 Mete, Berrin 179
 Meydan, Ayfer 181, 192, 194
 Mhammadbeigi, Abolfazl 70
 Miçozkadioğlu, Hasan 81, 139, 150
 Mirioğlu, Şafak 7, 35, 102, 104, 138
 Mirza, Canan 164, 166
 Mojtaledi, Fatematosadat 95
 Mostajeran, Mahssa 74
 Mozakoğlu, Perihan 166
 Muğlu, Harun 80
 Mumcu, Necati 132
 Musmul, Ahmet 76, 77, 79
 Mut, Dilek 174
 Mutlubaş, Fatma 19, 32, 135, 140, 146

N

Nacar, Hüseyin 47
 Nalçacı, Serdar Osman 148, 173, 196
 Nasuhbeyoğlu, Güler 98, 174, 200
 Nazif, Perin 113
 Nazik, Selçuk 119, 129, 151
 Nergizoğlu, Gökhan 15
 Nurdan, Çetin 180

O

Odabaş, Ali Rıza 109, 129, 134
 Oğuzhan, Nilüfer 149
 Oğuz, Vildan Avkan 121
 Oğuz, Yusuf 112
 Okşen, Doğanç 48, 96
 Okşul, Metin 12
 Oktan, Mehmet Ası 31, 85, 86, 90, 98, 119, 121, 174, 200

Onan, Bilen 81
 Ortiz, Alberto 82
 Oruç, Ayşegül 98, 111, 139, 155
 Oruç, Kerem 108
 Oruç, Meriç 165
 Oymak, Oktay 99, 132, 162

Ö

Öğüt, Güzide 193, 201, 202
 Önal, Ceren 166
 Öncel, Elif Perihan 32, 135, 146
 Özağarı, Ayşim 113
 Özant, Helvacı 180
 Özbay, Süreyya 99
 Özcan, Ercan 85
 Özcan, Filiz 122
 Özcebe, Hilal 160
 Özdemir, Arzu 94
 Özdemir, Birsan 181, 185
 Özdemir, Eyüp 89
 Özdemir, Özlem 20
 Özdemir, Şengül 173, 178
 Özdemir, Tunç 135
 Özeke, Halide 191
 Özelsancak, Rüya 81, 139, 150
 Özenc, Ecder 114
 Özener, Çetin 130, 136
 Özener, İshak Çetin 89, 121, 127, 159
 Özen, Nurten 174
 Özgen, Züleyha 127
 Özgün, Emre 163
 Özkan, Gülsüm 189
 Özkanlı, Sıdka Şeyma 109
 Özkaya, Hüseyin Uğur 119
 Özkayar, Nihal 91
 Özkök, Abdullah 81, 109
 Özkurt, Sultan 76, 77, 79, 178
 Özpancar, Nurhan 189
 Özsoy, Özlem 99
 Öztürk, Ahmet Emin 122
 Öztürk, Ayşegül 153
 Öztürk, Ejder Kamil 108
 Öztürk, Gizem 153
 Öztürk, Murat 40
 Öztürk, Savaş 8, 10, 112, 114, 137, 138
 Öztürk, Tuba 155
 Öztürk, Tuğberk 153

P

Pakniyat, Abdolghader 95
 Palabıyık, Birgül 175
 Palit, Fatih 135, 147, 180, 204
 Papila, Rabia 164, 166
 Parmaksız, Ergün 42
 Paydaş, Saim 81, 104
 Peçen, Mustafa 154, 175, 197
 Pekmezci, Salih 126
 Pekpak, Meltem 122, 123, 163, 165

Pektaş, Erengül 84
 Piyam, İrem 137
 Pusti, Adem 81

R

Rafiei, Mohammad 73, 74
 Rahmati, Shoboo 70
 Ranjbaran, Mehdi 70
 Rezagholizamenjany, Masoud 71, 72, 73, 74

S

Saçlı, Sevgi 92
 Safi, Fatemeh 74
 Sağlam, Mutlu 112
 Sağlan, Ramazan 178
 Sağlan, Yasemin 178
 Sağ, Saim 18
 Sahutoğlu, Elif 151
 Sahutoğlu, Tuncay 151
 Sakacı, Tamer 45, 113
 Saka, Enveriye 179
 Salehi, Bahman 74
 Samancı, Nilay Şengül 137, 138
 Sarıer, Mehmet 36, 117
 Sarı, Funda 123, 124, 125, 127, 133, 135, 137, 147, 180
 Sarıhan, İrem 104
 Sarıkaya, Abdi Metin 181, 185, 188, 191, 195, 198, 199
 Sarıkaya, Metin 13, 85, 114, 137, 144, 145, 146
 Sarıoğlu, Sülen 31, 86, 120
 Sarıtaş, Hazen 92, 101, 110
 Sarıtaş, Serdar 32, 146
 Sarıtaş, Tuba Berra 92
 Sarıtaş, Zülfükar Kadir 92
 Savaş, Yıldırım 8
 Sayan, Canan 154, 175, 197
 Sayınar, Ayça Arzu 119
 Selçuk, Nedim Yılmaz 17, 86, 87, 155
 Sengul, Sule 15
 Sepin, Nevgün 117
 Sert, İsmail 135
 Sever, Mehmet Şükrü 7, 35, 92, 138
 Sevinç, Mustafa 45, 113
 Seyahi, Nurhan 38, 122, 123, 126, 163, 165
 Sezer, Siren 20
 Shabestari, Ali Arjmand 70, 71, 72, 73, 74
 Shahsavari, Someyeh 95
 Shariatmadari, Fakhreddin 70, 71, 72, 73, 74
 Shayan, Ahmad 160
 Shikhaliyeva, Aysel 108
 Sifil, Aykut 31, 85, 86, 90, 98, 119, 121, 174, 200
 Sinangil, Ayşe 116, 117, 153
 Sipahi, Savaş 157

Sipahioglu, Murat Hayri 99, 132, 162
 Sipahi, Savaş 42, 46, 93, 109, 156, 158, 161
 Sipahi, Tammam 115
 Solmaz, Ali Alper 143
 Soltani, Manochehr 95
 Soyaltın, Eren 19, 32, 140
 Soydaş, Barış 150
 Soyhan, Merve 142
 Soypaçacı, Zeki 81
 Sökmen, Abdullah 78
 Sunman, Hamza 12
 Süleymanlar, Gültekin 122, 123, 124, 125, 127, 133, 135, 147, 180
 Sünger, Erdem 80, 81
 Süt, Necdet 115, 164

Ş

Şahin, Ahmet Rıza 119
 Şahin, Alparslan 48, 96
 Şahin, Ezgi 35
 Şahin, İdris 100, 140
 Şahin, Mazlum 112
 Şahin, Suzan 42
 Şahin, Şafak 81
 Şahutoğlu, Tuncay 45, 113
 Şanlı, Türkan 203, 204
 Şaşmaz, Nilüfer 203, 204
 Şeker, Mesur 28
 Şendoğan, Damla Örs 131
 Şenel, Egemen 47, 80, 81, 82, 119, 129, 152
 Şenel, Mahmut Egemen 78
 Şenel, Tuba Elif 8, 112
 Şener, Olgun 51
 Şener, Yusuf 12
 Şengül, Erkan 158
 Şengül, Şule 37, 131, 143
 Şenocak, Didar 156
 Şenol, Hande 97
 Şen, Öznur 138
 Şen, Sait 108
 Şentürk, Sevginar 173, 199
 Şit, Dede 87, 90
 Şumnu, Abdullah 8

T

Taherahmadi, Hassan 71, 72, 73, 74
 Taner, Sevgin 105, 106
 Tanrısev, Mehmet 81
 Tarhan, Hüseyin 135
 Taş, Ahmet 112
 Taşkırdı, İlke 32
 Taşlı, Funda 84, 102
 Taştan, Gülay Yılmaz 162
 Tatar, Erhan 81, 83, 84, 102, 142
 Tatlı, Ersan 161
 Tayebi, Sima 71
 Tayşı, Yalçın 140
 Taze, Sabriye Sibel 204

Tecirli, Gülcan 51
 Tekayak, Suna Kaya 182
 Tekce, Hikmet 81
 Tekin, Sabri 36, 117
 Tekkarışmaz, Nihan 81, 139, 150
 Temurhan, Sonay 104
 Tigen, Elif 127
 Timuçin, Meryem 78, 191
 Tiryaki, Tarık Onur 92
 Toçoğlu, Aysel Gürkan 156
 Tokgöz, Bülent 99, 162, 181
 Tonbul, Halil Zeki 17, 86, 87, 155
 Topçak, Aslı Berivan 106
 Toptaş, Mehmet 114, 138
 Toraman, Aysun 138
 Torun, Dilek 81, 139, 150
 Torun, Ege Sinan 104
 Trabulus, Sinan 38, 122, 123, 126, 163, 165
 Tuğlular, Zübeyde Serhan 89, 121, 127, 130, 136, 159

Tuğmen, Cem 32, 135
 Tuna, Emine Burçin 86
 Tuncay, Mehmet 152
 Turan, Adem 114
 Turan, Mehmet Nuri 81
 Turgutalp, Kenan 81, 143
 Turgut, Didem 159, 194
 Tural, Emre 20
 Tuzcu, Mehmet 25
 Tüfekçi, Ahmet 162
 Türe, Filiz Özdemir 130
 Türk, Gamze 12
 Türkmen, Aydın 7, 35, 81, 92, 104, 128, 138
 Türkmen, Cezminur 191
 Türkmen, Ercan 81
 Türkmen, Gülcan 42
 Türkmen, Kültigin 17, 86, 87, 155
 Tüzüner, Acar 37, 131

U

Uçar, Ali Rıza 7, 81, 102, 104, 138
 Uçar, Fahri 53
 Uçar, Zuhâl Atan 42, 45
 Uğuz, Burcu Ecem 119
 Ulman, İbrahim 106
 Uludağ, Koray 149
 Uludağ, Ömer 7, 138
 Uluer, Hatice 173
 Ulus, Bahire 187
 Ulu, Sena 78, 81
 Ural, Cemre 27
 Uslu, Adam 102
 Uslu, Serhan 142
 Usoğlu, Berkant 142
 Uyanık, Salih 20
 Uyar, Murathan 33
 Uysal, Ömer 110
 Uzay, Ant 108
 Uzun, Sami 112, 137

Ü

Üçer, Özlem 25
 Ülver, Derici 180
 Ünal, Aydın 99, 162
 Ünal, Aysun 181, 185, 188, 190, 191, 195, 198, 199
 Ünal, Hilmi Umur 112
 Ünal, Sercan 116
 Ünlü, Mehtap 27, 31, 86, 120
 Ünlüoğlu, İlhami 178
 Ünsal, Abdulkadir 45, 113
 Ünsal, Aysel 182
 Ünver, Melek Beril 143
 Ünver, Melike 189
 Üstündağ, Ayten 111, 115, 164
 Üstündağ, Sedat 111, 115, 164

V

Varol, Kenan 159
 Vatan, Mehmet Bülent 46, 93, 157
 Veizi, Betül Gülsüm Yavuz 37
 Velet, Mustafa 137
 Velioglu, Arzu 49, 89, 121, 127, 130, 136, 159
 Vural, Mustafa Gökhan 158
 Vuruşkan, Berna Aytaç 139

Y

Yağcı, Baki 97
 Yalçın, Dürdane 204
 Yalçın, Nazif 99
 Yalçın, Ulvi 12
 Yapar, Derya 42
 Yaşar, Serkan 140
 Yaşa, Yasin 153, 156
 Yavaşcan, Önder 19, 32, 135, 140, 146
 Yavaş, Pınar Güneşer 40
 Yavuz, Asuman Havva 36, 117
 Yavuz, Mahmut 98, 111, 139
 Yavuz, Yasemin Coşkun 152
 Yaylacı, Selçuk 46, 93, 109, 156, 157, 158, 161
 Yayla, Rabiye 204
 Yazıcı, Halil 7, 35, 92, 102, 138
 Yazla, Ece 79
 Yeğen, Cumhur 130
 Yelken, Berna 128
 Yenigün, Ezgi Coşkun 94, 101, 103, 105, 116, 133, 198
 Yetim, Mücahit 43
 Yıldırım, İbrahim 21, 22, 95
 Yıldırım, İrem 100, 140
 Yıldırım, Kadriye 25
 Yıldırım, Mehmet 46, 93, 156, 157, 158
 Yıldırım, Mehmet Serdar 110
 Yıldırım, Tolga 130, 131, 166

Yıldız, Abdülmecit 18, 81, 98, 111, 139, 155
 Yıldız, Alaattin 104
 Yıldız, Banu Şahin 48, 96, 109, 129, 134
 Yıldız, Betül 87, 90
 Yıldız, Gürsel 33
 Yıldız, Mustafa 48, 96
 Yıldız, Serkan 27, 31, 85, 86, 90, 98, 119, 120, 121, 174, 200
 Yıldız, Seyma 147
 Yıldız, Şahika 130
 Yıldız, Yusuf Selçuk 47, 78
 Yılmaz, Fatih 75, 153, 156
 Yılmaz, Gülay 33
 Yılmaz, Hakkı 21, 22, 95, 149
 Yılmaz, Mahmut İlker 82, 112
 Yılmaz, Mine Erdoğan 117
 Yılmaz, Mümtaz 81
 Yılmaz, Mürvet 88, 89, 94, 118, 125, 150
 Yılmaz, Osman 27
 Yılmaz, Rahmi 130, 131
 Yılmaz, Sevcihan Günen 153, 156
 Yılmaz, Şeref Rahmi 166
 Yılmaz, Üstün 13, 85, 114, 137, 144, 145, 146, 181, 188, 198
 Yılmaz, Vural Taner 122, 123, 124, 125, 127, 133, 135
 Yiğit, Betül 81
 Yiğit, Namık 10
 Yorgun, Hikmet 12
 Yousefchajjan, Parsa 70, 71, 72, 73, 74, 95
 Yücel, Fatma Sibel Koçak 88, 89, 94, 118, 125, 150
 Yücetaş, Esmâ 138
 Yücecin, Levent 36, 117
 Yüksel, Arif 142
 Yüksel, Deniz 36
 Yüksel, Elif 101
 Yüksel, Enver 110
 Yüksel, Ervenaz 166
 Yüksel, Yücel 36, 117

Z

Zararsız, Gökmen 112
 Zümürtdal, Emin 69