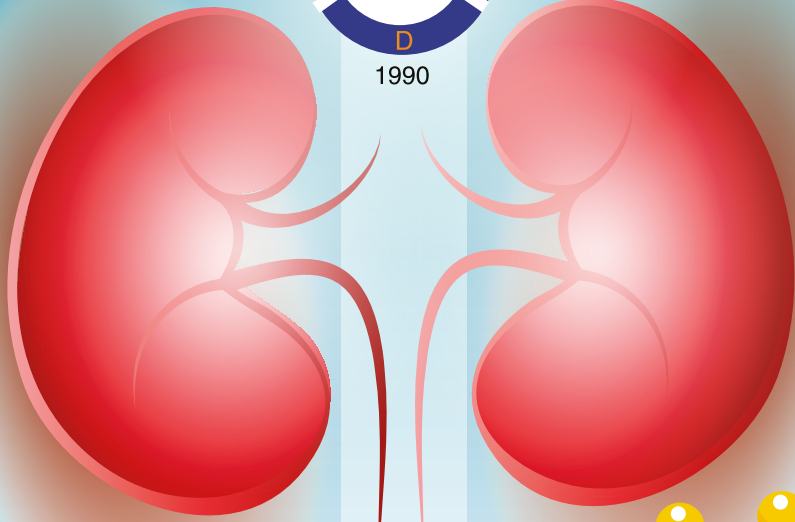


11. ULUSLARARASI KATILIMLI  
**ÇOCUK NEFROLOJİ**  
**E-KONGRESİ**  
4-5 EYLÜL 2021



**GENX**  
DİJİTAL

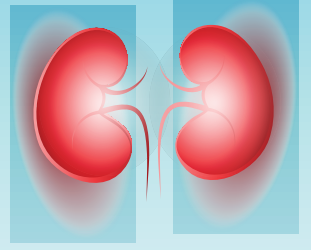


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



Sayın Hocalarımız

Sevgili Meslektaşlarımız

Çocuk Nefroloji Ailesinin Kıymetli Üyeleri

Yaklaşık bir yıldır gündelik yaşamımızı, bir araya gelme alışkanlıklarımızı tamamen değiştiren COVID-19 salgını nedeniyle, Çocuk Nefroloji Derneği'nin düzenleyeceği Uluslararası Katılımlı 11. Ulusal Çocuk Nefroloji Kongresi'ni, 4-5 Eylül 2021 tarihleri arasında uluslararası katılımlı ve çevrimiçi olarak planlıyoruz.

Kongremizde çocuklarda üriner sistem ve böbrek hastalıkları geniş bir yelpazede ele alınacak olup, sık görülen hastalıkların yanı sıra son yıllarda etiyopatogenez, tanı ve tedavisinde yenilikler olan nadir hastalıklara da yer verilecektir. Kongremizde konferanslar, paneller, uydu sempozyumları, çeşitli interaktif oturumlar yer alacaktır. Yurtiçinden ve yurt dışından alanında geniş bilgi ve deneyime sahip değerli hocalarımız ile çocuk nefroloji alanındaki güncel bilgileri paylaşma, tartışma fırsatı bulacağımız kongremizin katılımınızla daha verimli ve yararlı olacağına inanıyoruz.

Bir araya gelmenin, kucaklaşmanın birlikte yemek yiyip, kahve içmenin güzelliklerini yaşayamayacak olsak da, sizlerin katılımıyla çok daha değerleneceğini düşündüğümüz kongremize, vereceğiniz destek ve katkılar için şimdiden teşekkür ederiz.

En İçten Sevgi ve Saygılarımızla

ÇND Yönetim Kurulu / Kongre Düzenleme Kurulu Adına

**Prof. Dr. Önder Yavaşcan**

Kongre Sekreteri

**Prof. Dr. Harika Alpay**

ÇND ve Kongre Başkanı

## Yönetim Kurulu / Kongre Düzenleme Kurulu

### Başkan

Prof. Dr. Harika Alpay

### Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Sema Akman

### Genel Sekreter

Prof. Dr. Önder Yavaşcan

### Sayman

Prof. Dr. Hakan Poyrazoğlu

### Üyeler

Prof. Dr. Ferah Sönmez

Prof. Dr. Sevcan Bakkaloğlu

Doç. Dr. Kaan Gülleroglu

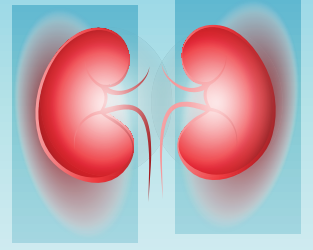


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## BİLİMSEL PROGRAM

04 EYLÜL 2021

09.00-09.10 Açılış

09.10-10.40 1. Panel: COVID 19

**Oturum Başkanları :** Harika Alpay, Ruhan Düşünsel

09.10-09.40 Böbrek Hastalıkları ve COVID 19 Pandemisinden Öğrendiklerimiz  
**Konuşmacı:** Alp İkizler

09.40-09.55 Soru-Cevap/Tartışma

09.55-10.25 MIS-C

**Konuşmacı:** Hakan Poyrazoğlu

10.25-10.40 Soru-Cevap / Tartışma

10.40-10.45 ARA

10.45-11.15 1. Konferans

**Oturum Başkanları :** Sevgi Mir, Ayşe Balat

10.45-11.15 Diagnosis of Uncertain Significance: Kidney Genetics in 21st Century  
**Konuşmacı:** Detlef Bockenhauer

11.15-11.20 ARA

11.20-12.30 2. Panel: Böbreğin Zor Hastalıkları

**Oturum Başkanları :** Rezan Topaloğlu, Salih Kavukçu

11.20-11.40 Challenges in the Management of SRNS in Children  
**Konuşmacı:** Marina Vivarelli

11.40-12.00 Lupus Nefriti Tedavisinde Zorluklar  
**Konuşmacı:** Bora Gülhan

12.00-12.20 Atipik Hemolitik Üremik Sendromda Eculizumab Ne Zaman Kesilmeli?  
**Konuşmacı:** Meral Torun Bayram

12.20-12.30 Soru-Cevap / Tartışma

12.30-12.35 Ara

12.35-13.05 1. Uydu Sempozyumu

**KBH'lı Çocuklarda Beslenme**

**Oturum Başkanları:** Metin Kaya Gürgöze, İbrahim Gökçe

**Konuşmacı:** Gülşah Şahin



13.05-13.10 Ara

13.10-13.40 2. Uydu Sempozyumu

**Pandemide diyaliz tedavilerinin uzaktan yönetimi**

**Oturum Başkanları:** Ali Anarat, Ali Düzova

13.10-13.25 Pandemide evde tedavilerin yeri  
**Konuşmacı:** Özlem Aydoğ

13.25-13.40 Periton diyalizinde uzaktan hasta yönetimi  
**Konuşmacı:** Özlem Aydoğ

**Baxter**

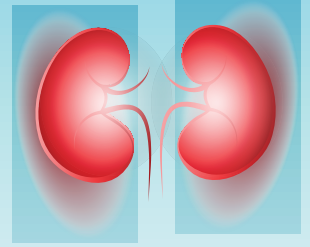


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## 13.40-13.45 Ara

### 13.45-15.05 1. Sözlü Sunumlar

**Oturum Başkanları:** Selçuk Yüksel, Mukaddes Kalyoncu

- 13.45-13.50 SS-1 Koronavirüs-2019 Hastalığının Pediatrik Nefroloji Uygulamaları Üzerine Etkileri: ESPN Anketi  
*Burcu Yazıcıoğlu*
- 13.50-13.55 SS-2 Türkiye'de Çocuk Nefroloji Merkezlerinde COVID-19  
*Emre Leventoğlu*
- 13.55-14.00 SS-3 Çocuk Hastalarda COVID-19 İlişkili Böbrek Hasarı  
*Seha Saygılı*
- 14.00 - 14.10 Soru-Cevap / Tartışma
- 14.10-14.15 SS-4 Çocuklarda Hipertansiyonun Farklı Kılavuzlara Göre Yeniden Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi  
*Cemaliye Başaran*
- 14.15-14.20 SS-5 Kronik Hipertansiyonu Olan Çocuklarda Erken Kardiyak Hasar Göstergesi Olarak Nabız Dalga Hızının Yeri  
*Dilek Yılmaz*
- 14.20-14.25 SS-6 Hipertansiyonu ve Obezitesi Olan Adolesanlarda Kortizol ve Bozulmuş Glukoz Toleransının Hipertansiyona Etkisi  
*Aslı Çelebi Tayfur*
- 14.25-14.35 Soru-Cevap / Tartışma
- 14.35-14.40 SS-7 Association Of Fibroblast Growth Factor 23 With Blood Pressure And Left Ventricular Hypertrophy In Children With Chronic Kidney Disease  
*Altınay Balmukhanova*
- 14.40-14.45 SS-8 Aletli Periton Diyalizi (APD) Uygulanan Çocuklarda Hasta/Bakım Veren, Doktor ve Hemşire Açısından Claria Sharesource Sisteminin Değerlendirilmesi  
*Bahriye Uzun Kenan*
- 14.45-14.50 SS-9 İlaçla İndüklenen Nefrotoksimide Teneligliptin'in Tedavi Edici Etkisi İn-Vitro Ortamda Değerlendirilmesi  
*Tülay Becerir*
- 14.50-14.55 SS-10 Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesinde Renal Anjina İndeksi Değeri ile Akut Böbrek Hasarının Erken Dönemde Tanınmasının Değerlendirilmesi  
*Emine Şeyma EKEN*
- 14.55-15.05 Soru-Cevap / Tartışma

## 15.05-15.15 Ara

### 15.15-16.30 3. Panel Necla Buyan Oturumu: Böbrek Yerine Koyma Tedavileri / Kronik Böbrek Hastalığı

**Oturum Başkanları:** Necla Buyan, Kaan Gülleroğlu

- 15.15-15.35 Kronik Böbrek Hastalıklarında İlerleme Yavaşlatılabilir mi?  
*Konuşmacı: Dilek Yılmaz*
- 15.35-15.55 Çocuklarda Hemodiyaliz Uygulamalarında Yenilikler  
*Konuşmacı: Nur Canpolat*
- 15.55-16.15 Yüksek Duyarlı Hastada Böbrek Nakli  
*Konuşmacı: İlmay Bilge*
- 16.15-16.25 Soru-Cevap / Tartışma

## 16.30-16.35 Ara

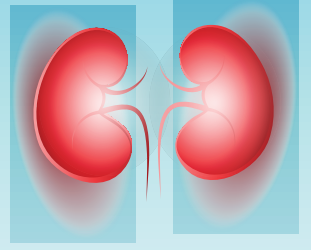


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021



## 16.35-18.05 4. Panel Mesaha Ekim Oturumu: Küçük Çocuklarda Böbrek Yerine Koyma Tedavileri

**Oturum Başkanları:** Mesaha Ekim, Aytül Noyan

16.35-16.55 Challenges in Kidney Transplantation in Infant  
*Konuşmacı: Burkhard Tönshoff*

16.55-17.05 Soru-Cevap / Tartışma

17.05-17.25 Infant Dialysis: Challenges and Opportunities  
*Konuşmacı: Bradley A. Warady*

17.25-17.35 Soru-Cevap / Tartışma

17.35-17.45 İnfant Periton Diyalizi Olgusu  
*Konuşmacı: Caner Alparslan*

17.45-17.55 İnfant Böbrek Nakli Olgusu  
*Konuşmacı: Gönül Parmaksız*

17.55-18.00 Soru-Cevap / Tartışma

## 18.05-18.10 Ara

## 18.10-19.30 5. Panel: Mesane ve Gece Kaçıran Çocuk

**Oturum Başkanları:** Ferah Sönmez, Yılmaz Tabel

18.10-18.30 Role of FGF 7 Signaling in Postnatal Bladder Injury and Repair  
*Konuşmacı: Carlton Bates*

18.30-18.40 Soru-Cevap / Tartışma

18.40-19.00 Üriner Sistemin Üvey Evladı: Nefrolog Gözüyle Mesane  
*Konuşmacı: Nida Dinçel*

19.00-19.20 Gece Kaçıran Çocuk  
*Konuşmacı: Gülay Demircin*

19.20-19.30 Soru-Cevap / Tartışma

## 19.30-19.45 Ara

## 19.45-20.15 ÇND Faaliyetleri ve Kongre

*Harika Alpay*

## 20.15-21.00 Tıpta Yapay Zeka Uygulamaları

*Ergun Çil*

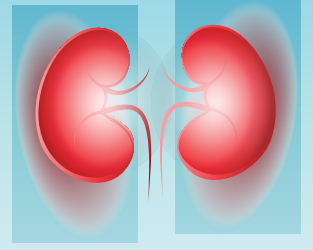


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



05 EYLÜL 2021

## 08.30-09.55 2. Sözlü Sunumlar

**Oturum Başkanları:** Kenan Bek, Önder Yavaşcan

- 08.30-08.35 SS-11 Oksalat Nefropati Oluşturulmuş Hayvan Modelinde Elamipretidin (SS-31) İnflamazom Oluşumu Üzerine Etkisi  
*İsmail DURSUN*
- 08.35-08.40 SS-12 Steroid Dirençli Nefrotik Sendromlu Çocuklarda Böbrek Fonksiyonlarını Etkileyen Genetik Özelliklerin Değerlendirilmesi  
*Elif Comak*
- 08.40-08.45 SS-13 Klasik ve Antenatal Bartter Sendromlu Çocuklarda Fenotipik ve Genotipik Özellikler  
*Serçin Güven*
- 08.50-09.00 Soru-Cevap / Tartışma
- 09.00-09.05 SS-14 Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı Olan Çocuk Hastalarımızın Değerlendirilmesi  
*Bahriye Atmış*
- 09.05-09.10 SS-15 Sağlıklı Yaşam Alışkanlıklarının İşeme Bozuklukları Üzerine Etkisi  
*Ayşe Pınar Göksu Çetinkaya*
- 09.10-09.15 SS-16 Antenatal Hidronefroz Nedeni ile Takip Edilen Hastaların Klinik Seyirleri  
*Esra Nagehan Akyol Önder*
- 09.15-09.25 Soru-Cevap / Tartışma
- 09.25-09.30 SS-17 Ateşli İdrar Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocuklarda Renal Skarın Değerlendirilmesi  
*Arife Uslu Gökçeoğlu*
- 09.30-09.35 SS-18 Diyare /STEC ilişkili Hemolitik Üremik Sendrom Tanılı Hastalarımızın Klinik Sonuçları ve Prognoza Etkili Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi – Tek Merkez Deneyimi  
*Hülya Nałçacıođlu*
- 09.35-09.40 SS-19 Tip 1 Diyabetes Mellitus Tanısıyla Takip Edilen Çocuklarda Diyabetik Nefropatinin Erken Belirteci Olarak Plazma ve İdrarda Betatropin, Asprosin, Preptin Düzeylerinin Belirlenmesi  
*Aslıhan Kara*
- 09.40-09.45 SS-20 Henoch-Schönlein Purpura Tanısı ile İzlenen Hastalarda Plazma Presepsin ve C Reaktif Protein Düzeylerinin Değerlendirilmesi  
*Ali Caner Soylar*
- 09.45-09.55 Soru-Cevap / Tartışma

## 09.55-10.00 Ara

## 10.00-10.20 6. Panel: Diyalizde Akılcı İlaç Kullanımı

**Oturum Başkanı:** Aslı Çelebi Tayfur

**Konuşmacı:** Yaşar Kandur

## 10.20-10.30 Ara

## 10.30-11.50 7. Panel Lale Sever Oturumu: İdrar Yolu Enfeksiyonu (İYE) ve Böbrek ve İdrar Yollarının Doğumsal Anomalileri (CAKUT)

**Oturum Başkanları:** Hulusi Koçak, Lale Sever

10.30-10.50 CAKUT ve Genetik, Uygulamada Yeri Nedir? Hangi Hastada Ne Bakılmalı?

**Konuşmacı:** Fatoş Yalçınkaya

10.50-11.10 İYE'de Görüntüleme ve Profilaksizde Ne Değişti?

**Konuşmacı:** Nurcan Cengiz

11.10-11.30 Hidronefrozda Ne Zaman Girişim?

**Konuşmacı:** Abdurrahman Önen

11.30-11.4 Soru-Cevap / Tartışma

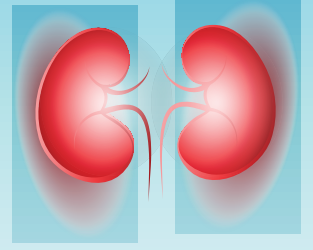


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## 11.50-11.55 Ara

### 11.55-13.10 8. Panel: Akut Böbrek Hasarı

**Oturum Başkanları:** Ayşe Öner, Mahmut Çivilibal

- 11.55-12.15 ABH Tanısında Belirteçlerin Kısıtlılığı  
*Konuşmacı: Alev Yılmaz*
- 12.15-12.35 ABH'nda Sıvı Yönetimi ve Diyaliz Seçenekleri  
*Konuşmacı: Osman Dönmez*
- 12.35-12.55 ABH Sonrası Hastaları Neler Bekliyor?  
*Konuşmacı: Nurdan Yıldız*
- 12.55-13.10 Soru-Cevap / Tartışma

## 13.10-13.15 Ara

### 13.15-13.45 2. Konferans: Nutrition in Children with CKD: Lessons from the Pediatric Renal Nutrition Task Force

**Oturum Başkanları:** Salim Çalışkan, Aysun Karabay Bayazıt

**Konuşmacı:** Rukshana Shroff

## 13.45-14.05 Ara

### 14.05-15.20 9. Panel: Hipertansiyon

**Oturum Başkanları:** Caner Kabasakal, Neşe Özkayın

- 14.05-14.25 Obezite İlişkili Hipertansiyon, Primer Hipertansiyon, Aynı Hastalık mı?  
*Konuşmacı: Ahmet Keskinoglu*
- 14.25-14.45 Kan Basıncı Ölçümü, Evde mi?, Ofiste mi?, Yaşam İçin Kan Basıncı mı? Hangisini Tercih Edelim?  
*Konuşmacı: Nilüfer Gökner*
- 14.45-15.05 Tedavide Elimizde Ne Var?  
*Konuşmacı: Hasan Dursun*
- 15.05-15.20 Soru-Cevap / Tartışma

## 15.20-15.25 Ara

### 15.25-16.15 10. Panel: Kistik Böbrek Hastalıkları

**Oturum Başkanları:** Sema Akman, Kenan Ateş

- 15.25-15.45 Basit kist mi? Polikistik Böbrek Hastalığı mı?  
*Konuşmacı: Arife Uslu Gökçeoğlu*
- 15.45-16.05 Kistik Böbrek Hastalıklarında Erişkinde Kullanılan Tedaviler Genç Hastalarda Yararlı mı?  
*Konuşmacı: Tevfik Ecder*
- 16.05-16.15 Soru-Cevap / Tartışma

## 16.15-16.20 Ara

### 16.20-17.10 11. Panel: Taş Hastalıkları

**Oturum Başkanları:** Erkin Serdaroğlu, Elif Bahat

- 16.20-16.40 Taş Hastalarında Metabolik Tarama Kime? Ne Zaman?  
*Konuşmacı: Mithat Büyükcelik*
- 16.40- 17.00 Cerrahi Dışı Tıbbi İzlem  
*Konuşmacı: Ali Delibaş*
- 17.00-17.10 Soru-Cevap / Tartışma



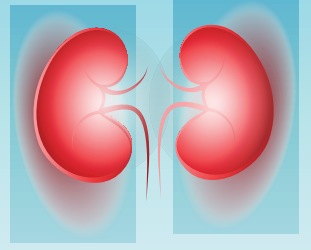


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021



## 17.10-17.15 Ara

### 17.15-18.25 12. Panel: Tübüler Hastalıklar

*Oturum Başkanları: Ahmet Nayır, Belde Kasap Demir*

17.15-17.35 Tübüler Hastalıklarda Üriner Göstergeler

*Konuşmacı: Gül Şumlu Özçelik*

17.35-17.55 Olgularla Oksalozis

*Konuşmacı: Sevcan Bakkaloğlu*

17.55-18.15 Olgularla Fabry Hastalığı

*Konuşmacı: Aslı Kavaz Tufan*

18.15-18.25 Soru-Cevap / Tartışma

## 18.25-18.30 Ara

### 18.30-19.40 13. Panel: Glomerüler Hastalıklar ve Kompleman İmzası

*Oturum Başkanları: Oğuz Söylemezoğlu, Esra Baskın*

18.30-18.50 IgA Nefropatisinde Kompleman Sisteminin Rolü

*Konuşmacı: Pelin Ertan*

18.50-19.10 C3 Glomerülo nefrit mi, Yoksa Atipik Postenfeksiyöz Glomerülo nefrit mi?

*Konuşmacı: Elif Çomak*

19.10-19.30 FSGS ve Kompleman Sistemi

*Konuşmacı: Ozan Özkaya*

19.30-19.40 Soru-Cevap / Tartışma

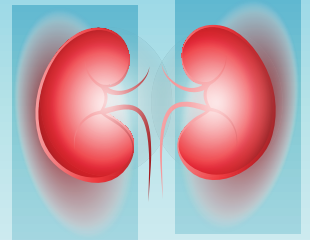
### 19.40-19.50 Kapanış



11. ULUSLARARASI KATILIMLI  
**ÇOCUK NEFROLOJİ**  
**E-KONGRESİ**  
4-5 EYLÜL 2021

**SÖZLÜ**  
**BİLDİRİLER**





## SS-01 KORONAVİRÜS-2019 HASTALIĞININ PEDIATRİK NEFROLOJİ UYGULAMALARI ÜZERİNE ETKİLERİ: ESPN ANKETİ

Burcu Yazıcıoğlu<sup>1</sup>, Sevcan A. Bakkaloğlu<sup>1</sup>, ESPN katılımcıları<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi B.D

<sup>2</sup>ESPN katılımcıları (alfabetik sıra ile): M. Abranches, S. Akman, H. Alpay, G. Ariceta, B. Atmış, A. Bael, US. Bayrakçı, R. Bhimma, A. Bjerre, KE. Bonzel, K. Çeleğen, A. Delibaş, B. Demircioğlu, İ. Dursun, P. Ertan, H. Flögelova, K. Gülleroğlu, MK. Gürgöze, DÖ. Hacıhamdioğlu, D. Haffner, PR. Hansen, A. Jankauskiene, K. Jobs, M. Kopač, MC. Liebau, SD. Marks, A. Maxted, H. Nałçacıoğlu, J. Oh, G. Özçelik, T. Papalia, S. Papizh, H. Poyrazoğlu, L. Prikhodina, IM. Schmidt, CP. Schmitt, R. Shroff, F. Sönmez, S. Stabouli, M. Szczepanska, Y. Tabel, V. Tasic, A. Teixeira, R. Topaloğlu, J. Vande Walle, E. Vidal, K. Vondrak, Ö. Yavaşcan, B. Yazıcıoğlu, G. Yıldız, D. Yılmaz, A. Zaloszc, J. Zieg.

**Giriş-Amaç:** Koronavirüs-2019 hastalığı (COVID-19), hasta bakımı ve tıp eğitiminde aksaklıklara neden olmuş ve bunları önlemek için radikal değişikliklere ihtiyaç duyulmuştur. Çalışmada COVID-19 pandemisinin çocuk nefrolojisi üzerine etkisi araştırılmak istendi.

**Yöntem:** Çocuk Nefroloji Derneği üyeleri ve Avrupa Pediatrik Nefroloji Derneği üyelerine, COVID-19 pandemisinin, başlangıcı ile 30 Mayıs 2020 arasında geçen sürede pediatrik nefroloji (PN) hasta bakımı ve eğitim faaliyetleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek için bilgisayar tabanlı bir anket gönderildi.

**Bulgular:** Yirmi-dört ülkeden 76 merkez anketi yanıtladı. Pediatrik nefroloji servislerinde ve polikliniklerinde hasta sayısının önemli ölçüde azaldığı (sırasıyla 2,2 ve 4,5 kat) saptandı. Merkezlerin yaklaşık yarısında endikasyon dışı ilaçlar için tele-tıp araçları, elektronik reçeteler ve çevrimiçi uygulamalar kullanıldı ve laboratuvar/görüntüleme sonuçlarına uzaktan erişim sağlandı. Personel eğitimi ve koruyucu önlemlere rağmen, merkezlerin %33'ü COVID-19 ile enfekte personel ve %29'u enfekte hasta bildirdi. İlaç almada güçlükler merkezlerin %25'inde bildirildi. Merkezlerin %60'ında canlıdan böbrek nakli, üçte birinde kadavradan böbrek naklinin durdurulduğu bildirildi. Tıp fakültelerinin %91'inde uygulamalı eğitime ara verildi ve %85'inde yüz yüze öğretimin yerini çevrimiçi sistem aldı. Nefrolojik multidisipliner eğitim merkezlerin %54'ünde etkilendi.

**Tartışma:** COVID-19 pandemisinin etkileri özellikle böbrek nakillerinde ve tıp eğitiminde gözlemlendi. Özellikle kadavradan nakillerde %60'a varan duraklama, dünyadaki diğer merkez verileri ile benzer oranda saptandı. İmmüsuprese çocuklarda COVID-19 seyrinin daha ağır olduğuna dair belirgin bir kanıt olmaması nakillerdeki duraksamanın sorgulanabilir olduğunu göstermekte ve hayat kurtarıcı tedavilerin ertelenmemesi gerektiği vurgulanmaktadır. Ciddi düzeyde etkilenen yüz yüze tıp eğitimi ve fellow eğitimi, bu faaliyetleri güvenli bir şekilde sürdürmek için karma bir öğretim sisteminin gerekliliğini gündeme getirdi.

**Sonuç:** Bu anket çalışması ile COVID-19 pandemisi nedeniyle hasta kabullerinde ve özellikle böbrek nakillerinde belirgin bir düşüş olduğu ortaya kondu. Tele-tıp ve çevrimiçi öğretim, mevcut sisteme entegrasyon gerektiren temel araçlar haline geldi. Pandemi beklenenden uzun ve dalgalı seyri ile her geçen gün acil ve akılcı çözümler gerektiren ek zorluklar doğurmaya devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19 , pediatrik nefroloji , tıp eğitimi , transplantasyon

### Kaynakça

1. Cai K, He J, Wong PK, Manolios N (2020) The impact of COVID-19 on rheumatology clinical practice and university teaching in Sydney, Australia. Eur J Rheumatol 7:S91-93
2. Ajibade A, Younas H, Pullan M, Harky A (2020) Telemedicine in cardiovascular surgery during COVID-19 pandemic: A systematic review and our experience. J Card Surg 35: 2773-2784
3. Annis T, Pleasants S, Hultman G, Lindemann E, Thompson JA, Billecke S, Badlani S, Melton GB (2020): Rapid Implementation of a COVID-19 Remote Patient Monitoring Program. J Am Med Inform Assoc 27: 1326-1330
4. Eibensteiner F, Ritschl V, Ariceta G, Jankauskiene A, Klaus G, Paglialonga F, Edefonti A, Ranchin B, Schmitt CP, Shroff R, Stefanidis CJ, Walle JV, Verrina E, Vondrak K, Zurowska A, Stamm T, Aufricht C (2020) European Pediatric Dialysis Working Group: Rapid response in the COVID-19 pandemic: a Delphi study from the European Pediatric Dialysis Working Group. Pediatr Nephrol 17:1-10
5. Doná D, Torres Canizales J, Benetti E, Cananzi M, De Corti F, Calore E, Hierro L, Ramos Boluda E, Melgosa Hijosa M, Garcia Guereta L, Pérez Martínez A, Barrios M, Costa Reis P, Teixeira A, Lopes MF, Kaliciński P, Branchereau S, Boyer O, Debray D, Sciveres M, Wennberg L, Fischler B, Barany P, Baker A, Baumann U, Schwerek N, Nicastro E, Candusso M, Toporski J, Sokal E, Stephenne X, Lindemans C, Miglinas M, Rascon J, Jara P; ERN TransplantChild (2020) Pediatric transplantation in Europe during the COVID-19 pandemic: Early impact on activity and healthcare. Clin Transplant 34: e14063
6. Shafiekhani, M., Kazemi, K., Bahador, A., Imanieh M.H., Karimmzadeh P (2021) Pediatric liver and kidney transplantation in the era of COVID-19: a follow-up study from a tertiary referral center in Iran. BMC Surg 21: 240
7. Marlais M, Wlodkowski T, Al-Akash S, Ananin P, Bandi VK, Baudouin V, Boyer O, Vásquez L, Govindan S, Hooman N, Ijaz I, Loza R, Melgosa M, Pande N, Pape L, Saha A, Samsonov D, Schreuder MF, Sharma J, Siddiqui S, Sinha R, Stewart H, Tasic V, Tönschoff B, Twombly K, Upadhyay K, Vivarelli M, Weaver DJ, Woroniecki R, Schaefer F, Tullus K. (2020) COVID-19 in children treated with immunosuppressive medication for kidney diseases. Arch Dis Child. Dec 21:archdischild-2020-320616. doi: 10.1136/archdischild-2020-320616. Epub ahead of print.

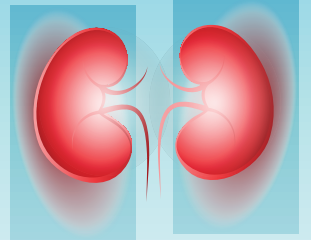


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021



8. Goss MB, Galván NTN, Ruan W, Munoz FM, Brewer ED, O'Mahony CA, Melicoff-Portillo E, Dreyer WJ, Miloh TA, Cigarroa FG, Ranch D, Yoeli D, Adams MA, Koohmaraie S, Harter DM, Rana A, Cotton RT, Carter B, Patel S, Moreno NF, Leung DH, Goss JA (2021) The pediatric solid organ transplant experience with COVID-19: An initial multi-center, multi-organ case series. *Pediatr Transplant* 25:e13868
9. D'Antiga L. (2020) Coronaviruses and Immunosuppressed Patients: The Facts During the Third Epidemic. *Liver Transpl* 26:832-834

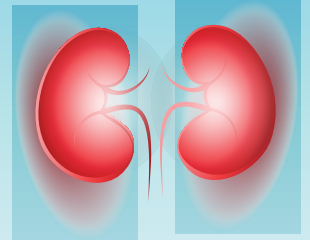


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## SS-002 TÜRKİYE'DE ÇOCUK NEFROLOJİ MERKEZLERİNDE COVID-19

Emre Leventoğlu<sup>1</sup>, Yeşim Özdemir Atikel<sup>2</sup>, Hülya Nalçacıoğlu<sup>3</sup>, İsmail Dursun<sup>4</sup>, Hasan Dursun<sup>5</sup>, Zeynep Yürük Yıldırım<sup>6</sup>, Nurdan Yıldız<sup>7</sup>, Gülşah Kaya Aksoy<sup>8</sup>, Mehmet Taşdemir<sup>9</sup>, Mehtap Çelaklı<sup>10</sup>, Beltinge Demircioğlu Kılıç<sup>11</sup>, Şenay Zırlı Selçık<sup>12</sup>, Nur Canpolat<sup>13</sup>, Evrim Kargin Çakıcı<sup>14</sup>, Sare Gülfem Özlü<sup>15</sup>, Sebahat Tülpar<sup>16</sup>, Selçuk Yüksel<sup>17</sup>, Bahriye Atmış<sup>18</sup>, Serra Sürmeli Döven<sup>19</sup>, Sevgin Taner<sup>20</sup>, Pelin Ertan<sup>21</sup>, Aslı Kavaz<sup>22</sup>, Meral Torun Bayram<sup>23</sup>, Mukaddes Kalyoncu<sup>24</sup>, Kaan Gülleroğlu<sup>25</sup>, Caner Kabasakal<sup>26</sup>, Belde Kasap Demir<sup>27</sup>, Rümeyza Yasemin Çiçek<sup>28</sup>, İlmay Bilge<sup>9</sup>, Osman Dönmez<sup>29</sup>, Aslıhan Kara<sup>30</sup>, Önder Yavaşcan<sup>31</sup>, Gül Özçelik<sup>32</sup>, Deniz Gezgin Yıldırım<sup>33</sup>, Muhammet Akif Güler<sup>34</sup>, Ferah Sönmez<sup>35</sup>, Rezan Topaloğlu<sup>36</sup>, Harika Alpay<sup>7</sup>, Sevcan A. Bakkaloğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Eskişehir Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

<sup>3</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Samsun, Türkiye

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye

<sup>5</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>6</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>7</sup>Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>8</sup>Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

<sup>9</sup>Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>10</sup>Hatay Devlet Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bölümü, Hatay, Türkiye

<sup>11</sup>Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

<sup>12</sup>İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Malatya, Türkiye

<sup>13</sup>İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>14</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Sami Ulus Kadın Hastalıkları ve Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>15</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>16</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>17</sup>Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Denizli, Türkiye

<sup>18</sup>Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye

<sup>19</sup>Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

<sup>20</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye

<sup>21</sup>Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

<sup>22</sup>Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

<sup>23</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>24</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye

<sup>25</sup>Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>26</sup>Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>27</sup>Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>28</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>29</sup>Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

<sup>30</sup>Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Elazığ, Türkiye

<sup>31</sup>Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>32</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>33</sup>Diyarbakır Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

<sup>34</sup>Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

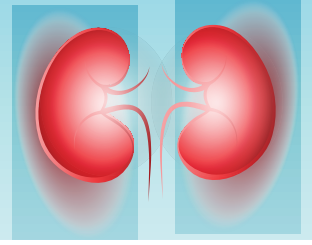
<sup>35</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Aydın, Türkiye

<sup>36</sup>Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Giriş-Amaç:** Corona virüs hastalığı 2019 (COVID-19), Şiddetli Akut Solunum Sendromu Corona virüsü 2 (SARS-CoV-2) virüsünün neden olduğu yeni bir viral hastalıktır (1). İlk beklentilerimizin aksine, COVID-19 pandemisinin uzun ve dalgalı seyri, tıbbi uygulamalarımız üzerinde önemli bir etki yarattı (2). Bu çok merkezli ulusal ortak çalışma, Türkiye'deki pediatrik nefroloji bölümlerinde takip edilen hastalarda COVID-19'un özellikleri ve prognozu ile ilgili bir yıllık verileri araştırmak için gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Kronik böbrek patolojileri ile takip edilen ve COVID-19 tanısı alan çocuk hastalar retrospektif olarak (11 Mart 2020 - 11 Mart 2021) çalışmaya dahil edildi. Merkezlere hastaların demografik bilgileri, altta yatan birincil tanıları, COVID-19 için alınan tedavileri ve prognozları içeren çevrimiçi bir anket gönderildi ve 36 hastaneden yanıtlar toplandı.

**Bulgular:** Türkiye'de ilk vaka görüldüğü günden itibaren ilk bir yılda çocuk nefroloji bölümünde takip edilen toplam 203 çocuğa COVID-19 teşhisi konulmuştur. Hastalık en sık 10-15 yaş grubunda (%37) görülürken, 5 yaş altında %14,3 sıklığında görülmektedir. Böbrek nakli (%27,6), hemodiyaliz (%16,3) ve glomerülopatiler (%15,3) en sık görülen tanı kategorileridir. Hastaların sadece %43'ü şikayetler üzerine hastaneye başvurmuştur. Tanı için birincil yöntem SARS CoV-2 PCR testidir ve hastaların %84'ünde pozitif sonuçlanmıştır. Hastaların



%60'ı asemptomatik veya hafif seyirlidir, hastanede yatan 82 hastadan 23'ü (hastanede yatan hastaların %28'i, tüm hastaların %11'i) yoğun bakım ünitesinde takip edilmişlerdir. Tedavi rejimleri oldukça heterojendir. Hastaların yarısı (%55) herhangi bir ilaç tedavisi almazken, kalan hastalara çoğunlukla favipiravir (%21), steroid (%16) ve hidroklorokin (%11) verilmiştir. Hastaların bazıları, intravenöz immüno-globulin, düşük moleküler ağırlıklı heparin veya biyolojik anti-sitokin tedavilerinden oluşan ek kombinasyon rejimleri ile tedavi edilmiştir. Hastane yatış süreleri çoğu hastada (%67) 14 günden kısadır, sadece 7 (%3,4) hasta 30 günden uzun hospitalize edilmiştir. Hastanede yatan hastaların %20'sinde hastalığın seyri sırasında akut böbrek hasarı gelişmiştir. Beş hasta MIS-C tanısı almış ve 3'ü kaybedilmiştir. İki hasta COVID pnömonisi, bir hasta COVID-19 sonrası taburcu olduktan sonra ani kardiyak arrest nedeni ile ve bir hasta da COVID-19 dışı nedenlerle kaybedilmiştir. Hastaların %83'ü belirgin bir sekel olmadan taburcu edilebilmiştir.

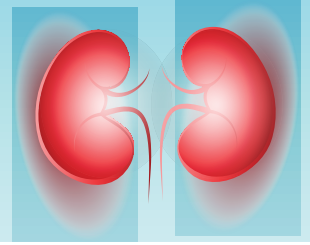
Öte yandan, çalışma süresi boyunca 42 hekim (25'i çocuk nefroloğu), 15 sekreter, 15 temizlik görevlisi, 14 çocuk hemşiresi ve 13 HD hemşiresi olmak üzere 108 sağlık çalışanı enfekte olmuştur.

### COVID-19 Hastalarının Demografik Özellikleri

COVID-19 Tanısı Alan Toplam Hasta Sayısı, n (%)	203 (100)
<b>Yaş (Yıl)</b>	<b>n (%)</b>
0-1	5 (2,4)
>1-2	6 (2,9)
>2-5	18 (8,8)
>5-10	38 (18,7)
>10-15	75 (36,9)
>15-18	48 (23,6)
>18	13 (6,4)
<b>Cinsiyet (Kız), n (%)</b>	89 (43,8)
<b>Hastaların Birincil Tanıları</b>	<b>n (%)</b>
Böbrek Nakli	56 (27,5)
Hemodiyaliz	33 (16,2)
Periton Diyalizi	18 (8,8)
Son Dönem Böbrek Hastalığı	20 (9,8)
Glomerülopati	31 (15,2)
Hipertansiyon	10 (4,9)
ÇAKUT	13 (6,4)
Tübüler Hastalıklar	8 (3,9)
Kistik Böbrek Hastalıkları	4 (1,9)
Diğer	10 (4,9)

### COVID-19 Hastalarının Klinik Özellikleri

COVID-19 Tanısı Alan Toplam Hasta Sayısı, n (%)	203 (100)
<b>Ayaktan Hastalar</b>	<b>n (%)</b>
Asemptomatik	54 (29)
Hafif Şiddette	67 (33)
<b>Hospitalize Hastalar</b>	<b>n (%)</b>
Orta Şiddette	59 (29)
Ciddi Şiddette/Kritik	23 (11,3)
<b>Taniya Ulaşım Yolları</b>	<b>n (%)</b>
Filyasyon	62 (30,5)
Şikayetler ile Hastaneye Başvuru	86 (42,3)



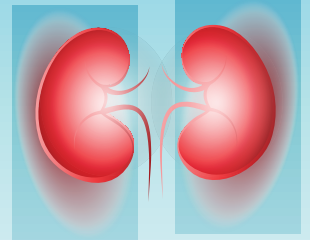
Başka bir nedenle Hospitalizasyon Öncesi Rutin PCR Testi	18 (8,8)
Başka Merkezde Tanı	28 (13,7)
Rutin Kontrolde Aile Öyküsü Nedeniyle yapılan PCR Testi	9 (4,4)
<b>Tanı Yöntemleri</b>	<b>n (%)</b>
SARS CoV-2 PCR	170 (83,7)
SARS CoV-2 IgM- IgG	12 (5,9)
Toraks BT	11 (5,4)
Yüksek Klinik Şüphesi	10 (4,9)
<b>Tedavi</b>	<b>n (%)</b>
Ek İlaç Verilmeyen	112 (55)
Favipiravir	42 (20,7)
Osetamivir	5 (2,5)
Lopinavir-Ritonavir	5 (2,5)
Remdesivir	1 (0,5)
Antibiyotik	18 (8,9)
Hidroksiklorokin	23 (11,3)
Steroid	33 (16,3)
Anakinra	6 (3)
Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin	8 (3,9)
Aspirin	5 (2,5)
IVIG	13 (6,4)
Plazma Değişimi	2 (1)
<b>Sonuç</b>	<b>n (%)</b>
Servisten Sekelsiz Taburculuk	56 (27,6)
Servisten Sekel ile Taburculuk	1 (0,5)
Yoğun Bakım Ünitesinden Sekelsiz Taburculuk	12 (5,9)
Yoğun Bakım Ünitesinden Sekel ile Taburculuk	3 (1,5)
MIS-C	5 (2,5)
Eksitus	7 (3,4)

**Tartışma:** COVID-19 en sık böbrek transplantasyonu yapılan, düzenli HD yapılan, glomerülopatisi olan hastalarda görülmüştür (3). Kombinasyonlu immünosupresif tedavi ve sık hastane başvuruları bu hastaların duyarlılığını artırabilir (4).

**Sonuç:** Büyük oranda aşılama öncesi döneme ait verilerin sunulduğu çalışmamız, personel enfeksiyonları ve %3,4'lük ölüm oranı nedeniyle COVID-19 açısından daha fazla önlem alınmasına ve etkin aşılama gerekliliğine dikkati çekmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Böbrek Nakli, COVID-19, Çocuk Nefroloji, Glomerülopati, Hemodiyaliz





## SS-003 ÇOCUK HASTALARDA COVID-19 İLİŞKİLİ BÖBREK HASARI

Seha Saygılı<sup>1</sup>, Nur Canpolat<sup>1</sup>, Rümeyza Yasemin Çiçek<sup>2</sup>, Ayşe Ağbaş<sup>1</sup>, Esra Karabağ Yılmaz<sup>1</sup>, Ayşe Ayzıt Kılıncı<sup>3</sup>, Deniz Aygün<sup>4</sup>, Gülşen Akkoç<sup>5</sup>, Kaan Can Demirbaş<sup>6</sup>, Dildar Konukoğlu<sup>7</sup>, Haluk Çokuğraş<sup>3</sup>, Salim Çalışkan<sup>1</sup>, Lale Sever<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı

<sup>4</sup>Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

<sup>5</sup>Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

<sup>6</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

<sup>7</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Biyokimya Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** COVID-19 hastalığının böbrek üzerine etkileri geniş bir spektruma sahiptir. Komorbiditesi olan ve yoğun bakımda izlenen çocuk hastalarda akut böbrek hasarı (ABH) artmış oranda bildirilmiştir, ancak daha hafif klinik seyirli hastalarda böbrek tutulumuna dair yeterli bilgi yoktur.

Bu çalışmada amacımız, hafif ve orta ağırlıkta seyreden çocuk COVID-19 hastalarında böbrek hasarı varlığını klinik belirteçler ve ABH'ni gösteren idrar biyobelirteçleri kullanarak araştırmak ve hastalığın klinik seyri ile ilişkisini incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya üç merkezden COVID-19 tanısı ile hastaneye yatırılan yoğun bakım ihtiyacı olmayan 18 yaşından küçük, bilinen kronik böbrek hastalığı olmayan 71 hasta dahil edilmiştir. İdrar biyobelirteçlerini karşılaştırmak üzere kontrol grubu (n=75) alınmıştır. ABH, KDIGO yönergelerine göre tanımlanmıştır (1). İdrar biyobelirteçleri olarak idrar *neutrophile associated lipocalin* (NGAL), *kidney injury molecule-1* (KIM-1), *interleukin-18* (IL-18) kullanılmıştır. Başvuruda kontrol grubundan ve hastalardan idrar örnekleri toplanmıştır. Biyobelirteç düzeyleri idrar kreatinin düzeyine oranlanmıştır ve kontrol grubu değerlerinin 95.persantili üzerinde çıkan değerler biyobelirteç pozitifliği olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 71 COVID-19 tanılı hastanın yaş ortalaması 9.4±6.2 yıl, %54'ü kızdı. 40 hasta (%56) PCR pozitifliğiyle, 31 hasta(%44) klinik ve radyolojik bulgular ve pozitif temas hikayeleriyle tanı aldı. En sık görülen semptom ve bulgular öksürük(%60) ve ateş(%59) idi. Toplam 64 hasta (%90) hiçbir solunum desteği almadı (Evre 2 hastalık), 5 hasta nazal kanül veya maske ile 2 hasta ise non-invaziv solunum desteği almıştı. Tüm çalışma grubu içinde MIS-C tanısı alan ya da ölen hasta yoktu.

Hem tüm hastaların hem de non-ABH hastaların idrar biyobelirteç (NGAL/kr, IL-18/kr ve KIM-1/kr) düzeyleri sağlıklı kontrol grubundan daha yüksekti (p<0.001). Hastaların idrar albümin kreatinin oranları sağlıklı kontroller ile karşılaştırıldığında daha yüksek saptandı (p<0.001).

KDIGO kriterlerine göre 12 hastada (%16,9) ABH saptandı, biri evre 2, geri kalan 11'i ise Evre 1 olarak sınıflandırıldı. Hiçbir hastanın renal replasman ihtiyacı olmadı. Serum kreatinin yüksekliğinin eşlik etmediği biomarker pozitifliği (subklinik ABH) 22 hastada(%31) görüldü.

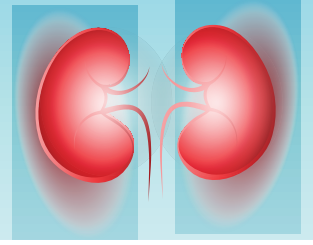
ABH grubunda, subklinik ABH ve ABH olmayan hastalara göre nötrofil sayısı ve CRP anlamlı olarak yüksekti (p<0.05 hepsi için). ROC eğrisi analizinde nötrofil sayısı (p=0.001, 95% CI:0.702 – 0.925) ve CRP (p=0.015, 95%CI:0.579 - 0.891) AKI ön görülmesinde anlamlı saptandı. Lojistik regresyon analizinde nötrofil sayısı ABH için bağımsız risk faktörü olarak izlendi (p=0.014, 95%CI 1.036 – 1.372).

**Tartışma:** Hafif ve orta ağırlıkta akciğer tutulumu ile seyreden COVID-19 tanılı çocuklarda ciddi oranda ABH saptandı. Nötrofil sayısı ve CRP yüksekliğinin ABH ile ilişkili saptaması patogenezde enflamasyonun önemine dikkat çekmektedir. Biyobelirteçlerin kullanımı ile ciddi oranda subklinik ABH olgusu tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Hafif ve orta ağırlıkta COVID-19 hastalarında da böbrek hasarı göz önünde tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** Akut böbrek hasarı, COVID-19





## SS-004 ÇOCUKLARDA HİPERTANSİYONUN FARKLI KILAVUZLARA GÖRE YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Cemaliye BAŞARAN<sup>1</sup>, Belde KASAP DEMİR<sup>2</sup>, Mustafa Agah TEKİNDAL<sup>3</sup>, Gökçen ERFİDAN<sup>1</sup>, Özgür ÖZDEMİR ŞİMŞEK<sup>1</sup>, Seçil ARSLAN-SOYU ÇAMLAR<sup>4</sup>, Caner ALPARSLAN<sup>1</sup>, Demet ALAYGUT<sup>4</sup>, Fatma MUTLUBAŞ<sup>4</sup>, Ferhan ELMALI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Bilim Dalı

<sup>3</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Bilim Dalı

<sup>4</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

**Giriş-Amaç:** Bu çalışmadaki birincil amacımız ofis kan basıncı (OKB) ve yaşam içi kan basıncı izleme (YİKBİ) için kullanılan farklı eşikler arasındaki uyumu saptamak; ikincil amacımız ise sol ventrikül hipertrofisi (SVH) riski altındaki çocukları değerlendirmek için en iyi eşığı belirlemektir.

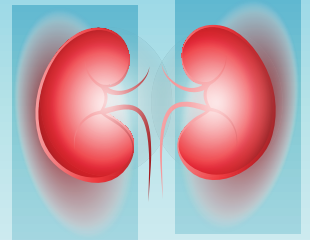
**Yöntem:** Ekim 2017 ile Aralık 2020 tarihleri arasında YİKBİ ile değerlendirilen hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. OKB için Dördüncü Rapor (FR), Avrupa Hipertansiyon Derneği (ESH) ve Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) tarafından önerilen eşikler; YİKBİ için ise Wühl, ESH ve Amerika Kalp Birliği (AHA) tarafından önerilen eşikler kullanıldı. Daha sonra bu eşik değerleri kullanılarak dokuz farklı kan basıncı (KB) fenotipi kombinasyonu oluşturuldu. Farklı yaş ve vücut kitle indeksine (VKİ) sahip 949 hastada hem OKB ve YİKBİ için kullanılan eşikler arasındaki hem de oluşturulan KB fenotipleri arasındaki uyum ve bu eşiklerin ve KB fenotiplerinin SVH' ni saptama duyarlılığı değerlendirildi.

**Bulgular:** 949 hastanın (E/K:502/447) 325' i (%34.2) <12 yaş, 368' i (%38.8) 13-15 yaş arasında ve 256' sı (%27) 16-18 yaş arasındaydı. VKİ' ne göre 425' i (%44.8) zayıf, 148' i (%15.6) fazla kilolu ve 376' sı (%39,6) obezdi. Ekokardiyografi ile değerlendirilen 553 (%58) hastanın 106 tanesinde SVH mevcuttu. OKB ve YİKBİ için eşikler arasındaki uyum "iyi" ve "çok iyi" idi (sırasıyla  $\kappa= 0.639$ ; %95 GA, 0.638-0.640,  $\kappa= 0.986$ ; %95 GA, 0.985- 0.988). OKB ve YİKBİ' yi kullanarak oluşturduğumuz dokuz farklı KB fenotipleri arasındaki uyum "çok iyi" idi. ( $\kappa= 0.880$ ; % 95 GA, 0.879- 0.880).

**Tartışma:** Ofis kan basıncı ölçümünde kullanılan AAP' nin SVH' ni saptama duyarlılığı <12 yaşındaki obez çocuklarda en yüksekti (S= 75.8, %95 GA, 56.4- 89.7). YİKBİ' nin SVH' ni saptamadaki duyarlılığı, farklı yaş ve VKİ grupları arasında benzerdi. OKB' nin AAP' ye göre değerlendirildiği gruplarda farklı KB fenotiplerinin duyarlılığı daha yüksek olma eğilimindeydi. En yüksek duyarlılık 13- 15 yaş arası zayıf kilolu grupta tespit edildi (S: 88.8, %95 GA, 51.7- 99.7).

**Sonuç:** AAP kılavuzu, özellikle 15 yaş altı zayıf kilolu çocuklarda SVH' nin saptanmasında KB fenotipleri için daha duyarlı ve belirleyici olurken, çocuklar için tanımlanan YİKBİ eşiklerinin etkisi sınırlıdır.

**Anahtar Kelimeler :** hipertansiyon, sol ventrikül hipertrofisi, yaşam içi kan basıncı izleme



## SS-005 KRONİK HİPERTANSİYONU OLAN ÇOCUKLARDA ERKEN KARDİYAK HASAR GÖSTERGESİ OLARAK NABIZ DALGA HIZININ YERİ

Selahaddin Cevizbaş<sup>1</sup>, DİLEK YILMAZ<sup>1</sup>, Serkan Fazlı Çelik<sup>2</sup>, Mustafa Yılmaz<sup>3</sup>, İmran Kurt Ömürlü<sup>4</sup>, Ferah Sönmez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı

<sup>3</sup>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Biyokimya Anabilim Dalı

<sup>4</sup>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İstatistik Anabilim Dalı

**Giriş-Amag:** Çocuk ve adolesanlarda hipertansiyon (HT) prevalansında, son yıllarda ciddi bir artış görülmektedir. Özellikle, çocuklarda HT'ye bağlı subklinik uç organ hasarının değerlendirilmesi, gelecekteki kardiyovasküler hastalıkları önlemek için yararlıdır. Bu çalışmada, kronik hipertansiyonu olan çocuklarda, arteriyel sertlik (AS) ölçümü ile EKO ölçümleri arasındaki ilişkiyi değerlendirdik. Bu sayede, arteriyel sertlik ölçümü ile HT'li çocuklarda hedef organ hasarı olarak kardiyak etkilenmenin tespit edilip edilemeyeceğini araştırdık.

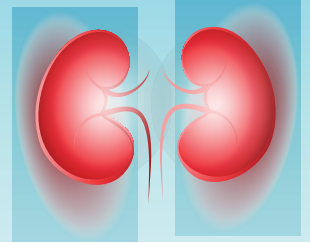
**Yöntem:** 1 Aralık 2018 ile 1 Aralık 2019 tarihleri arasında, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi çocuk nefroloji polikliniğinde, 5-18 yaş arası, en az 3 aylık kronik HT tanısı ile izlenen çocuklar (n=80) ve aynı yaş- cinsiyette sağlıklı çocuklar (n=38) çalışmaya alındı. Arteriyel sertlik değerlendirmesi, osilometrik yöntemle, Mobil-O-Graph cihazı ile yapıldı. Tüm katılımcıların serum tip 1 prokollajen karboksiterminal propeptit (T1PKTP) düzeyine bakıldı. Ayrıca, her katılımcının ekokardiyografi (EKO) cihazı ile sol ventrikül kitle indeksi (SVKI), karotis intima media kalınlığı (KİMK) ve miyokardiyal global strain değerleri ölçüldü.

**Bulgular:** Çalışmamızda, hipertansiyon grubunda, AS ölçümlerinden birçok parametre; [nabız dalga hızı (NDH), periferik sistolik kan basıncı (SKB)/ diastolik kan basıncı (DKB), ortalama arter basıncı, merkezi SKB/DKB, nabız basıncı ve kardiyak output] kontrol grubuna göre anlamlı yüksek saptandı. Ancak, AS augmentasyon indeksi, augmentasyon basıncı, yansıtma büyüklüğü açısından gruplar arasında herhangi bir farklılık saptanmadı (Tablo 1). Ayrıca, hem hipertansiyon hem de kontrol grubunun ikisinde de, periferik SKB merkezi SKB'ye göre, merkezi DKB ise periferik DKB'ye göre anlamlı yüksek saptandı.

Hipertansiyon grubunda, EKO ölçümlerinden birçok parametre (KİMK, SVKI, sol ventrikül diastol sonu intraventriküler septum kalınlığı (SVdsİVSK) ve sol ventrikül diastol sonu arka duvar kalınlığı (SVdsADK)) kontrol grubuna göre anlamlı yüksek saptandı (Tablo2). Ayrıca, AS ölçümlerinden; NDH ile EKO parametrelerinden KİMK, SVKI, SVdsİVSK, sol ventrikül diastol sonu çapı ve SVdsADK arasında pozitif korelasyon saptandı. Ancak, kontrol grubunda bu parametreler arasında, herhangi bir anlamlı ilişki saptanmadı. Ayrıca, Speckle Tracking EKO ile ölçülen endokardiyal global strain, miyokardiyal global strain, epikardiyal global strain ölçümleri ve serum T1PKTP düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

**Tartışma:** Çocukluk çağı hipertansiyonu erişkin dönemdeki kardiyovasküler sistem hastalıkları için önemli bir risk faktörüdür. Yüksek riskli popülasyonların erken yaşlarda tanınması, hedef organ hasarını azaltabilir. Çalışmamızda, Mobil-O-Graph cihazıyla ölçülen AS-NDH değerini, HT grubunda kontrol grubundan yüksek saptadık. Ayrıca, hipertansiyonu olan çocuklarda, AS-NDH değerinin, ekokardiyografi ölçümlerinin birçoğuyla korele olduğunu gördük.

**Sonuç:** Pratik ve noninvazif AS-NDH ölçümünün, hipertansiyonu olan çocuklarda damar yapısı hakkında bilgi veren önemli bir parametre olduğunu düşünüyoruz. Ayrıca, çocuklarda hipertansiyonun erken döneminde, AS-NDH ölçümü ile hedef organ hasarı olarak kalpteki etkilenmenin saptanabileceğini düşünüyoruz. Bu konuda, çok merkezli ve geniş kapsamlı çalışmaların yapılması gerekmektedir.



Tablo 1. Hipertansiyon ve kontrol grubunun arteriyel sertlik verilerinin değerlendirilmesi

Arteriyel Sertlik Verileri	Grup		p
	HT (n=80)	Kontrol (n=38)	
NDH (m/s)	5.0±0.5	4,6±0.4	p<0.001*
AIx75 (%)	25.1±10.1	21.7±10.3	0.077
AugB (mm Hg)	6.9±3.4	6.1±2.4	0.353
Yansıtma Büyüklüğü	52.2±11.1	55±5.6	0.350
Periferik SKB (mm Hg)	128.5±11.9	110.1±8.1	p<0.001*
Periferik DKB (mm Hg)	75±8.1	66.4±5	p<0.001*
Ortalama Arter Basıncı (mm Hg)	99.6±8	86.9±6.6	p<0.001*
Nabız Basıncı (mm Hg)	53.8±11.6	44.8±8	p<0.001*
Nabız (1/dk)	86.6±13.3	85±11.4	0.526
Merkezi SKB (mm Hg)	115.5±11.7	98.8±8.2	p<0.001*
Merkezi DKB (mm Hg)	76.8±8.1	68.1±4.9	p<0.001*
Merkezi NB (mm Hg)	39±10.3	31.1±5	p<0.001*
Kardiyak Output (lt/dk)	5.1±0.7	4.7±0.6	0.002*

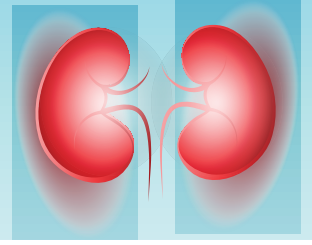
\* Hipertansiyon ile kontrol grubu arası anlamlı farklılık. Veriler ort±SDS olarak verilmiştir. HT=Hipertansiyon, NDH=Nabız Dalga Hızı, AIx75=Augmentasyon İndeksi, AugB=Augmentasyon Basıncı, SKB=Sistolik Kan Basıncı, DKB=Diastolik Kan Basıncı, SDS=Standart Derivasyon Skoru

Tablo 2. Hipertansiyon ve kontrol grubunun EKO ölçümlerinin ve laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesi

		Grup		p
		HT (n=80)	Kontrol (n=38)	
EKO Ölçümleri	SVKİ (g/m <sup>2</sup> )	43.7±9.5	32.6±5.1	p<0.001*
	SVdsİVSK (cm)	1±0.3	0.8±0.1	p<0.001*
	SVdsÇ (cm)	4.4±0.6	4.3±0.6	0.326
	SVdsADK (cm)	0.8±0.2	0.6±0.1	p<0.001*
	KİMK (mm)	0.7±0.1	0.6±0.1	p<0.001*
	EndGS (%)	-18,5±4.2	-18.3±3.8	0.766
	MiyGS (%)	-16±3.6	-15.8±3.3	0,843
	EpGS (%)	-13.8±3.2	-13.8±3	0.970
	Ejeksiyon Fraksiyonu (%)	68.7±5.6	66.1±5.5	0.019*
Laboratuvar Sonucu	Serum T1PKTP (ng/dl)	243.4 (170.6-338.1)	223.6 (129.9-330.6)	0.343

\* Hipertansiyon ile kontrol grubu arası anlamlı farklılık. Veriler medyan (25-75persentil) ve ort±SDS olarak verilmiştir. HT=Hipertansiyon, EKO=Ekokardiyografi, SVKİ=Sol Ventrikül Kitle İndeksi, SVdsİVSK=Sol Ventrikül Diastol Sonu İntraventriküler Septum Kalınlığı, SVdsÇ=Sol Ventrikül Diastol Sonu Çapı, SVdsADK=Sol Ventrikül Diastol Sonu Arka Duvar Kalınlığı, KİMK=Karotis İntima Media Kalınlığı, EndGS=Endokardiyal Global Strain, MiyGS=Miyokardiyal Global Strain, EpGS=Epikardiyal Global Strain, T1PKTP=Tip 1 Prokollajen Karboksiterminal Propeptit, SDS=Standart Derivasyon Skoru

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, hipertansiyon, kardiyak hasar, nabız dalga hızı



## SS-006 HİPERTANSİYONU VE OBEZİTESİ OLAN ADOLESANLARDA KORTİZOL VE BOZULMUŞ GLUKOZ TOLERANSININ HİPERTANSİYONA ETKİSİ

EMEL DÜZGÜN<sup>1</sup>, ASLI ÇELEBİ TAYFUR<sup>2</sup>, AYŞE DERYA BULUŞ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Nefroloji Bölümü

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniği

**Giriş-Amag:** Giriş: Günümüzde çocukluk çağında obezitenin yaygınlaşmasıyla birlikte hipertansiyon görülme sıklığı artmaktadır. Literatürde çocuklarda obezite ilişkili hipertansiyon gelişiminde hipotalamik-pituiter-adrenal aksın etkisi olabileceğini bildiren az sayıda çalışma vardır.

**Amag:** Çalışmamızda obezitesi olan 13-17 yaşları arasındaki çocuklarda hipertansiyon sıklığı ve insülin direnci sıklığı ile serum kortizol ve idrarda kortizol metabolitleri düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması planlandı.

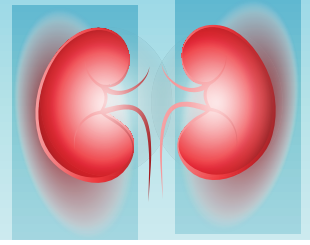
**Yöntem:** Çalışmaya 13-17 yaş aralığında obezite tanısı olan 75 hasta dahil edildi. Sistemik hastalığı olan hastalar, obezitesi herhangi bir sendroma ikincil gelişen hastalar, genetik hastalığı bulunan hastalar, akut enfeksiyonu olan hastalar, ikincil hipertansiyonu olan hastalar ve antihipertansif ilaç kullanan hastalar çalışma dışında tutuldu. Hastaların boy, vücut ağırlığı (VA), bel çevresi ve ofis kan basıncı (KB) değerleri kaydedildi. Hastalara ambulatuvar kan basıncı monitörizasyonu (AKBM) yapıldı. Hastaların serum açlık kan şekeri (AKŞ), insülin, lipid profili (total kolesterol, HDL kolesterol, trigliserit), troid stimulan hormon, serbest T4, kortizol, adrenokortikotropik hormon (ACTH) düzeyleri ve 24 saatlik idrarda serbest kortizol düzeyi ölçüldü. Obezitesi olan hastalar insülin direnci ve hipertansiyon varlığına göre dört gruba ayrıldı. (grup 1: hipertansiyonu ve insülin direnci olan hastalar, grup 2: hipertansiyonu olan, insülin direnci olmayan hastalar, grup 3: hipertansiyonu olmayıp insülin direnci olan hastalar, grup 4: hipertansiyonu ve insülin direnci olmayan hastalar). Hastalar yine AKBM sonuçlarına göre 5 gruba ayrıldı (grup A: normal KB bulguları olan hastalar, grup B: beyaz önlük hipertansiyonu olan hastalar, grup C: maskeli hipertansiyonu olan hastalar, grup D: prehipertansiyonu olan hastalar, grup E: ambulatuvar hipertansiyonu olan hastalar, grup F: ciddi ambulatuvar hipertansiyonu olan hastalar). Hasta gruplarında yer alan olguların demografik özellikleri, laboratuvar bulguları, 24 saatlik idrarda serbest kortizol düzeyleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Hastaların (kız/erkek= 37/38) yaş ortalaması 14,96±1,53 yılı. Grup I'de 21 (%28) hasta, grup II'de 14 (%18,7) hasta grup III'de 24 (%32) hasta, grup IV'de 16 hasta (%21,3) hasta mevcuttu. Hipertansiyonu ve insülin direnci olan hastalarda serum insülin ve ACTH düzeyleri, diğer gruplarda yer alan hastalara göre daha yüksek bulunmakla birlikte kortizol metabolizması ile ilgili diğer parametreler açısından hasta grupları arasında fark saptanmadı. ABPM'de hipertansiyonu olan hastalarda AKŞ ve 24 saatlik idrarda serbest kortizol düzeyi daha yüksekti.

**Tartışma:** Çalışmamızda hipertansiyonu ve insülin direnci olan hastalarda saptanan ACTH yüksekliğinin bozulmuş hipotalamus-hipofiz-adrenal aksın göstergesi olduğu ve bu durumun obezitesi ve insülin direnci ile beraber hipertansiyon gelişimine katkıda bulunduğu düşünüldü.

**Sonuç:** Hipotalamik-pituiter-adrenal aksın, obezite ilişkili hipertansiyon gelişiminde etkisini incelemek için hipertansiyonu ve/veya insülin direnci varlığına göre düzenlenmiş hasta gruplarına çok sayıda obezite hastasının dahil edildiği ve obezitesi, hipertansiyonu ve insülin direnci olmayan kontrol grubunun da yer aldığı geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, hipertansiyon, insülin direnci, kortizol, obezite



## SS-007 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLARDA FİBROBLAST 23 BÜYÜME FAKTÖRÜN KAN BASINCI VE SOL VENTRİKÜL HİPERTROFİSİ İLE İLİŞKİSİ

Altynay Balmukhanova<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>2</sup>, Kairat Kabulbayev<sup>1</sup>, Assiya Kanatbayeva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Asfendiyarov Kazakh National Medical University

<sup>2</sup>Marmara University

**Giriş-Amacı:** Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) - yüksek prevalans ve mortalite nedeniyle dünyaca büyük tıbbi ve sosyal sorun alanındadır. ESPN / ERA-EDTA verilerine göre, çocuklarda, 3-5 evreli KBH prevalansı, mevcut toplumun bir milyon başına yaklaşık 55-60 göstermektedir [1]. Ayrıca, KBH genellikle kardiyovasküler sistemdeki uzun süreli sağkalımı önemli ölçüde etkileyen patolojik değişiklikler dahil olmak üzere çeşitli ciddi komplikasyonlara neden olur. KBH'nin birçok komplikasyonunun aksine, hipertansiyon hastalığının erken evrelerinde olabilir. Ayrıca bazı pediatrik çalışmalar, çocuklarda sol ventrikül hipertrofisi (SVH) gelişiminin yeterince erken başladığını ve böbrek fonksiyonu azaldıkça ilerlediğini göstermektedir [2]. Genelde fosfat homeostazını düzenleyen biyobelirteç olarak görülen fibroblast 23 büyüme faktörüne (FGF-23) karşı bilimsel ve pratik ilgi halihazırda mevcuttur [3]. Şu anda, esas olarak yetişkinlerde FGF-23 ve SVH'yi bağlayan veriler tespit edilmektedir [4, 5].

Dolayısıyla çalışmamızın **amacı**, KBH'li çocuklarda FGF-23'ün kan basıncı ve SVH ile ilişkisini araştırmaktır.

**Yöntem:** Evre 1-5 kronik böbrek hastalığı olan 73 çocuk çalışmaya alındı, ortalama yaş grubu 9,79±0,58 yaşlarında. Sistolik kan basıncı (SKB) ve diyastolik kan basıncı (DKB) üç kez ölçülerek ve ortalama hesaplanarak belirlendi. FGF-23, çok matrisli ELISA kiti (Biomedica Medizinprodukte GmbH, Avusturya) kullanılarak serumda tespit ettiler. İstatistiksel değerlendirme SPSS'in 26 versiyonu (IBM, ABD) kullanılarak yapıldı.

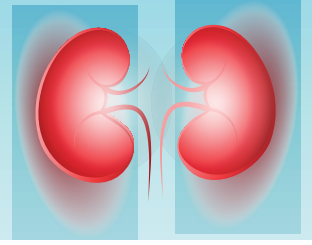
**Bulgular:** FGF-23 seviyesi ile kayıtlı sistolik ve diyastolik kan basıncı arasında önemli pozitif korelasyonlar ortaya çıktı ( $r = 0.414$ ,  $p < 0.001$ ,  $r = 0.337$ ,  $p = 0.004$ ). Çalışmaya katılanların %38.4'ünde SVH tespit edildi. SVH olan çocuklar grubunda ortalama FGF-23 değeri 7.75 [3.18-18.38] pmol/L iken, SVH olmayan grupta 1.4 [0.6-2.4] pmol/L,  $p < 0.001$  olarak görüldü. Olasılık tablosu, SVH varlığına bağlı olarak FGF-23'teki artış arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir (katsayı 0,552,  $p < 0,001$ ).

**Tartışma:** Çocukların kan serumundaki FGF-23 seviyesi ile SKB ve DKB göstergeleri arasında doğrulanmış ilişkinin olduğunu görmekteyiz ( $p \leq 0.05$ ), ayrıca SKB ile olan ilişki daha belirgindi. FGF-23, kalsitriolü düşürerek renin-anjiyotensin-aldosteron sistemini (RAAS) etkilediğini, elde edilen sonuçlar doğrulamaktadır [6]. Ayrıca, deneysel modellerde gösterilen, FGF-23'ün RAAS'tan bağımsız olarak sodyum geri emilimi üzerindeki doğrudan etkisi ile önemli bir ilişki açıklanabilir [7]. Bildiğiniz gibi SVH, KBH'li çocuklarda en sık görülen kardiyovasküler patolojilerden biridir ve kalp kasının hipertansiyonda hemodinamik aşırı yüklenmeye adaptasyon sürecini yansıtır ve ön yükte bir artış ile ilişkili olabilir. FGF-23 ile SVH varlığı arasındaki ilişkinin gücü oldukça yüksek olarak karakterize edildi ( $p < 0,001$ ). Elde edilen sonuçlar, FGF-23'ün miyokardın yapısında ve ardından işlevinde, yetişkin hastaların katılımıyla yapılan çalışmalara yansıyan rahatsızlıklara neden olabildiğini göstermektedir [4, 5].

**Sonuç:** Test sonuçları, kardiyovasküler hastalık için yüksek FGF-23 seviyelerine sahip KBH'li çocuklara daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini doğrulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** fibroblast 23 büyüme faktörü, işaretleyici, kan basıncı, kronik böbrek hastalığı, sol ventrikül hipertrofisi





## SS-008 ALETLİ PERİTON DİYALİZİ (APD) UYGULANAN ÇOCUKLARDA HASTA/BAKIM VEREN, DOKTOR VE HEMŞİRE AÇISINDAN CLARIA SHARESOURCE SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bahriye Uzun Kenan<sup>1</sup>, Beltinge Demircioğlu Kılıç<sup>2</sup>, Mehtap Akbalık Kara<sup>3</sup>, Aysel Taktak<sup>4</sup>, Aysun Karabay Bayazıt<sup>5</sup>, Zeynep Nagehan Yürük Yıldırım<sup>6</sup>, Ali Delibaş<sup>7</sup>, Mehmet Baha Aytaç<sup>8</sup>, Seçil Conkar<sup>9</sup>, Gülşah Kaya Aksoy<sup>10</sup>, Osman Dönmez<sup>11</sup>, Sibel Yel<sup>12</sup>, Seha Saygılı<sup>13</sup>, Okan Akacı<sup>14</sup>, Bahar Büyükkaragöz<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>15</sup>, Sevcan A. Bakkaloğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Gaziantep

<sup>3</sup>Diyarbakır Çocuk Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, Diyarbakır

<sup>4</sup>Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, Diyarbakır

<sup>5</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Adana

<sup>6</sup>İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

<sup>7</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

<sup>8</sup>Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli

<sup>9</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

<sup>10</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

<sup>11</sup>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

<sup>12</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri

<sup>13</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

<sup>14</sup>Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, Bursa

<sup>15</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

### Giriş-Amaç:

#### Giriş

Periton diyalizi (PD), çocuklarda en sık kullanılan diyaliz yöntemi olup, aletli PD (APD) dünyada giderek daha fazla tercih edilmektedir(1). APD cihazına eklenen bir mod-M ile kullanılabilir bir yazılımın (Homechoice Claria Sharesource Sistemi) uygulanmasıyla, evde diyaliz tedavisinin detayları PD hemşiresi ve hekimi tarafından yakın gözetime uygun hale geldi.

#### Amaç

Bu çalışma, hasta/bakıcı, PD hemşiresi ve hekimin Claria kaynak paylaşım sisteminin hasta odaklı klinik parametreler üzerindeki etkisine ilişkin avantaj ve dezavantajlarına yönelik algı ve bilgilerini değerlendirmek amacıyla planlandı.

#### Yöntem:

#### Metod

Claria ile bir yıldan fazla deneyime sahip uzaktan hasta izleminin (RM-APD) uygulandığı 15 pediatrik nefroloji merkezine hasta/primer bakım veren, hemşireler ve hekimler için evet-hayır soruları ve çoktan seçmeli sorulardan oluşan üç farklı web tabanlı anket gönderildi.

#### Bulgular:

İlgili anketler 30 hasta/primer bakım veren, 15 PD hemşiresi ve 22 pediatrik nefrolog tarafından yanıtlandı. Hemşirelerin %86'sı Claria sisteminin hastalar üzerindeki tıbbi kontrolü artırdığını ifade etti. Hekimlerin %75'i Claria sisteminin hastalar üzerinde bir denetim sağladığını ve bu nedenle hem hastalar hem de sağlık çalışanları için güvenli bir alan ve zaman tasarrufu oluşturduğunu belirtirken, ailenin ve sağlık sisteminin mali yükünü etkilemediği yönünde görüş bildirdi. Hekimlerin yarısı Claria'nın sık hastaneye geliş ihtiyacını azaltabileceğine ve 2/3'ü hastanın PD tedavisine ve diğer tıbbi tedavilere uyumunu artırdığına inandığını ifade etti. Hastaların/primer bakım verenlerin %60'ı başlangıçta bakımın kalitesi ile ilgili endişeleri olduğunu belirtirken, sorunların online olarak objektif ve güvenilir verilere dayalı olarak çözümlenmesi ile sisteme olan güvenlerinin arttığını ifade ettiler.

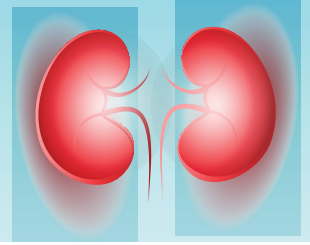
#### Tartışma:

APD'de uzaktan hasta izleme (RPM), tedavi sonuçlarını iyileştirme ve ekonomik avantajlar sağlama potansiyeline sahiptir (2).

#### Sonuç:

Pediatrik nefroloji merkezlerimizde Claria kaynak paylaşım sistemi başarıyla uygulanmakta olup, hastaların sisteme olan güvenleri artan deneyimle pekişmektedir. Hekim ve hemşirelerin görüşleri, hasta üzerindeki denetimi arttıran bu sistemin etkin kullanımıyla daha iyi tıbbi bakım sağlanacağı ve dolayısıyla hastane ziyaretlerinin azalacağı, hasta ve sağlık çalışanları için zaman tasarrufu sağlayabileceği yönündedir.

**Anahtar Kelimeler :** Çocuk, Periton diyalizi, uzaktan izleme, yaşam kalitesi



## SS-009 İLAÇLA İNDÜKLENEN NEFROTOKSİTEDE TENELİGLİPTİN'İN TEDAVİ EDİCİ ETKİSİ İN-VİTRO ORTAMDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Tülay Becerir<sup>1</sup>, Onur Tokgün<sup>2</sup>, Kubilay İnci<sup>3</sup>, İlknur Girişgen<sup>1</sup>, Selçuk Yüksel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı

<sup>3</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kanser Moleküler Biyoloji Doktora Programı

**Giriş-Amaç:** İlaça bağlı gelişen nefrotoksite klinik pratikte sık kullanılan bir çok ilacın önemli bir yan etkisidir. Bu durum bir çok ilacın (kemoterapötik, antibiyotik vs.) tedavide etkin bir şekilde kullanılmasını engeller aynı zamanda böbrekte ciddi hasarlanmaya neden olur. İlaçların bu yan etkisinin önlenmesi hastaların hem etkin tedaviyi alabilmesini sağlar, hem de akut böbrek hasarına bağlı mortalite ve morbiditenin azalmasına etki eder. Bu çalışmada sisplatin (Cis), vankomisin (Van) ve gentamisin (Gen) ile in-vitro ortamda HK-2 (human renal proximal tubule cell) and HEK293T (human embryonic kidney epithelial cells) hücre dizilerinde nefrotoksite modelleri oluşturularak dipeptidil peptidaz-4 (DPP-4) inhibitörü olan Teneligliptin' in (TG) hücre iyileşmesi üzerine etkisini değerlendirmeyi planladık.

**Yöntem:** İlk aşamada nefrotoksik ilaçların IC<sub>50</sub> (50% inhibitive concentration) dozlarını ve TG'in nefroprotektif dozunu belirledik. 2 aşamada nefrotoksite oluştuktan sonra TG ile tedavi edilen ve edilmeyen hücreler arasındaki hücre canlılığı, apoptozis, oksidatif stres (reactive oxygen and nitrogen species ROS/RNS üretimi) açısından farkı ve hücrelerde ki kidney injury molecule-1 (KIM-1), neutrophil gelatinase associated lipocalin (NGAL) ekspresyonlarını değerlendirdik.

**Bulgular:** Hücre dizileri TG ile toksite oluştuktan sonra tedavi edildiğinde hücre canlılığının arttığını, apoptoz ve ROS/RNS üretiminin anlamlı olarak azaldığını saptadık, aynı zamanda KIM-1 ve NGAL ekspresyonunun anlamlı düzeyde gerilediğini saptadık. Apoptozis ve ROS/RNS sonuçları figür 1 ve 2 de verilmiştir.

**Tartışma:** Böbrekte yüksek metabolik aktiviteye sahip olması nedeniyle proksimal tübül hücreleri ilaç toksisitesine en duyarlı kısımdır, bu nedenle 2D hücre dizilerinde ilaç ilişkili nefrotoksite değerlendirilmesinde sıklıkla proksimal tübül hücreleri (PTC) kullanılır. Bu nedenle bu çalışmada HK-2 (human renal proximal tubule cell) ve HEK293T (human embryonic kidney epithelial cells) hücre dizilerini kullandık.

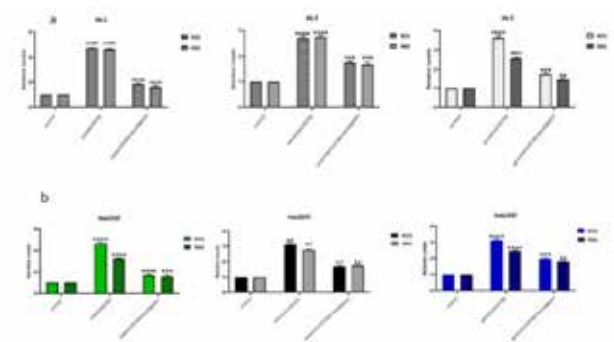
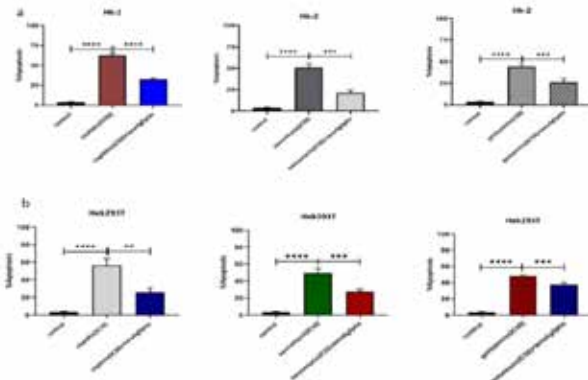
Teneligliptin (TG) oral DPP-4 inhibitörüdür. DPP-4 inhibitörleri kan şekerini kontrol edici etkilerinden bağımsız olarak nefroprotektif etki gösterdiği ve diyabetik nefropati üzerine iyileştirici etkileri olduğu çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir.

Çalışmamızda bu 3 nefrotoksik ilacın her iki hücre dizisinde de hücre canlılığında azalmaya, apoptozu arttırmaya veya oksidatif hasarlanmaya neden olarak PTC' e toksik etki gösterdiğini gördük. Bu bulgularımız literatür ile benzerdi. TG, sitotoksite oluştuktan sonra ortama eklendiğinde TG ile tedavi edilmeyen hücelere göre apoptozis oranının azaldığını, hücre canlılığının daha iyi olduğunu ve ROS/RNS üretiminin gerilediğini saptadık. Bu bulgu daha önce bildirilen sisplatin toksisitesinde TG'in proksimal tübül hücrelerinin rejenerasyonu üzerine pozitif etkisi ile benzerdi. Farklı olarak TG nin bu etkisinin van ve gen toksisitesinde de olduğunu saptadık. Bu çalışmada ilave olarak KIM1 ve NGAL ekspresyonunun nefrotoksite oluştuğunda arttığını, teneligliptin ile tedavi edildikten sonra ise ekspresyonlarının azaldığını saptadık.

**Sonuç:** Bu çalışma in-vitro ortamda TG'in ilaçla indüklenen nefrotoksite üzerine olumlu etkilerinin olduğunu gösterdi.

Figür 1. HK-2 (a) ve HEK-293 hücre dizilerinde apoptozis analiz sonuçları

Figür 2. HK-2 (a) ve HEK-293 hücre dizilerinde ROS/RNS analiz sonuçları

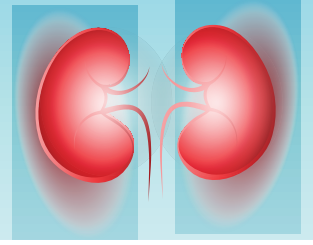


Figür 1. HK-2 (a) ve HEK-293 hücre dizilerinde apoptozis analiz sonuçları

Figür 2. HK-2 (a) ve HEK-293 hücre dizilerinde ROS/RNS analiz sonuçları

**Anahtar Kelimeler :** ilaçla indüklenen nefrotoksite, in-vitro, KIM-1, NGAL, Teneligliptin





## SS-010 PEDIATRİK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE RENAL ANJİNA İNDEKSİ DEĞERİ İLE AKUT BÖBREK HASARININ ERKEN DÖNEMDE TANINMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Emine Şeyma EKEN<sup>1</sup>, Nida Temizkan Dinçel<sup>2</sup>, Hasan AĞIN<sup>2</sup>, Fatma Devrim<sup>2</sup>, Pınar SEVEN<sup>2</sup>, Özlem DUR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi

<sup>2</sup>Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH

**Giriş-Amaç:** Akut böbrek hasarı (ABH) morbidite ve mortaliteye neden olabilir, bu nedenle bunu öngörmek için farklı klinik değerlendirmeler gereklidir. Bu çalışma renal angina indeksinin (RAİ) erken tanıda kolay uygulanabilir ve duyarlı bir yöntem olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır.

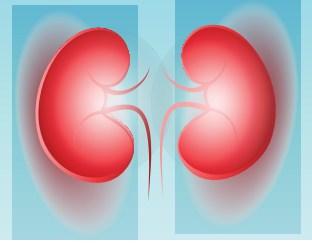
**Yöntem:** Bu retrospektif kohort çalışma, İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniğine 2019 yılında yatırılan hastaları içermektedir. ABH tanısı için pediatrik RIFLE kriterleri kullanılmıştır. RAİ, kemik iliği transplantasyonu, mekanik ventilatör (MV) veya inotropik ilaçların kullanımı, aşırı sıvı yüklenmesi yüzdeleri ve kreatinin klirensindeki değişim yüzdeleri ile hesaplanan puanlanmış bir indekstir. RAİ 8 puan ve üzeri pozitif, 7 puan ve altı ise negatif olarak kabul edildi. Hastalar RAİ<8 ve RAİ≥8 olanlar olarak gruplandırıldı. ABH ve RAİ skoru arasındaki ilişki ve bu iki parametrenin demografik ve klinik özelliklerle ilişkisi değerlendirildi.

**Bulgular:** 118 hastanın 46'sında ABH gelişti ve 72'sinde ABH gelişmedi. ABH gelişen grupta kardiyovasküler, sepsis ve hematolojik hastalık tanıları daha sıkı. ABH olmayan grupta nörolojik hastalık tanısı daha sıkı. ABH fazla sıvı yüklenmesi, sepsis, diüretik ve inotrop kullanımı olan olgularda istatistiksel olarak daha yüksekti. ABH olan hastalarda 0. ve 3. günde RAİ≥8 varlığı ve 3. günde kreatinin artışı varlığı ABH olmayan hastalara göre istatistiksel olarak daha yüksekti (p<0,01). Pozitif ve negatif prediktif değerlere bakıldığında en yüksek test karakteristiklerinin 3. günde RAİ≥8 varlığına ait olduğu görüldü.

**Tartışma:** Bizim çalışmamızda 0. gün RAİ≥8 olan, 3. gün RAİ≥8 olan ve 3. günde kreatinin artışı olan hastalar ile ABH ilişkisi değerlendirildi. ABH olan hasta grubunda 0. gün RAİ≥8 varlığı, 3. gün RAİ≥8 varlığı ile 3. günde kreatinin artışı varlığı anlamlı derecede yüksek bulundu. ABH gelişiminin morbidite ve mortaliteyi arttırdığı göz önünde bulundurularak RAİ değeri ile ABH'nin erken tanınmasının sağlanmasını ve tedavide geç kalınmamasını öneriyoruz.

**Sonuç:** ABH'yi öngörmeye pozitif ve negatif prediktif değerler karşılaştırıldığında, en yüksek test karakteristiklerinin 3. gün RAİ≥8 varlığına ait olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler :** akut böbrek hasarı, çocuk yoğun bakım, renal anjina indeksi



## SS-011 OKSALAT NEFROPATİ OLUŞTURULMUŞ HAYVAN MODELİNDE ELAMİPRETİDİN (SS-31) İNFLAMAZOM OLUŞUMU ÜZERİNE ETKİSİ

İsmail DURSUN<sup>1</sup>, Zuhal Hamurcu<sup>2</sup>, Serpil Taheri<sup>2</sup>, Esra Tufan<sup>2</sup>, Ecmel Mehmetbeyoglu<sup>2</sup>, Nesrin Delibas<sup>2</sup>, Zuleyha Doganyigit<sup>3</sup>, Aydin Alan<sup>4</sup>, Yurdun Kuyucu<sup>5</sup>, Sait Polat<sup>5</sup>, Gokmen Zararsiz<sup>6</sup>, Hakan Poyrazoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Nefroloji BD

<sup>2</sup>Betül-Ziya Eren Genom ve Kök Hücre Merkezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri

<sup>3</sup>Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji-Embriyoloji ABD, Yozgat

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Anatomi ABD, Kayseri

<sup>5</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji-Embriyoloji ABD, Adana,

<sup>6</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ABD, Kayseri

**Giriş-Amaç:** İnflamazom kompleksi doğal bağışıklık yanıtının bir parçası olup, son yıllarda birçok kronik inflamatauvar hastalığın etiyo-patogenezinin sorumlu tutulmaktadır. İnflamazom son zamanlarda böbrek taş hastalığında böbrek hasarı oluşumuna yol açan mekanizmalardan da sorumlu tutulmaktadır. Bu süreçten sorumlu mekanizmalardan bir tanesi de oksalat gibi kristal yapıların hücre içine girerek mitokondriyal hasar oluşturmaları ve hasar sonucu ortaya çıkan reaktif oksijen türlerinin inflamazom kompleksinin ortaya çıkmasına neden olmasıdır. Elamipretide aromatik katyonik yapıda peptid içeren bir ilaçtır ve akut tubüler nekroz da inflamazom oluşumunu azaltarak böbreklerde kronik hasar gelişimini önlediği gösterilmiştir. Bu çalışmada ilk defa Elamipretid kullanımının oksalat kristallerinin neden olduğu inflamazom yolağının aktif hale gelmesini ve böbrek hasarının oluşumunu azaltıp azaltmadığı araştırılmıştır

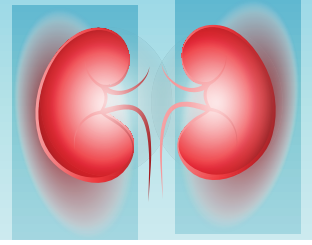
**Yöntem:** Bu çalışmada 40 adet, 10-12 haftalık C57BL6 cinsi fare kullanıldı (8 kontrol, 32 deney grubu). Çalışma grubuna 4 gün boyunca 200 mg/kg sodyum oksalat intraperitoneal (İP) uygulandı. Pozitif kontrol grubuna 5.günden sonra bir uygulama yapılmadı. Plasebo grubuna 0.ve 9.günler arası PBS, ilaç grubuna da 5 ve 7,5 mg/kg/gün dozunda elamipretid İP yolla verildi. 0.5. ve 10. günlerde fareler tartıldı ve idrarları alındı. 10.gün deney sonlandırıldı ve farelerin kanı alındı ve böbrekleri çıkartıldı. Böbrek fonksiyon testlerine bakıldı. Böbrek dokusunda histopatolojik değerlendirme yapıldı. İnflamazom kompleksinin oluşumunda görevli olan genlerin ve proteinlerin mRNA ekspresyon seviyeleri ölçüldü ve western blot ile protein düzeyleri belirlendi.

**Bulgular:** Fareler 0.ve 5.günler arasındaki ağırlık değişimleri bakımından değerlendirildiğinde negatif kontrol grubunda kilo artışı görülürken, diğer gruplarda kilo kaybı saptandı ve farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Serum kreatinin düzeyi negatif kontrol ve elamipretid grubunda daha düşüktü. 5.gün idrar oksalat değerleri tüm gruplarda negatif kontrol grubuna göre belirgin derecede arttığı görüldü (p=0.037). Histolojik olarak ilaç grubunda böbrek hasarının daha az olduğu, mitokondriyal zedelenmenin azaldığı görüldü. NLRP3 gen ifadesinin plasebo ve elamipretid tedavi grupları dışında olmadığı, bu iki grubun karşılaştırılmasında da plasebo grubunda gen ifadesinin daha belirgin olduğu saptanmıştır. IL1-β açısından gruplar karşılaştırıldığında ise plasebo grubunda gen ifadesinin diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Negatif kontrol grubunda diğer gruplara göre caspas 1,caspas 9, caspas 11 ve NLRP3 gen ekspresyonunun anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır. Tedavi grupları açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır.

**Tartışma:** Bu çalışmada literatürde ilk defa oksalat nefropati modelinde elamipretid etkinliğinin olup olmadığı çalışılmış ve çalışma sonunda elektron mikroskopi bulgularına göre ilacın mitokondriyal zedelenmeyi azalttığı, Caspas1 ve NLRP3 mRNA ekspresyon seviyelerinin artması ile oksalat nefropatide inflamazom yolağının aktif olduğu gösterilmiştir.

**Sonuç:** Çalışmamız elamipretidin mitokondriyal zedelenmeyi azalttığı, oksalat nefropatide inflamazom yolağının aktif olduğu ancak bu yolağın baskılanmasında elamipretidin etkin olmadığı göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Oksalat nefropati; mitokondri; elamipretid; inflamazom



## SS-012 STERİD DİRENÇLİ NEFROTİK SENDROMLU ÇOCUKLARDA BÖBREK FONKİYONLARINI ETKİLEYEN GENETİK ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Comak<sup>1</sup>, Aslı Toylu<sup>2</sup>, Ugur Bilge<sup>3</sup>, Gülsah Kaya Aksoy<sup>1</sup>, Mustafa Koyun<sup>1</sup>, Sema Akman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı, Antalya

<sup>3</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı, Antalya

**Giriş-Amaç:** Başlangıç steroid tedavisine yanıt vermeyen ve steroid dirençli kabul edilen nefrotik sendromlu çocukların (SDNS) böbrek sağ kalımının kötü olduğu ve yaklaşık %40'ında 10 yıllık bir sürede son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) geliştiği bilinmektedir. Bu olguların üçte bir kadarında podosit iskeletinde yer alan proteinleri kodlayan genlerdeki mutasyonların etyolojiden sorumlu olabileceği gösterilmiştir. Ancak bu hastalarda tanı sonrası hastalık seyri öngördürecek bireysel genetik özellikler halen tam olarak aydınlatılmamıştır. Bu çalışmada SDNS tanılı çocuklarda klinik bulgular ve böbrek fonksiyonları ile ilişkili olabilecek genetik özelliklerin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

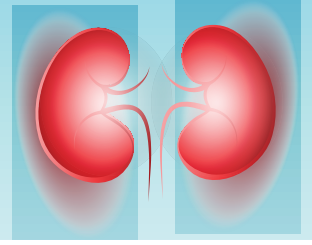
**Yöntem:** SDNS tanılı çocuklarda "yeni nesil dizileme yöntemi" ile ABCB1, ABCC2, APOL1, COMT, CTLA4, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP3A4, CYP3A5, CXCL12, FCGR3A, FKBP5, FOXP3, GSTP1, IL6, IL10, IL18, IMPDH1, IMPDH2, NOD2, NOS3, NR3C1, POR, SLC01B1, SLC01B3, TLR4, TNF, TPMT, UGT1A9, UGT2B7, UMOD genlerinde yer alan 205 tek gen değişikliği değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırmaya dahil edilen 25 çocuğun 16'sı erkek (%64), tanı yaşı 7.5 yıl (2-15), son kontrol yaşı 17.5 yıl (13-18), izlem süresi 9.58±4.54 yıl idi. Tüm hastaların böbrek biopsisinde FSGS bulundu. On üç hastada böbrek fonksiyonları normalken, 12 hastada 4.5 yıl (2-11 yıl) izlem sonrasında, ortalama 13.5 yaşında (6-17) SDBY gelişmişti. Araştırma grubunda yer alan tüm hastalar steroid ve siklosporin tedavisi almıştı. Ek olarak 10 hasta mycophenolate mofetil, 10 hasta tacrolimus, 1 hasta siklofosfamid, 4 hasta rituximab tedavisi almıştı. İncelenen hedef genlerde çok sayıda varyantın, SDBY gelişen olgular ile normal renal fonksiyonu koruyan olgular arasında dağılım farklılığı gösterdiği saptandı. Özellikle ilaç metabolizması ilişkili genlerde (CYP3A5, CYP2C19, GSTP1, IMPDH2, SLC01B1), immün yanıt düzenlenmesinde rol alan genlerde (FCGR3A, FKBP5, CXCL12), glukokortikoid reseptör geni (NR3C1) ve uromodulin (UMOD) geninde saptanan varyantların, tedavi direnci ve böbrek fonksiyon kaybı ile ilişkili oldukları belirlendi. UMOD-PDILT geni rs11864909 varyantı alel frekansı SDBY gelişen olgularda anlamlı olarak yüksekti [p=0,016, OR=7,2 (1,3-37,9)]. Glukokortikoid reseptör geni, NR3C1 varyantlarının alel dağılımı tüm hastalar steroid dirençli olmasına karşın kendi içinde bile farklılık göstermekteydi. İmmün yanıt düzenlenmesinde rol alan genlerden FKBP5 geni rs4713916 varyantı, FCGR3A geni rs396991 varyantı ve CXCL12 geni rs1801157 varyantı SDBY gelişen olgularda anlamlı olarak yüksekti [sırası ile p=0,0019, OR=9,6 (2,4-38,7); p=0,03, OR=4,6 (1,28-16,5); p=0,08, OR=6,2 (0,72-53,9)]. İlaç metabolizması ilişkili genlerden CYP2C19-\*2 varyantı ve SLC01B1 geni rs4149056 varyantı SDBY gelişen olgularda anlamlı olarak yüksekti [sırası ile p=0,02, OR=7,2 (1,2-43); p=0,007, OR =10,2 (1,7-58,6)].

**Tartışma:** Araştırma sonuçları SDNS tanılı çocuklarda birden fazla yolağı etkileyen heterojen genetik değişikliklerin kümülatif ve aditif etki ile böbrek fonksiyonlarının bozulması ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

**Sonuç:** Sonuç olarak SDNS tanılı çocuklarda heterojen klinik özellikler altta yatan moleküler çeşitlilikten kaynaklanabilir.

**Anahtar Kelimeler :** Böbrek Fonksiyonları, Çocuk, Genetik, Steroid Dirençli Nefrotik Sendrom



## SS-013 KLASİK VE ANTENAL BARTTER SENDROMLU ÇOCUKLARDA FENOTİPİK VE GENOTİPİK ÖZELLİKLER

Serçin Güven<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Ceren Alavanda<sup>2</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>1</sup>, Serim Pul<sup>1</sup>, Özde Nisa Türkkan<sup>1</sup>, Pınar Ata<sup>2</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Anabilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Bartter sendromu (BS), hipokloremik, hipokalemik metabolik alkaloz ve hiperreninemik hiperaldosteronizm ile karakterize otozomal resesif kalıtılan bir tübülopatidir. Hem klinik hem de genetik olarak beş genetik alt tipte sınıflandırılan heterojen bir hastalıktır. *SLC12A1*, *KCNJ1*, *CLCNKB*, *BSND* ve *MAGED2*, sırasıyla BS tip I, II, III, IV ve V'de Henle kulpunun çıkan kalın kolundaki ve distal toplayıcı tübüldeki proteinleri kodlar. Bartter sendromu tip III, klasik bartter sendromu (kBS); diğer tipler ise antenatal Bartter sendromu (aBS) olarak da bilinir. Aynı gende mutasyona sahip hastalar farklı fenotipler ile karşımıza çıkabilir. Bu çalışmada, klasik ve antenatal BS 'lu hastalarımızda genotip-fenotip ilişkisi ortaya konmak istenmiştir.

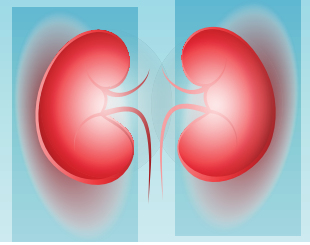
**Yöntem:** Çalışmaya *SLC12A1*, *KCNJ1*, *CLCNKB*, *BSND* homozigot/bileşik heterozigot mutasyonları olan BS'lu 20 aileden 21 hasta dahil edildi. Tanı anındaki ve son kontroldeki klinik, biyokimyasal ve radyolojik veriler kaydedildi. kBS ve aBS olan hastaların başvuru bulguları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** 21 hastanın 12 'si (%58) kız, 9'u (% 42) erkekti. Ortanca tanı yaşı 8 ay (min-maks: 1-139 ay) ve ortanca takip süresi 39 ay (min-maks: 3-236) idi. aBS (11/21) ve kBS (10/21) olan hastaları karşılaştırdığımızda iki grup arasında tanı yaşı ve takip süresi açısından fark yoktu. aBS'lu grupta prematürite, cBS'lu gruba göre %90 oranında anlamlı olarak daha yüksekti. En sık başvuru şikayeti büyüme geriliği idi (10/21). Başvuru anında kBS 'lu 5/10 (%50) , aBS 'lu 8 /11 (%72) hastada; son takipte kBS'lu 3/10 (%30), aBS 'lu 5/11(%45) hastada boy persentilleri <3p idi. 8 *CLCNKB* geninde, 7 *SLC12A1* geninde, 2 *KCNJ1* geninde ve 1 *BSND* geninde olmak üzere 4 gende 18 varyant bulduk, bunlardan 11'i yeniydi. Medyan plazma potasyum ve klorür konsantrasyonları, kBS grubunda önemli ölçüde daha düşüktü (sırasıyla, 2.2 mEq/L ve 3.0 mEq/L; 85 mg/dl ve 94 mg/L). Hastalarımız genotip-fenotip korelasyonu açısından değerlendirildiğinde, truncating mutasyonu olan hastalar ile missense mutasyonu olan hastalar arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

### Tartışma:

**Sonuç:** Bu araştırma hastalarımızın mutasyon özelliklerini ve fenotip-genotip ilişkisini ortaya koymuş ve genetik danışmanlık için değerli veriler sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler :** bartter sendromu, hipokalemik metabolik alkalozis, tübülopati



## SS-014 OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN ÇOCUK HASTALARIMIZIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ali Karakaş<sup>1</sup>, Bahriye Atmış<sup>2</sup>, Derya Cevizli<sup>2</sup>, Ferhat Can Pişkin<sup>3</sup>, Emel Sarıbaş<sup>2</sup>, Çağla Çağlı<sup>2</sup>, Atıl Bişgin<sup>4</sup>, Aysun K. Bayazit<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Adana

<sup>3</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Adana

<sup>4</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Adana

**Giriş-Amaç:** Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPKBH) renal tübül epitelinde gelişen içi sıvı dolu kistlerle karakterize, tipik olarak orta yaşlarda son dönem böbrek hastalığı ile sonuçlanan 1/400-1/1000 insidansa sahip olan genetik geçişli bir hastalıktır. Bu çalışma ile ODPKBH olan çocuk hastalarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalında ODPKBH tanısı almış ve takip edilen 26 çocuk hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik bulguları, fizik muayene bulguları, yapılmış olan laboratuvar tetkik sonuçları, radyolojik görüntülemelerinin sonuçları dosyalarındaki kayıtlardan elde edilirken, halen takip edilen hastalara hipertansiyon açısından değerlendirilmesi için 24 saatlik kan basıncı monitorizasyonu yapıldı.

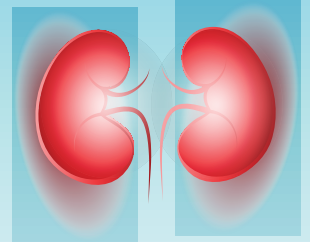
**Bulgular:** Yirmi altı hastanın 13'ü (%50) kız, 13'ü (%50) erkekti. Hastaların ortalama tanı yaşı 5,6±3,7 yıldır. Hastaların ortanca takip süresi 5 yıl (minimum 6 ay- maksimum 14 yıl) idi. Hastaların %19,2'sinde anne baba akrabalığı mevcuttu. Ailede ODPKBH öyküsü oranı %84,6 olarak saptandı. Hastaların %53,8'inde PKD1 gen mutasyonu saptandı. On iki (%46,2) hastanın ailesinde kronik böbrek yetmezliği (KBY) öyküsü vardı ve ailede ortalama KBY yaşı 51,2±6,4 yıldır. Hastaların tanı anındaki ortalama boy SDS (0,58±1,63) ve son kontrollerindeki ortalama boy SDS'leri (0,53±1,33) arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,780). Tanı anında hastaların %19,2'sinde ofis ölçümleri ile hipertansiyon saptanırken son kontrolde hastaların %23,1'inde hipertansiyon saptandı. Hastaların %53,8'i ACEi kullanıyordu. Hastaların tanı anında ortalama eGFR değerleri ile son kontrollerinde ortalama eGFR değerleri arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,626). Hastaların tanı anında %19,2'sinde proteinüri, %23,1'inde ise mikroalbuminüri saptanırken son kontrollerinde %11,5'inde proteinüri ve %23,1'inde de mikroalbuminüri saptandı. Hastaların son kontrollerindeki USG'de ortalama toplam böbrek volümü 251,6±151,5 ml olarak bulundu. 24 saatlik yaşam içi kan basıncı ölçümlerine göre değerlendirildiğinde toplam böbrek volümü ile gündüz ortalama arteriyel kan basıncı (r=0,584, p=0,002), gündüz sistolik kan basıncı (SKB) (r=0,550, p=0,004), gece ortalama arteriyel kan basıncı (r=0,545, p=0,005) ve gece SKB (r=0,603, p=0,001) arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandı. Hastaların vücut kitle indeksi ile toplam böbrek volümü arasında anlamlı korelasyon saptandı (r=0,546, p=0,005). Hastaların %15,4'ünde SKB ve/veya DKB'de nokturnal dipping görülmedi. Çalışmaya dahil edilenler arasında eGFR<90 ml/dk/1.73m<sup>2</sup> olan hastamız yoktu bu nedenle renal sağ kalım değerlendirilmesi yapılamadı.

**Tartışma:** ODPKBH olan çocuklarda proteinüri, mikroalbuminüri ve hipertansiyon sık görülmektedir. ODPKBH olan çocuklarda toplam böbrek volümü arttıkça kan basıncı artışı görülmektedir ve hipertansiyon görülme sıklığı artmaktadır.

**Sonuç:** ODPKBH olan çocuklarda proteinüri, mikroalbuminüri ve hipertansiyon sık görülmektedir. ODPKBH olan çocuklarda toplam böbrek volümü arttıkça kan basıncı artışı görülmektedir ve hipertansiyon görülme sıklığı artmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** çocukluk çağı, hipertansiyon, otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, toplam böbrek volümü





## SS-015 SAĞLIKLI YAŞAM ALIŞKANLIKLARININ İŞEME BOZUKLUKLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşe Pınar Göksu Çetinkaya<sup>1</sup>, Bağdağül Aksu<sup>1</sup>, Zeynep Nagehan Yürük Yıldırım<sup>1</sup>, Hüseyin Adil Öner<sup>1</sup>, Alev Yılmaz<sup>1</sup>, Ahmet Nevzat Nayır<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Istanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** İşeme bozukluğu, çocukluk çağında Çocuk Nefroloji Poliklinikleri'ne sık başvuru nedenidir. İşeme beyin, omurilik, mesane ve pelvik taban kaslarının aktif rol oynadığı kompleks ve aynı zamanda dinamik bir süreç olmakla beraber pek çok çevresel faktörden etkilenmektedir. İşeme bozukluğuna yönelik etiyolojik araştırmalar yapılırken detaylı bir öykü ve fizik muayene ile birlikte hastanın sağlıklı yaşam alışkanlıkları da sorgulanmalıdır. Bu çalışmanın amacı işeme bozukluğu olan hastaların sağlıklı yaşam alışkanlıklarını sorgulamak ve bu alışkanlıkların iyileştirilmesinin işeme bozukluğu semptomları üstüne olan etkilerini değerlendirmektir.

**Yöntem:** Çocuk Nefroloji Polikliniği'ne işeme bozukluğu semptomları ile başvuran 32 hastaya başvurularında ve ikinci poliklinik kontrollerinde 'İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS)' ve 'İstanbul Tıp Fakültesi Sağlıklı Yaşam Testi (İTFSYT)' uygulandı (Şekil 1,2). İTFSYT soruları hastalara soruldu ve ebeveynlerden hastanın kendisini değerlendirme objektifliğini 10 üstünden puanlamaları istendi. İBSS testi ise hasta ve ebeveynine sorularak beraber uygulandı. İlk başvuruda tüm hastalara sağlıklı yaşam önerileri yapıldı. Hastalara yapılan her iki test ile önerilere uyumları, sağlıklı yaşam alışkanlıkları ve işeme bozukluğu semptomlarının ağırlığı arasındaki ilişki değerlendirildi. Başvuru ve ikinci poliklinik kontrolleri arasında sağlıklı yaşam önerilerine uyum ve işeme bozukluğu semptomlarındaki değişim incelendi.

### İşeme Bozukluğu Semptom Skoru

İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS)				
1. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat
2. Geciktirilmiş idrar kaçırma ya da idrar kaçırma mı?	Geniz akması	Abdominal ağrı	Posterior, hastanın ağrı	
3. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hafif 1-2 günde 3-6 günde	Hafif 6-7 günde	
4. Geciktirilmiş idrar kaçırma ya da idrar kaçırma mı?	Geniz akması	Posterior, hastanın ağrı	Posterior, hastanın ağrı	
5. Geciktirilmiş idrar kaçırma ya da idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
6. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
7. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
8. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
9. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
10. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
11. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
12. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
13. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
14. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
15. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Hüsr	Hüsr	
HAYAT KALİTESİ				
Geciktirilmiş idrar kaçırma ya da idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat
Geciktirilmiş idrar kaçırma ya da idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat
Geciktirilmiş idrar kaçırma ya da idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat
Geciktirilmiş idrar kaçırma ya da idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat

### İstanbul Tıp Fakültesi Sağlıklı Yaşam Testi

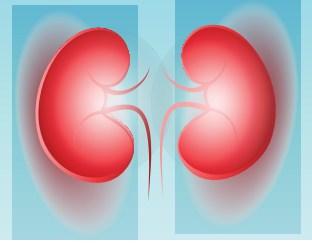
İstanbul Tıp Fakültesi Sağlıklı Yaşam Testi										
1. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
2. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
3. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
4. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
5. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
6. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
7. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
8. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
9. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
10. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
11. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
12. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
13. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
14. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
15. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
16. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
17. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
18. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
19. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
20. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
21. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
22. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
23. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
24. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
25. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
26. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
27. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
28. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
29. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
30. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
31. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
32. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
33. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
34. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
35. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
36. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
37. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
38. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
39. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
40. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
41. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
42. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
43. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
44. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
45. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
46. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
47. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
48. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
49. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
50. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
51. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
52. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
53. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
54. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
55. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
56. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
57. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
58. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
59. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
60. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
61. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
62. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
63. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
64. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
65. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
66. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
67. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
68. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
69. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
70. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
71. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
72. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
73. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
74. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
75. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
76. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
77. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
78. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
79. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
80. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
81. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
82. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
83. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
84. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
85. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
86. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
87. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
88. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
89. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
90. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
91. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
92. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
93. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
94. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
95. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
96. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
97. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
98. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
99. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						
100. Geciktirilmiş idrar kaçırma mı?	Hüsr	Bazen	Büyük 1-2 kez	Her saat						

**Bulgular:** Hastaların 25'i kız 7'si erkek idi. Hastaların ortalama yaşı 103,8±34,7 aydı. Başvuru şikayetleri hastaların 16'sında sadece gündüz, 16'sında gece ve gündüz birlikte kaçırmıyordu. Sol renal agenezi ve sağ veziköüretal reflü tanısı olan bir hasta hariç tüm hastaların tahmini glomerüler filtrasyon hızı 90'ın üstündeydi. Otuz iki hastanın tamamına ilk başvuruda İTFSYT uygulandı, bu hastaların 29'una eş zamanlı İBSS testi yapıldı. İkinci poliklinik kontrolüne 25 hasta geldi ve tamamına İTFSYT uygulandı, bu hastaların 23'üne İBSS testi yapıldı. Hastaların ilk İTFSYT puan ortalaması 52,8±18 iken ikinci poliklinik kontrolünde 70,8±16'e yükselmişti. İBSS puanları başvuruda 13,5±7,8 iken kontrolde 6,5±4,8'e gerilemişti.

**Tartışma:** Bizim çalışmamızda hastalara uygulanan İTFSYT ile hem hastaların sağlıklı yaşam alışkanlıkları değerlendirildi hem de test sırasında hastalar bilgilendirilerek önerilere uyum için motive edildi. Çalışmamızda hastaların önerilere uyumu arttıkça İBSS skorunun azaldığı saptandı.

**Sonuç:** İşeme bozukluklarının altta yatan pek çok nedeni olmakla beraber hastalar bireysel olarak değerlendirilmeli ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları sorgulanmalıdır. Hastalara sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazandırmak koruyucu hekimlik ve işeme bozuklukları tedavisinin temelini oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** İşeme bozuklukları, Sağlıklı yaşam



## SS-016 ANTENATAL HİDRONEFROZ NEDENİ İLE TAKİP EDİLEN HASTALARIN KLİNİK SEYİRLERİ

Esra Nagehan Akyol Önder<sup>1</sup>, Ömer Yılmaz<sup>2</sup>, Can Taneli<sup>3</sup>, Pelin Ertan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Cerrahisi A.B.D.

<sup>3</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Ürolojisi B.D.

**Giriş-Amaç:** Antenatal hidronefroz (AHN) fetal renal toplayıcı sistem dilatasyonu olarak tanımlanan ve prenatal ultrasonografide en sık saptanan anomalidir. Postnatal hasta takibinde çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu çalışmada kliniğimizde AHN tanısı ile takip edilen hastaların klinik seyirleri, spontan düzelme ve cerrahi işlem gereksinim sıklıkları ve bu oranları etkileyen faktörleri araştırmayı hedefledik.

**Yöntem:** AHN saptanan 227 hasta ve 264 renal ünite çalışmaya dahil edildi. Renal pelvis anteroposterior çap değerleri ve Fetal Üroloji Derneği (SFU) evreleme sistemi kullanılarak hastalar hafif, orta ve ağır AHN olarak ayrıldı.

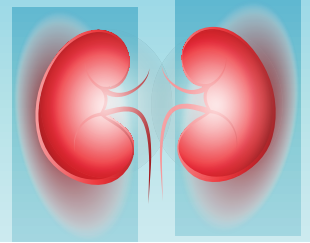
**Bulgular:** Ortaçağ takip süresi 24 (6-112) ay olarak saptandı. 264 renal ünitenin, 123 (%46,6)'ü hafif, 101 (%38,3)'i orta ve 40 (%15,15)'i ağır AHN olarak değerlendirildi. Spontan düzelme oranı hafif AHN'li hastalarda %91,9, orta AHN'li hastalarda %81,2 ve ağır AHN'lilerde ise %37,5 olarak saptandı. Yüksek evre AHN'li hastaların rezolüsyon zamanları daha uzun bulundu. Posterior üretral valvli bir hastada glomerüler filtrasyon hızı düşük bulunurken hastaların hiçbirinde proteinüri veya hipertansiyon saptanmadı.

**Tartışma:** Her ne kadar hafif ANH'li hastaların klinik seyirleri çok iyi olsa da özellikle ilk 6 ayda progresyon gösterebildiği ve %6'sının cerrahi girişim gereksinimi olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** AHN takibinde halen bir fikir birliği bulunmamaktadır. Hastaların çoğu spontan olarak düzelse de takip süresini belirleyebilmek için prognozu etkileyen faktörler aydınlatılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** Antenatal hidronefroz, postnatal tedavi, renal pelvik çap





## SS-017 ATEŞLİ İDRAR YOLU ENFEKSİYONU GEÇİREN ÇOCUKLARDA RENAL SKARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Arife Uslu Gökçeoğlu<sup>1</sup>, Nesrin Taş<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

<sup>2</sup>SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Çocuklarda ateşli idrar yolu enfeksiyonu (İYE) sonrasında gelişen renal skarlanma uzun dönemde kronik böbrek yetmezliği, hipertansiyon ve preeklampsi gibi patolojilere neden olabilmektedir. Bu çalışmada, ateşli İYE geçiren çocukların özelliklerini, üriner sistem ultrasonografi (RBUS) bulgularını ve dimerkaptosüksinik asit (DMSA) sintigrafisi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Ocak 2014- Aralık 2020 tarihleri arasında ateşli İYE geçiren çocuklar çalışmaya alındı. Çalışmaya alınma kriterleri olarak; 18 yaşından küçük olmak ve ateşli dönemde uygun yöntem ile alınmış idrar kültür sonucunda anlamlı düzeyde tek bir üropatojen üremesi, RBUS ve DMSA sintigrafisi yapılmış olması olarak belirlendi. Hastaların yaş, cinsiyet, konstipasyon varlığı kayıt edildi. DMSA sintigrafisi ateşli İYE'dan 6 ay sonra yapılmış olanlar değerlendirildi. RBUS ve DMSA sintigrafisi görüntülemeleri arasında 30 günden az zaman olan sonuçlar değerlendirildi. DMSA sintigrafisinde renal skar varlığı ve her iki böbrek arasında diferansiyel fonksiyonlarda farklılık kayıt edildi. RBUS sonucundaki renal skar bulguları ve mesane özellikleri (mesane duvar kalınlığı ve trabekülasyon varlığı) kayıt edildi.

**Bulgular:** Toplam 511 hastanın dosyası tarandı ve çalışma kriterlerine uyan 282 hasta saptandı. Hastaların 241'i kız (%85.5) idi. Sekseniki (%29.1) hastada DMSA sintigrafisinde renal skar mevcutken 48 hastada (%17) RBUS'ta renal skar bulgusu saptandı(Tablo1). DMSA sintigrafisinde renal skar saptanan %58.5 hastada RBUS'ta skar bulgusu mevcuttu. Renal skar 63 hastada (%22.3) tek taraflı ve 19'da (6.7) çift taraflıydı. Otuzbir hastada sadece renal skar ve 51'de hem renal skar bulgusu hem de fonksiyon kaybı mevcuttu.

**Tablo 1: DMSA sintigrafisi ve RBUS sonuçları ve hastaların özellikleri**

	DMSA sintigrafisi Skar (-) n=200 (%70.9)	DMSA sintigrafisi Skar (+) n= 82 (%29.1)	p	RBUS Skar (-) n=234 (%83)	RBUS Skar (+) n=48 (%17)	p
Ortalama yaş(yıl)	7.3± 4.0	7.7±4.4	>0.05	7.1±4.0	8.8±4.6	<0.05*
Yaş grupları						
< 24 ay	22 (% 73.3)	8 (%26.6)	>0.05	26 (% 86.6)	4 (%13.4)	>0.05
24-60 ay	33 (% 73.3)	12 (% 26.6)		40 (% 88.8)	5 (%11.2)	
>60 ay	145 (%70)	62 (%30)		168 (% 81.1)	39 (% 18.9)	
Cinsiyet						
Kız	178 (%73.8)	63 (%26.2)	<0.05*	205 (%85)	36 (%15)	<0.05*
Erkek	22 (%53.6)	19 (% 46.4)		29 (%71)	12 (%29)	
Konstipasyon						
Var	36 (% 66.6)	18 (% 33.4)	>0.05	48 (%88.8)	6 (%11.2)	>0.05
Yok	164 (%72)	64 (%28)		186 (%81.5)	42 (%18.5)	
Mesane trabekülasyonu ve/veya artmış kalınlık						
Var	9 (%34.6)	17 (%65.4)	<0.01*	18 (%69.2)	8 (%30.8)	>0.05
Yok	191 (%74.6)	65 (%25.4)		216 (%84.4)	40 (%15.6)	

**Tartışma:** Geç DMSA sintigrafisi, İYE sonrasında renal skar gelişimini değerlendirmek için kullanılmaktadır(1). Literatürde farklı çalışmalarda renal skarlanma oranı %10-40 olarak verilmektedir(2). Çalışmamızda renal skar saptanma oranı literatür ile benzer bulundu.

Cinsiyet ve renal skar arasındaki ilişki ile ilgili literatürde farklı çalışmalar mevcuttur. RIVUR çalışmasında (3) kız ve erkek cinsiyette renal skar gelişim oranları benzer iken başka bir çalışmada kız cinsiyette renal skar gelişme oranı daha yüksek olarak bildirilmiştir (2). Silva ve arkadaşlarının (4) çalışmasında ise erkeklerde renal skar gelişim oranı daha yüksek olarak rapor edilmiştir. Çalışmamızda da erkek cinsiyette renal skar oranı daha yüksek oranda bulundu.

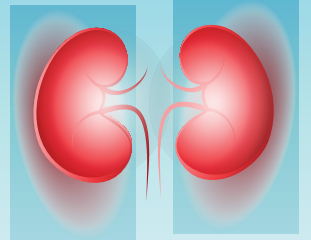


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021

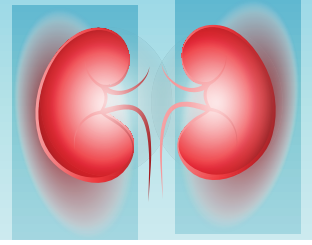


Pek çok çalışmada küçük yaş grubunda (<2 yaş) geçirilen ateşli İYE sonrasında renal skar oranının sık olduğu bildirilmektedir (5). Çalışmamızda yaş grupları arasındaki renal skar oranları benzerdi.

RBUS ile renal skar saptanma oranı %34-41 civarında saptanmıştır. (6, 7). Çalışmamızda ise DMSA'da renal skar saptanan hastaların %58.5'de RBUS sonucunda da renal skar saptandı.

**Sonuç:** Ateşli İYE sonrası çocukların 1/3'de renal skar gelişmektedir ve erkek cinsiyette renal skar gelişme oranı daha yüksektir. RBUS ile renal skar saptama başarısı düşük düzeydedir.

**Anahtar Kelimeler :** dimerkaptosüksinik asit sintigrafisi, İdrar yolu enfeksiyonu, renal skar, üriner sistem ultrasonografisi



## SS-018 DİYARE /STEC İLİŞKİLİ HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM TANILI HASTALARIMIZIN KLİNİK SONUÇLARI VE PROGNOZA ETKİLİ RISK FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ - TEK MERKEZ DENEYİMİ

Hülya Nalçacıoğlu<sup>1</sup>, Demet Tekcan<sup>1</sup>, Hülya Gözde Önal<sup>1</sup>, Özlem Aydoğ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji BD, Samsun

**Giriş-Amaç:** Hemolitik üremik sendrom (HÜS), çocukluk çağında akut böbrek hasarının sık görülen nedenlerinden biridir. Şigatoksin üreten Escherichia coli (STEC) çocukluk çağındaki HÜS'ün en sık sebebidir. Çalışmamızda, STEC-HÜS ve diğer diyare pozitif (D+) HÜS vakalarının klinik, laboratuvar bulgularını değerlendirmeyi ve kısa- uzun sonuçlar için risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık.

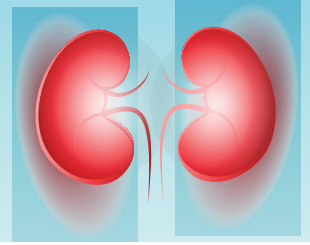
**Yöntem:** Ocak 2018 ile Ocak 2021 arasında STEC-HUS ve diğer D+ HÜS için tedavi edilen 16 hastanın demografik bilgileri, ilk başvuru bulguları ve laboratuvar incelemeleri, son değerlendirme ve laboratuvar bulguları geriye dönük incelendi.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması,  $3,1 \pm 2,7$  (0,6-11,6) yıl, %56. 3'ü kız, %43. 8'i erkek, sekiz hasta 2 yaşından küçüktü. 16 hastanın 11'inde kanlı ishal öyküsü vardı. 13 hastanın gaita tetkikleri değerlendirilebildi. Bunlardan bir vakada Shiga toksini tespit edildi ve geri kalan beş hastada E Coli üremesi görüldü. Dokuz hastaya (%56,3) diyaliz desteği başlandı. Hastaların başvuru sırasında oligürik olması (idrara çıkışı  $< 0,5$  mL/kg/saat,  $P < .0001$ ), hiponatremisinin  $< 130$  meq/L ( $p=0.003$ ), artmış LDH ve CRP düzeyleri ( $p=0.016$ ,  $p=0.031$  sırasıyla) diyaliz ihtiyacını belirleyen risk faktörleri olduğu tespit edildi. Kompleman 3, 15 çocukta ölçüldü ve altı hastada düşüktü. Nörolojik komplikasyon, diyaliz altındaki üç hastada gelişti. Beş hasta Eculizumab ve iki hasta hem Eculizumab hem de plazmaferez desteği aldı. İzlemde, iki hastanın ortalama GFR değeri,  $63,5 \pm 14,8$  ml/dk.; bir hasta ise nörolojik komplikasyon (intrakranial kanama) nedeniyle kaybedildi.

**Tartışma:** STEC HÜS/D+ HÜS'lü çocuklarda diyaliz ihtiyacı, başvuruda azalmış idrara çıkışı, düşük sodyum seviyesi ve yüksek LDH-CRP seviyeleri ile ilişkili bulundu. Nörolojik komplikasyonları olan 3 hastamızın 2' sinde plazmaferez- Eculizumab tedavisi bulguların düzelmesinde yararlı olmuştur.

**Sonuç:** Bugüne kadar STEC-HÜS için destekleyici tedavi mortalite oranını önemli ölçüde azaltmıştır. Özellikle, şiddetli STEC-HÜS hastalarında, ciddi nörolojik semptom gösterenlerde, erken nörolojik tutulumun tanısı ve erken Eculizumab başlanması morbidite ve mortaliteyi azaltmada etkili görünmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Diyare, Eculizumab, Hemolitik Üremik Sendrom, Şigatoksin



## SS-019 TİP 1 DİYABETES MELLİTUS TANISIYLA TAKİP EDİLEN ÇOCUKLARDA DİYABETİK NEFROPATİNİN ERKEN BELİRTECİ OLARAK PLAZMA VE İDRARDA BETATROFİN, ASPROSİN, PREPTİN DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Fatih Mehmet Ünlü<sup>1</sup>, Aslıhan Kara<sup>2</sup>, Süleyman Aydın<sup>3</sup>, İhsan Esen<sup>4</sup>, Deniz Ökdemir<sup>4</sup>, Metin Kaya Gürgöze<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Şanlıurfa

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nefroloji Bölümü, Elazığ

<sup>3</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya ABD, Elazığ

<sup>4</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Endokrinoloji Bölümü, Elazığ

**Giriş-Amaç:** Tip 1 Diabetes Mellitus (DM); insülin eksikliği sonucunda oluşan hiperglisemi ile karakterize bir metabolik hastalıktır. Günümüzde diyabetik nefropati tanısı için idrar mikroalbumin düzeyi kullanılmaktadır. Bu çalışmada beş yıl ve üzerinde Tip 1 DM tanısı olan hastaların serum ve idrarlarında Nötrofil Jelatinaz İlişkili Lipokalin (NGAL), Betatrofin, Asprosin ve Preptin düzeylerini ölçerek, bu parametrelerin diyabetik nefropatinin erken tanısındaki kullanılabilirliklerinin araştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışmaya Fırat Üniversitesi Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniğine 6-18 yaş arası Tip 1 diyabet tanısıyla (HbA1c > 6.5%, açlık kan şekeri  $\geq$  126 mg/dl, tokluk kan şekeri  $\geq$  200 mg/dl) başvuran ve 5 yıldan uzun süredir takip edilen 50 çocuk hasta ve Fırat Üniversitesi Hastanesi Genel Çocuk Polikliniğine rutin kontrol amacıyla başvuran sağlıklı 30 çocuk kontrol grubu olarak dahil edildi. Bu grupların biyokimyasal parametreleri hastane kayıtlarından elde edildi. Ayrıca katılımcılardan eş zamanlı olarak 5 ml kan ve 10 ml idrar örneği alındı. Biyolojik numunelerde NGAL, Betatrofin, Asprosin ve Preptin düzeyleri çalışıldı.

**Bulgular:** Tip 1 DM'li çocuklarda NGAL seviyesi kontrol grubuna göre plazmada (p=0.013) ve idrarda (p=0.000) daha yüksekti. Betatrofin seviyesi ise Tip 1 DM'li çocuklarda kontrol grubuna göre plazmada (p=0.018) ve idrarda (p=0.001) daha yüksekti. Tip 1 DM'li çocuklarda asprosin seviyesi kontrol grubuna göre plazmada (p=0.006) daha düşük gözlenirken; idrarda (p=0.522) anlamlı bir fark yoktu. Plazma preptin seviyesi için ise her 2 grup arasında (p=0.233) anlamlı fark gözlenmezken Tip 1 DM'li çocuklarda idrarda (p=0.000) daha yüksekti.

**Tablo 1. Tip 1 Diyabetli ve kontrol grubunun GFH, spot idrarda mikroalbumin, kreatinin, protein ve mikroalbumin/kreatinin, protein/kreatinin düzeyleri ile plazma ve idrarda NGAL, betatrofin, asprosin, preptin düzeylerinin karşılaştırılması**

		Kontrol	DM	p değeri
	GFR (Glomerular Filtration Rate)	170.56 $\pm$ 34.43	166.71 $\pm$ 26.21	0.946
Plazma	NGAL (ng/mL) (Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin)	116.58 $\pm$ 20.73	119.92 $\pm$ 11.68 *	0.013
Plazma	Betatrofin (ng/mL)	22.48 $\pm$ 1.36	31.05 $\pm$ 3.19 *	0.018
Plazma	Asprosin (ng/mL)	36.90 $\pm$ 1.13	25.48 $\pm$ 1.56 *	0.006
Plazma	Preptin (ng/L)	1031.47 $\pm$ 157.27	1210.21 $\pm$ 130.59	0.233
Spot idrar	NGAL (ng/mL)	45.23 $\pm$ 1.96	61.02 $\pm$ 5.37 *	0.000
Spot idrar	Betatrofin (ng/mL)	45.19 $\pm$ 6.99	52.22 $\pm$ 6.32 *	0.001
Spot idrar	Asprosin (ng/mL)	5.59 $\pm$ 1.61	5.26 $\pm$ 0.52	0.522
Spot idrar	Preptin (ng/L)	1120.41 $\pm$ 250.80	1731.51 $\pm$ 314.03 *	0.000
Spot idrar	Mikroalbumin (mg/dl)	11.40 $\pm$ 2.74	5.99 $\pm$ 0.84	0.420
Spot idrar	Kreatinin (mg/dl)	123.57 $\pm$ 18.13	77.77 $\pm$ 9.26 *	0.004
Spot idrar	Mikroalbumin/Kreatinin	0.07 $\pm$ 0.01	0.08 $\pm$ 0.03	0.969
Spot idrar	Protein (mg/dl)	20.95 $\pm$ 3.17	11.80 $\pm$ 1.13	0.151
Spot İdrar	Protein/ Kreatinin	0.15 $\pm$ 0.01	0.18 $\pm$ 0.02	0.861

**Tartışma:** Literatürle uyumlu şekilde idrar ve serumdaki NGAL ve betatrofin seviyeleri Tip1 DM'li çocuklarda kontrol grubundaki çocuklara göre anlamlı şekilde daha yüksekti. Preptin düzeyi diyabetli grubun idrarında anlamlı şekilde yüksek iken serumdaki yükseklik anlamlı değildi. Asprosin ise Tip 1 DM'li çocukların serumunda kontrol grubuna göre daha düşük iken, idrar asprosin seviyelerinde iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu.

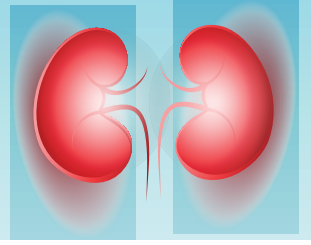


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

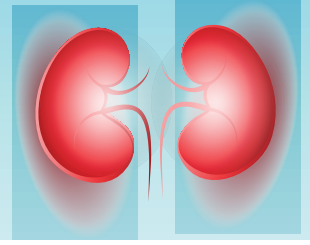
[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021



**Sonuç:** Sonuçlara göre artan NGAL ve betatrofinin diyabetik nefropati tanısında önemli bir belirteç olduğu ve bahsi geçen parametrelerin plazma seviyelerinin idrardaki konsantrasyonları ile paralellik göstermesinden dolayı; idrar düzeylerinin ölçümünün gelecekte diyabetik nefropati tanı ve takibinde hasta konforu açısından (invaziv olmadığından) tercih edilebilecek önemli bir metod olacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler :** Asprosin, Betatrofin, Diyabetik Nefropati, NGAL, Preptin



## SS-020 HENOCH-SCHÖNLEIN PURPURA TANISI İLE İZLENEN HASTALARDA PLAZMA PRESEPSİN VE C REAKTİF PROTEİN DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ali Caner Soylar<sup>1</sup>, Esra Danacı Vatansever<sup>1</sup>, Serra Sürmeli Döven<sup>1</sup>, Zeynep Poyraz<sup>2</sup>, Mehmet Burak Yavuz Çimen<sup>2</sup>, Bahar Taşdelen<sup>3</sup>, Ali Delibaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Mersin

<sup>3</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Mersin

**Giriş-Amaç:** Henoch-Schönlein Purpurası (HSP) birden fazla organ ve sistemi tutabilen, genelde dokularda İmmunoglobulin A (IgA) birikimiyle seyreden çocukluk çağıının en sık görülen genellikle selim seyirli vaskülitidir. Presepsin, çözünür CD14 subtip, makrofajlar, monositler, granülositlerin zarlarında bulunan bir glikoproteindir. Mikroorganizmalara karşı inflamatuvar süreçlerin başlamasında rol almaktadır. Kandaki presepsin seviyeleri daha çok sistemik inflamasyonun bir yansıması olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızda HSP tanısı alan hastalarda yeni bir belirteç olan presepsinin inflamasyonu göstermede prediktif değerini diğer belirteçler ile karşılaştırmasını yaparak HSP'de özgüllük ve duyarlılığını belirlemek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu çalışmada 01.04.2020-01.12.2020 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nefroloji Polikliniği'ne başvuran, 2-18 yaş arasında, dahil edilme kriterlerine uyan, HSP tanısı alan 26 hasta ve kontrol grubu olarak sağlıklı 25 çocuk çalışmaya alınmıştır. Hastaların tanı anında ve takiben birinci ayında tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), CRP ve presepsin değerleri tespit edilerek kontrol grubuyla karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Tanı anında hasta ve kontrol grubu ortalamaları ESH (24,5 mm/saat, 6,2 mm/saat,  $p<0,001$ ), lökosit sayısı (12269/mm<sup>3</sup>, 6961/mm<sup>3</sup>,  $p<0,001$ ), trombosit sayısı (372307/mm<sup>3</sup>, 293541/mm<sup>3</sup>,  $p<0,001$ ), CRP(16,7 mg/dl, 1,5 mg/dl,  $p<0,001$ ) ve presepsin (142,9 ng/L, 122,4 ng/L,  $p=0,035$ ) değerleri anlamlı olarak kontrol grubundan yüksek bulundu. Tanı anında tetkiklerin sırasıyla duyarlılık ve seçicilik değerleri ESH  $>8$  mm/saat (%76,19-%84,62), lökosit sayısı  $>8530$ /mm<sup>3</sup> (%80,77-%95,83), trombosit sayısı  $>351000$ /mm<sup>3</sup> (%53,8-%91,67), CRP  $>5$ mg/L (%76,92- %88) ve presepsin  $>111,3$  ng/L (%92-%52) tespit edildi. Tanı anı ve birinci ay değerleri istatistiksel olarak karşılaştırıldığında ESH ( $p=0,017$ ), lökosit sayısı ( $p=0,005$ ), CRP ( $p<0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Presepsin ( $p=0,196$ ) düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

**Tartışma:** Henoch-Schönlein Purpurası hastalığında CRP, ESH, lökosit sayısı, trombosit sayısı düzeylerinin arttığı bilinmektedir. Tanımura ve arkadaşları tarafından 2012-2015 yılları arasında sepsisi bulunmayan 35 Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) hastası ve SLE dışı otoimmün hastalığı bulunan 72 hastanın serum presepsin değerlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada SLE hastalarında aktif dönemde serum presepsin düzeylerinin arttığı saptanmıştır .

Bizim bulgularımız da literatürle uyumluymdu. Hasta grubunda CRP, trombosit sayısı, lökosit sayısı, sedimentasyon ve presepsin değerleri anlamlı olarak kontrol grubundan yüksek saptandı.

İnflamasyon belirteci olan presepsinin hastalığın başlangıcında anlamlı olarak kontrol grubuna göre yükseldiğini iyileşme döneminde ise anlamlı azalma olmadığını saptadık. Presepsin düzeylerinin hasta grubunda 1. ayda hala yüksek saptanması bizlere hastalığın başlangıcındaki ESH, lökosit sayısı, CRP gibi belirteçlere göre daha geç sürede düzelebildiğini düşündürmektedir. Klinik bulgular düzelse de presepsin düzeyin normale gelmemesi subklinik olarak inflamasyonun devam ettiğini gösteren bir belirteç olarak kullanılabileceğini düşündürmüştür.

**Sonuç:** Sonuç olarak presepsin belirtecinin CRP, sedimentasyon, lökosit sayısı ve trombosit sayısı ile birlikte HSP'de inflamasyonunu göstermede prediktif bir belirteç olabileceği bulunmuştur.

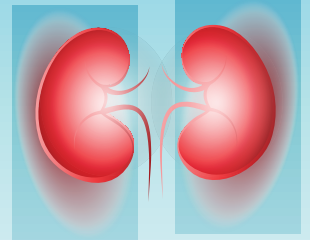
**Anahtar Kelimeler :** C reaktif protein, Çocuk, Henoch Schönlein Purpurası, Presepsin

11. ULUSLARARASI KATILIMLI  
**ÇOCUK NEFROLOJİ**  
**E-KONGRESİ**  
4-5 EYLÜL 2021

**POSTER**  
**BİLDİRİLER**







## PS-001 MERS İLE İLİŞKİLİ AKUT FOKAL BAKTERİYEL NEFRİT

Pelin Elibol<sup>1</sup>, Gökçen Erfidan<sup>2</sup>, Alper Çiçek<sup>1</sup>, Emel Berksoy<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Nefroloji Kliniği

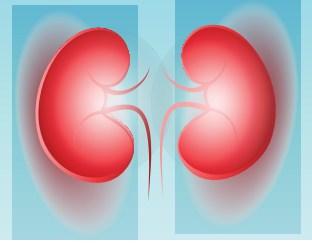
<sup>4</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş:** Akut fokal bakteriyel nefrit (AFBN) renal lobüllerin likefaksiyon olmaksızın lokalize, bakteriyel ve enflamatuvar tutulumu olup pyelonefrit ve renal abse arasında yer alan bir süreçtir (1). AFBN tanılı olguların bir kısmında farklı odak noktalarında eşlik eden enfeksiyon tablosu olabileceği daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (2). AFBN klinikte nöbet, bilinç bulanıklığı ve meningeal irritasyon kanıtları ile birlikte prezente olabilir. Bu durum hafif ensefalopati/ensefalit ile birlikte görülen reverzibl splenial lezyon (MERS) olarak adlandırılmaktadır (3). Bu posterde çocuk acil servise dirençli ateş ve konvülsiyon ile başvuran ve AFBN ile beraber MERS tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** 9 yaşında erkek çocuk ağızda seğirme ve gözlerde kayma şeklinde nöbet geçirme şikayeti ile acil servise getirildi. 2 gün önce yüksek ateşi başladığı ve en yüksek 40°C'ye ölçüldüğü, tonsillit tanısı ile 2 gün önce amoksisilin-klavulanat reçete edildiği öğrenildi. Gelişinde Glasgow koma skalası 15'ti. Fizik muayenede boy: 142 cm (75-90 p), ağırlık: 26,2 kg (10-25 p), vücut ısısı: 38,4°C, nabız: 136/dk, tansiyon: 119/75 mmHg (90 p), oksijen saturasyonu: %98, solunum hızı: 14/dk ve kan şekeri: 145 mg/dL saptandı. Orofarenks muayenesinde hiperemik ve hipertrofik tonsiller, karın sol tarafında hassasiyet mevcuttu. Diğer bulgular normaldi. Laboratuvar testlerinde, yüksek C-reaktif protein (CRP) ve lökositoz vardı. Kan kimya testleri hiponatremi dışında normaldi. İdrar tahlili protein, gizli kan ve lökosit için negatifti. İdrar dansitesi 1.002 idi. Konvülzon varlığı ve eşlik eden yüksek ateş nedeniyle santral sinir sistemi (MSS) enfeksiyonu tanısını dışlamak için lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) muayenesinde normal hücre sayısı, normal protein ve glukoz seviyeleri görüldü. US bulguları spesifik değildi, ancak karın BT'sinde sol böbreğin üst ve alt pollerinde AFBN ile uyumlu hipodens yamalı alanlar kaydedildi (Şekil 1). Ampirik olarak sefotaksim tedavisi başlandı. Vücut ısısı ilk 24 saat içinde kontrol altına alındı. İzleminin üçüncü gününde CRP geriledi. Kan kültürlerinde Staphylococcus warneri üredi. SSS'yi etkileyen diğer patolojileri dışlamak için beyin difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme (DW-MRI) elde edildi. Korpus kallozumun spleniumunun hiperintensitesi ve difüzyon kısıtlaması kaydedildi (Şekil 2-A). Korpus kallozumun splenium bölgesindeki patolojik sinyal değişikliği, tekrarlanan beyin DW-MRI'sinde 14. günde kayboldu (Şekil 2-B). Hasta 21 günlük antibiyotik tedavisini tamamladıktan sonra taburcu edildi ve ileri ürolojik görüntüleme (renal parankimal sintigrafi ve voiding sistoüretrografi) planlandı.

**Sonuç:** Toksik görünüm, inatçı ateş ve yüksek düzeyde akut faz reaktanları olan olgularda AFBN akılda tutulmalıdır. Pozitif idrar veya US bulguları olmayabilir. Şüpheli vakalarda daha fazla görüntüleme gereklidir. Ayrıca nörolojik belirti veya semptomları olan hastalar MERS açısından değerlendirilmelidir. MERS ve AFBN arasındaki ilişkiyi netleştirmek için ek vaka raporlarına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler :** akut fokal nefrit, MERS

**PS-002 COVID-19 SALGINI SIRASINDA DİĞER ENFEKSİYONLARA KARŞI FARKINDALIĞIMIZI KAYBEDİYOR MUYUZ?**

Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Ahu Kara Aksay<sup>2</sup>, Gülnihan Üstündağ<sup>2</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>3</sup>, Dilek Yılmaz Çiftdoğan<sup>4</sup>, Belde Kasap Demir<sup>5</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği

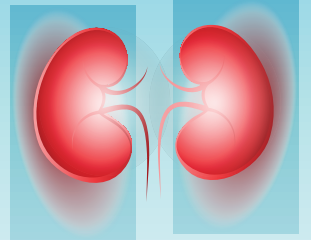
<sup>5</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş:** Wuhan'da yeni Coronavirus hastalığı 2019 (COVID-19) belirlendikten sonra, COVID-19 salgını aylar içinde küresel olarak yayıldı. Genellikle çocukları hafif derecede etkilese de en şiddetli şekli olan "Çocuklarda Multi Sistem İnflamatuvar Sendromu" (MIS-C) bazı nadir durumlarda görülebilir. Ateş, MIS-C tanısı için vazgeçilmez semptomlardan biridir. Ancak pandemi sırasında ateşin ayırıcı tanısında MIS-C'nin yanı sıra başka enfeksiyonlar da düşünülmelidir.

**Olgular:** Sekiz yaşında kız (Olgular-1) ve on altı yaşında kız (Olgular-2) olgu 3-4 gündür mevcut ateş yakınması ile hastaneye başvurdu. Her ikisinde de baş ağrısı, yan ağrısı, kusma ve uyuşukluk vardı. Olgular-1'in bilinen bir COVID-19 teması vardı, ancak Olgular-2'de yoktu. SARS-CoV-2 RT-PCR testleri her iki vaka için de negatifti. Hızlı antijen testi, Olgular-1'de pozitif IgG ve negatif IgM gösterdi. Lökositoz, yüksek inflamatuvar belirteçler ve yüksek D-dimer seviyeleri nedeniyle, her ikisi de ilk etapta MIS-C tanısı almıştı. Ancak her ikisinde de MIS-C'de beklenmeyen, fizik muayenede dikkat çekici kalıcı kostovertebral açığı hassasiyeti vardı. Olgular-1'de idrar analizi, piyüri olmaksızın mikroskopik hematüri gösterdi ve idrar kültüründe bakteri üremesi görülmedi. Olgular-2'de piyüri ve Escherichia coli üremesi vardı. Kontrastlı batın bilgisayarlı tomografisinde kama şeklinde hipodens multipl lezyonlar görüldü. Bu lezyonlar Olgular-1'de bilateral böbrekte, Olgular-2'de sağ böbrekte mevcuttu. Akut fokal bakteriyel nefrit (AFBN) tanısı aldılar.

**Olguların Klinik ve Laboratuvar Özellikleri**

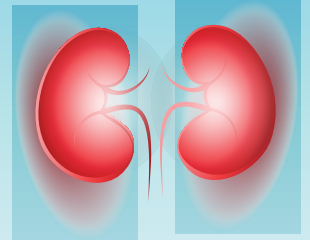
Klinik Özellik	Olgular 1	Olgular 2
Yaş, cinsiyet	8 yaş, K	16 yaş, K
Öykü		
Bulgu ve Semptomlar	3 gündür olan ateş Bilateral yan ağrısı Baş ağrısı Kusma Bilateral KVAH	4 gündür olan ateş Sağ yan ağrısı Baş ağrısı Kusma Hipotansiyon Sağ KVAH Sağ alt kadranda ağrısı
<b>Laboratuvar Bulgular</b>		
Lökosit (x10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )	16	24
Nötrofil (x 10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )	13.3	21.9
Trombosit (x10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )	127	145
Trigliserid (mg / dL)	109	181
Ferritin (mcg/L)	224	190
CRP (mg/L)	214	302
PCT (mcg/L)	27,1	1,17
Troponin (ng/L)	<2,5	<2,5
BNP (ng/L)	118	-
Fibrinojen (mg/dl)	454	645
D-dimer (mcg/L)	2000	3850
aPTT/ PT (sec)	28,9 / 15,6	34,9 / 23,3
INR	1,29	2,17



Klinik Özellik	Olgu 1	Olgu 2
İdrar analizi (pH, dansite, eritrosit, lökosit, protein, nitrit)	5,5 / 1019/ E +3/ L -/ P +2 / N-	6,0 / 1021 / E +3/ L +2/ P +2/ N-
İdrar kültürü	Steril	E. coli ( 10 <sup>5</sup> cfu / ml)
SARS-CoV-2 RT-PCR	Negatif	Negatif
SARS-CoV-2 Seroloji	IgG (+), IgM (-)	IgG (-), IgM (-)
<b>Görüntüleme</b>		
USG	Özellik yok	Özellik yok
Kontrastlı BT	Bilateral hipodens lezyonlar	Sağ böbrekte hipodens lezyon

**Sonuç:** Akut fokal bakteriyel nefrit, akut piyelonefrit ile böbrek apsisi arasında düşünülen nadir bir idrar yolu enfeksiyonu şeklidir. Lokalize renal inflamatuvar kitle benzeri veya kama şeklinde lezyon ile karakterizedir. Yaygın başvuru semptomları, kalıcı yüksek ateş, yan ve/veya karın ağrısıdır. MIS-C gibi yüksek inflamatuvar belirteçlere neden olur ve ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler :** akut fokal bakteriyel nefrit, çocuk, MIS-C



## PS-003 ÇOCUK HASTADA NADİR GÖRÜLEN BİR TABLO: AMFİZEMATÖZ SİSTİT VE AMFİZEMATÖZ PİYELONEFRİT BİRLİKTELİĞİ

Buket Esen Açar<sup>1</sup>, Aslıhan Kara<sup>1</sup>, Metin Kaya Gürgöze<sup>2</sup>, Yeşim Eroğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nefroloji BD, Elazığ

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nefroloji ve Çocuk Romatoloji BD, Elazığ

<sup>3</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Elazığ

**Giriş:** Bu bildirimizde çocuklarda çok nadir olan amfizematöz sistit ve amfizematöz piyelonefrit birlikteliğini ve tekrarlayan amfizematöz sistit olgusunu sunmayı amaçladık.

**Olgu/Olgular:** On bir yaşında herhangi bir kronik hastalığı olmayan kız hasta iki gündür olan karın ağrısı, kusma, idrar yaparken yanma, idrar bekletme şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede suprapubik hassasiyet ve bilateral kostavertebral açılı hassasiyeti tespit edildi. Laboratuvar analizlerinde, tam kan sayımı, kan şekeri, böbrek fonksiyon testleri ve serum elektrolitleri normal idi. C-reaktif protein (CRP) ve prokalsitonin yüksek bulundu. İdrar tahlilinde lökosit 21/HPF, lökosit esteraz +3 idi. İdrar kültüründe 100000 koloni oluşturan Enterobacter Aerogenes tespit edildi.

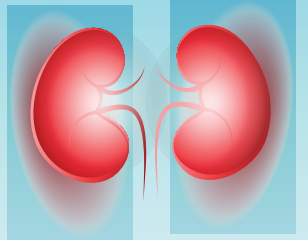
Ayakta batın grafisinde mesane anterior duvarda lümen içinde hava seviyesi tespit edildi (Resim 1). Yapılan abdomen ultrasonografide mesane lümeninde internal ekojeniteler ve anterior duvarda lümen içerisinde hava değerleri izlendi, mesane cidar kalınlığı 6,5 mm ile artmıştı ve amfizematöz sistit olarak değerlendirildi. Bilateral renal pelvis AP çapları 7 mm olarak ölçüldü. Abdominal Bilgisayarlı Tomografide, mesane lümeninde ve her iki böbrek kalikslerinde hava değerleri mevcut olup mesane cidarı hafif ödemli izlendi (Resim 2). Olgu hastaneye yatırılarak, intravenöz seftriakson tedavisi ve mayi desteği başlandı. İşeme eğitimi verildi. Antibiyoterapi sonrası tam idrar tetkikinde piyüri saptanmadı ve idrar kültüründe üreme olmadı. Voiding sistoüretrografide vezikoüreteral reflü saptanmadı. Tc-99m dimerkaptosuksinikasin (DMSA) sintigrafide kortikal defekt ile birlikte sağ böbreğin toplam böbrek fonksiyonlarına katkısı %34, sol böbreğin %66 idi. İntravenöz antibiyotik tedavisi 14 güne tamamlanan hasta antibiyotik profilaksisi ile hastaneden taburcu edildi.

Bir ay sonra poliklinik kontrolünde bakılan idrar tetkikinde lökosit 17/HPF, lökosit esteraz +3, nitrit negatif idi. İdrar kültüründe katalaz pozitif staphylococcus aureus tespit edildi. Üriner ultrasonografisinde yine miksiyon sonrası mesane duvar kalınlığı 7 mm olarak ölçüldü. Mesane anterior duvarında milimetrik birkaç adet hava değerleri izlendi. Tedavi sonrası bakılan kontrol üriner ultrasonografi normal olarak değerlendirildi.

**Sonuç:** Yaptığımız literatür taramasında çocuklarda amfizematöz sistit ve amfizematöz pyelonefrit birlikteliği olan olguya rastlanmamışken, amfizematöz pyelonefrit olan pediatrik 6 olguya rastlanıldı. Bu hastalarda sepsis, son dönem böbrek yetmezliği, HIV enfeksiyonu, böbrek transplantasyonu üriner sistem obstrüksiyonu gibi risk faktörleri vardı. Hastamızda herhangi bir risk faktörü yoktu. Amfizematöz sistit ve pyelonefrit genellikle yetişkin diyabetik kadınlarda görülmekle birlikte, olgumuz çocuklarda da suprapubik ağrı ile başvurulan tüm hastaların ayırıcı tanısında her zaman akılda tutulması gerektiğini ve tekrarlayabileceğini hatırlatmaktadır. Abdomen CT, tercih edilen radyolojik tanı yöntemi olmalıdır.

Sonuç olarak, çocuklarda çok nadir görülen amfizematöz sistit yine çok nadir görülen amfizematöz piyelonefrit ile birlikte olabilmekte ve tekrarlayabilmekte olup, erken ve uygun klinik yaklaşım ile bu iki kritik durumun sonuçları başarılı olabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** amfizematöz piyelonefrit, amfizematöz sistit, çocuk



## PS-004 NADİR BİR İDRAR YOLU ENFEKSİYONU ETKENİ: SALMONELLA ENTERİCA

Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Serim Pul<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Özde Nisa Türkkan<sup>1</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

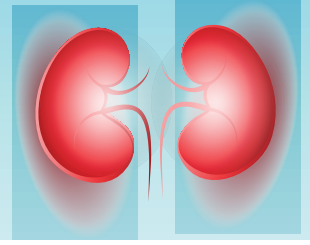
<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Çocuk Nefrolojisi

**Giriş:** Salmonella enfeksiyonları primer olarak gastrointestinal sistemi etkiler. Tifo dışı Salmonella etkenine bağlı üriner sistem enfeksiyonları tüm Salmonella enfeksiyonlarının %0.68'ini oluşturup, literatürde nadir bildirilmiştir (1). Özellikle altta yatan immüno-supresyonu ve üropatisi olan yaşlı hastalarda görülür. Bu olgu sunumunda ishal ve akut böbrek hasarı ile başvuran, nörojenik mesanesi olan 7 yaşında bir hastada gelişen Salmonella enterica'ya bağlı pyelonefrit olgusu sunulacaktır.

**Olgu/Olgular:** Meningomyelosele, nörojenik mesane tanıları ile takipli olan 7 yaşında kız hasta acil polikliniğimize 3 gündür süren ishal, beslenmede azalma, idrar renginde koyulaşma, ateş şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenesinde genel durumu düşkün, turgoru azalmış, paralejik idi. Kalp tepe atımı 90/dk, solunum sayısı 14/dk saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde Hb 10.6 g/dl, total beyaz küre 21.000 hücre/mm<sup>3</sup>, nötrofil %78.6 (16.600 hücre/mm<sup>3</sup>), lenfosit %13.4 (2800 hücre/mm<sup>3</sup>), trombosit 360.000 hücre/mm<sup>3</sup>, kreatinin 0.93 mg/dl, sodyum 123 mEq/L, potasyum 3.3 mEq/L, pH 7.33, HCO<sub>3</sub> 16, baz açığı -8, CRP 368 mg/dl, glukoz 92 mg/dl, tam idrar tahlilinde pH 6, dansite 1021, nitrit pozitif, eritrosit 468 hücre/HPF, lökosit 534 hücre/HPF idi. Üriner ultrasonografisinde bilateral grade 3 hidronefrozu ve sağ böbrekte evre 2 renal parankimal hasar lehine ekojenite artışı saptandı. Hastanın eski tetkikleri incelendiğinde, DMSA'da sağ böbreğin total renal fonksiyona katkısı %78 iken sol böbreğin %22 olduğu, işeme sistoüretrografisinde vezikoureteral reflü olmadığı, ürodinamisinde düşük kapasiteli, hipokompliyant, yüksek dolum basınçlı, detrusor overaktivitesi olan mesane fonksiyonları görüldü. Genel durumu düşkün, orta dehidrate olan ve idrar yolu enfeksiyonu bulguları olan hastaya intravenöz hidrasyon ve seftriakson tedavisi başlandı. Antibiyotik öncesinde dışkı ve idrar kültürleri gönderildi. İlk 48 saatten sonra ateşi tekrarlamadı. Başvurduğunda forme dışkısı olan ve aktif ishali gözlenmeyen hastanın dışkı kültürlerinde patojenik etken üremedi. İdrar kültüründe ise Typhii dışı Salmonella (Grup D1)-Salmonella enterica üredi, antibiyogramında seftriakson duyarlı idi. Yatışının 3. gününde idrar kültürü steril oldu, etkin hidrasyon ile hastanın kreatinini 0.4 mg/dl'ye geriledi ve 8 günün sonunda taburcu edildi.

**Sonuç:** Salmonella enfeksiyonları hematojen yolla, üretradan fekal kontaminasyonla veya sekonder intraluminal asendan yolla üriner sistemde enfeksiyonlara neden olabilir (2). İmmüno-supresyon, üropati, kronik hastalıklar (örneğin diyabetes mellitus) gibi Tifo dışı Salmonella enfeksiyonları için risk faktörleri taşıyan hastalarda gelişen üriner sistem enfeksiyonlarında Salmonella enfeksiyonlarını ayırıcı tanılar arasında düşünmek önemlidir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, nörojenik mesane, pyelonefrit, Salmonella enterica



## PS-005 ÜRİNER SİSTEM MANTAR ENFEKSİYONLARINDA NEFROSTOMİ KATETERİ YIKAMASI

Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Eren Soyaltın<sup>1</sup>, Lale Dadashova<sup>2</sup>, Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Cemaliye Başaran<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Ve Romatoloji Kliniği

**Giriş:** Üriner sistemin fungal enfeksiyonları geniş yelpazede karşımıza çıkan funguslar, endemik olarak görülen *Cryptococcus* türleri ve fırsatçı patojen olarak görülen *Aspergillus spp* ile olabilmektedir. Ancak üremenin öğrenilmesi ile birlikte klinisyen için bir takım zorluklar ortaya çıkar. Bu sonuç bir kolonizasyona, alt üriner sistem enfeksiyonuna, üst üriner sistem enfeksiyonuna (pyelonefrit ve asendan pyelonefrit ve renal candidiasis) işaret edebilir. Ayrıca kimin, ne kadar süre, hangi ajan ile ve nasıl tedavi edileceği ile ilgili bazı soru işaretleri de mevcuttur.

**Olgu/Olgular:** 8 aylık, 11 aylık ve 10 yaşında üriner sistem anomalisi olan 3 olguda dirençli *Candida* üremesi olmuştur. Olgulara ait genel özellikler ve tedaviler Tablo 1 de gösterilmiştir. Her 3 olgu da sistemik antifungal tedavi ile birlikte nefrostomi ve vezikostomiden antifungal irrigasyon tedavisi almıştır ve iyileşme olmuştur.

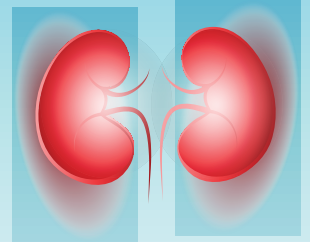
### Olguların Klinik ve Demografik Özellikleri

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
Yaş	8 ay	10 yaş	11 ay
Cinsiyet	Erkek	Kız	Erkek
Primer tanı	Üreterovezikal darlık	Myelomeningosel, nörojen mesane, bilateral grade 5 VUR	Prune belly Sendromu, nörojenik mesane, vezikostomi
Ateş	(-)	(+)	(-)
İdrar kültürü	C. albicans 105 CFU/ mL	C. albicans 105 CFU/ mL	C. albicans 105 CFU/ mL
Labaratuvar	Normal	Yüksek AFR	Normal
USG	Sağ böbrek normal, Sol pelvis AP çap 30 mm	Sağ, grade 3 Pelvikaliyektazi, sol grade 2 pelvikaliyektazi	Bilateral hiperekojenik ve küçük böbrek
Nefrostomi	(+) sol böbrekte	(+) bilateral	(-), vezikostomi
Tedavi	Sistemik flukanazol, sistemik amfoterisin B, Amfoterisin B ile nefrostomi yıkama	Sistemik flukanazol, sistemik amfoterisin B, Amfoterisin B ile nefrostomi yıkama	Sistemik flukanazol, Amfoterisin B ile vezikostomi yıkama
Sonuç	İyileşme	İyileşme	İyileşme

**Sonuç:** Sonuç olarak, mantar İYE'leri, özellikle birden fazla predispozan faktörü olan hastalarda önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. İdrar kültüründe dirençli mantar üremesi olan olgularda mantar topu gelişmeden hızlı bir şekilde aracı yollar kullanılarak antifungal yıkama tedavisine başlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** antifungal tedavi, mantar enfeksiyonu, nefrostomi yıkama





## PS-006 KRONİK İŞHAL İLE İZLENEN OLGUDA PSEUDO-BARTTER SENDROMU VE STAGHORN TİPİ BÖBREK TAŞI

Emre Leventoğlu<sup>1</sup>, Bahar Büyükkaragöz<sup>1</sup>, Demet Teker Düztaş<sup>2</sup>, Ödül Eğritaş Gürkan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Giriş:** İshal, çocukluk çağında en sık görülen sorunlardan biridir ve önemli morbidite ve mortaliteye neden olabilir. 5 yaş altı çocukların %3-20'sinde görülür (1). Konjenital enteropatiler hayatın erken döneminde başlayan ve kronik olarak devam eden ishallere sorumludur. Tafting enteropatisi, erken başlangıçlı diyare ile ortaya çıkan konjenital bir enteropatidir (2).

Kronik ishal nedeniyle izlenen hastalarda çeşitli komplikasyonlar görülebilir. Burada, konjenital diyare ve malabsorpsiyon nedeniyle pseudo-Bartter sendromu gelişen ve renal staghorn taşı oluşan Tafting enteropatili 8 aylık bebek sunulmaktadır.

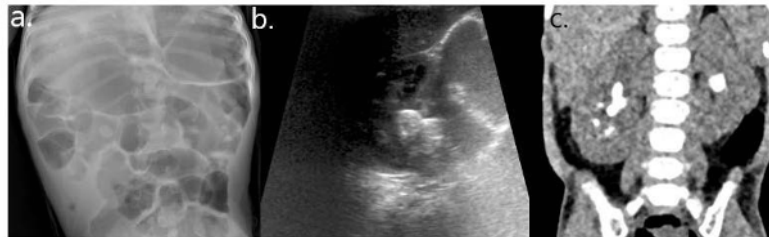
**Olgu/Olgular:** 8 aylık kız çocuğu doğumdan hemen sonra başlayan kusma, ishal ve büyüme geriliği şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Günde birkaç kez kusması ve en az 8-10 kez bebek bezinden taşan bol sulu ishal mevcuttu. Daha önce idrar yolu enfeksiyonu veya hematüri öyküsü olmayan hastanın hastanemize ilk başvurusundaki muayenesinde belirgin büyüme geriliği, malnutrisyon, cilt altı yağ dokusunda azalma, cilt turgorunda azalma görüldü. Laboratuvar sonuçlarında metabolik alkaloz (pH: 7,54, bikarbonat: 29,7 mmol/L), hiponatremi (128 mmol/L), hipokalemi (2,94 mmol/L) ve hipokloremi (88 mmol/L) görüldü. Hiperreninemik hiperaldosteronizm saptandı, plazma renin aktivitesi: 120 ng/ml/saat (0,6-4,3 ng/ml/saat) ve aldosteron: 45,6 ng/dl (2-9 ng/dl) idi. İdrar analizinde dansite 1027, pH: 6,0; hematüri (169 eritrosit/hpf) ve piyüri (33 lökosit/hpf) mevcuttu. Spot idrar protein/kreatinin 1,2 mg/mg, kalsiyum/kreatinin 0,6 mg/mg; idrar klorür 24,6 mmol/L (20-40 mmol/L), ürik asit/kreatinin 0,4 mg/mg (<0,65 mg/mg), sistein 12,2 mmol/mol kreatinin (6-15 mmol/mol kreatinin) idi. Hiperoksalüri ve hipositratüri vardı; sırasıyla 0,87 mg/mg (<0,05 mg/mg) ve 0,14 mg/mg (>0,18 mg/mg) olarak sonuçlandı. Hastamıza hipokalemik, hipokloremik metabolik alkaloz, hiperreninemi ve idrar klorür konsantrasyonunda anlamlı yükselme olmaması nedeniyle pseudo-Bartter sendromu tanısı kondu (3).

Abdominal grafide genişlemiş barsak ansları ve bilateral renal pelvikalisiyel sistemlerde radyopak, taş benzeri lezyonlar; renal ultrasonografide tüm pelvikalisiyel sistemleri dolduran posterior akustik gölgelenmeye neden olan taşlar; abdominal bilgisayarlı tomografide renal pelvisleri dolduran staghorn tipi taşlar görüldü (Şekil 1). Piridoksin ve potasyum sitrat tedavileri ve trimetoprim-sülfametoksazol profilaksisi başlandı.

Pediatrik gastroenteroloji bölümümüz tarafından değerlendirilen hastanın kronik diyare için yapılan genetik analizde epitelyal hücre adezyon molekülü (EPCAM) geninde c.163T>C p.Cys55Arg homozigot mutasyonu saptandı ve hastanın kliniği uygun olmadığından yapılamayan endoskopi/kolonoskopiye rağmen konjenital tufting enteropatisi tanısı kondu (2).

Medikal tedavilere ve beslenme önerilerine rağmen ishali devam eden, elektrolit bozukluğu ve dehidratasyon nedeniyle tekrarlayan hospitalizasyon öyküsü olan hastaya total parenteral nutrisyon başlandı (4), tedavinin üçüncü ayında kateter ilişkili sepsis nedeniyle hasta kaybedildi.

### Kronik ishal ile izlenen olguda pseudo-Bartter sendromu ve staghorn tipi böbrek taşı



**Sonuç:** Bartter sendromu şüphesi olan bir hastada hipokalemik, hipokloremik metabolik alkalozu neden olabilecek kronik diyare veya malabsorpsiyon gibi patolojiler düşünülmeli ve hasta pseudo-Bartter sendromu açısından değerlendirilmelidir. Malabsorpsiyona bağlı nefrolitiazis veya staghorn taşlarının bebeklik döneminde dahi gelişebileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** Kronik ishal, Malabsorpsiyon, Nefrolitiazis, Staghorn tipi taş, Tufting enteropati

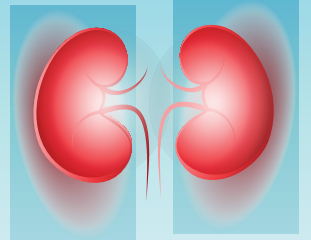


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## PS-007 TİPİK İDRAR YOLU ENFEKSİYONU BELİRTİLERİNİN BEKLENMEYEN NEDENİ VE BAŞARILI YÖNETİMİ

Demet Alaygut<sup>1</sup>, Özgür Özdemir Şimşek<sup>2</sup>, Fatma Ceren Sarıoğlu<sup>3</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>1</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>1</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Bölümü

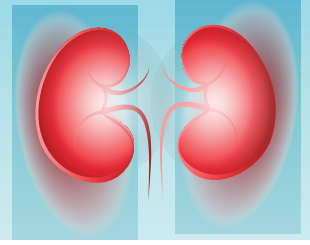
<sup>4</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş:** Amfizematöz piyelonefrit (APN), gaz oluşumu ile böbrek parankimi ve bazı durumlarda perirenal dokuyu etkileyen nekrotizan bir enfeksiyondur. Burada tipik bir üst üriner sistem kliniği ile başvuran ancak amfizematöz piyelonefrit tanısı alan bir hasta sunulmaktadır.

**Olgu/Olgular:** 6 yaşında kız çocuğu 3 gün önce ateş, kusma ve idrar yaparken yanma şikayeti ile getirildi. İdrar yolu enfeksiyonu ön tanısı ile amoksisilin-klavulanat tedavisine başlandığı ancak tedaviye rağmen inatçı ateş (39 C), halsizlik, bulantı, kusma, yan ağrısı ve yaygın karın ağrısının devam ettiği öğrenildi. Fizik muayenede sol kostovertebral açıda ve palpasyonda batın sol alt kadranda hassasiyet vardı. Laboratuvar testi, lökositöz, yüksek akut faz reaktanlarının yüksek D-dimer ve fibrinojen düzeylerini gösterdi. Böbrek ve karaciğer fonksiyon test sonuçları ve elektrolitleri normal sınırlardaydı. İdrar tahlilinde protein +1, lökosit +3, eritrosit +3, bol lökosit ve bakteri vardı. Renal ultrasonografi normaldi. COVID-19 PCR test sonucu negatif çıktı. Kontrastlı batında MRG T1 ağırlıklı koronal kesitler sol böbreğin üst kutbunda ve milimetrik hipointens hava sinyalleri gösterdi. Gaz varlığı, gaz oluşumuna bağlı APN tanısını destekledi. Meropenem ve amikasin ile ampirik tedavi başlandı. Tedavi sonunda yapılan kontrol MRG incelemesinde lezyonun tamamen iyileştiği görüldü. 4 ay sonra yapılan dimerkaptosüksinik asit (DMSA) muayenesi normaldi. Skar veya enfeksiyon belirtisi görülmedi.

**Sonuç:** APN, özellikle çocuklarda üriner sistemde gaz oluşumu ile karakterize nadir görülen bir üriner sistem enfeksiyonudur. Klinik ve laboratuvar bulguları ile klasik piyelonefrit olgularından ayırt etmek zordur.

**Anahtar Kelimeler :** amfizematöz piyelonefrit, çocuk



## PS-008 TEK BÖBREKLİ ÇOCUK HASTALARDA BÖBREK FONKSİYONLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rabia Gündoğan<sup>1</sup>, Elif Çomak<sup>2</sup>, Mustafa Koyun<sup>2</sup>, Aygül Kernak Elmalı<sup>3</sup>, Gulsah Kaya Aksoy<sup>2</sup>, Sema Akman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

<sup>3</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Antalya

**Giriş-Amaç:** Fonksiyon gören tek böbrekli (FTB) çocuk hastalar artmış hipertansiyon ve albüminüri nedeni ile ileri yaşamlarında kronik böbrek hasarı açısından risk altındadırlar. Bu çalışmada fonksiyon gören tek böbrek nedeni ile takipli çocuk hastaların böbrek fonksiyonları ve ilişkili risk faktörlerinin değerlendirilmesi, bu çocuklarda klinik özelliklerin, proteinüri ve hipertansiyon sıklığının incelenmesi, etyolojik nedenlerine göre sınıflanan hasta gruplarının ilişkili komplikasyonların görülme sıklığı açısından değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

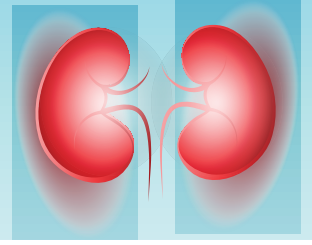
**Yöntem:** Araştırmaya kliniğimizde fonksiyon gören tek böbrek nedeni ile izlenen çocuk olan hastalar dahil edilerek hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Renal hasar varlığı; hipertansiyon, proteinüri, renoprotektif ilaç kullanımı, hiperfiltrasyon varlığı, Glomeruler Filtrasyon Hızı (GFH) <60 mL/dk/1.73 m<sup>2</sup> olması, parametrelerinden en az birinin görülmesi olarak tanımlandı.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 206 hastanın 125'i (%60,7) erkek, 81'i (%39,3) kız; hastaların ortalama yaşı 9,36±5,27 yıl, izlem süresi 56,14±46,52 ay idi. 121 çocukta (%58,7) tek taraflı renal agenezi, 53 çocukta (%25,7) multistikistik displastik böbrek (MKDB), 20 çocukta (%9,7) ek ürolojik anomali/travma nedenli nefrektomi, 12 çocukta (%5,8) ek ürolojik anomali nedenli nonfonksiyonel tek böbrek saptandı. 81 hastada renal hasar geliştiği görüldü. 20 hastada (%11,5) GFH <60 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup>, 32 hastada (%15,5) hipertansiyon, 22 hastada (%11,5) hiperfiltrasyon, 22 hastada (%10,7) proteinüri, 49 hastada (%23,8) renoprotektif ilaç kullanımı ve 143 hastada (%69,8) kompansantrik hipertrofi saptandı. Tek değişkenli analizde erkek cinsiyet, primer fonksiyon gören tek böbrek grubunda olma, ek ürolojik anomali varlığı, prematüre doğum, geçirilmiş idrar yolu enfeksiyonu öyküsü, hiperürisemi varlığı, doğum ağırlığı <2500 gr olması renal hasar gelişimi ile ilişkili bulundu. Ancak çok değişkenli analizde sadece hiperürisemi ve prematüritenin [sırası ile p=0,002, OR:4.83, (CI:1.75-13.34) ve p=0,032, OR:3.026, (CI:1.103-8.303)] renal hasar ile ilişkili olduğu görüldü. Araştırmada yer alan hastaların ilk beş yıldaki böbrek fonksiyonlarının seyri değerlendirildiğinde 6. ay, 1. yıl ve 5. yıl kreatinin, sistatin c ve GFH değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu gözlemlendi. (p<0,001). Renoprotektif ilaç kullanımı, kompansantrik hipertrofi ve hiperürisemi varlığı sekonder FTB grubunda daha yüksek saptandı (tüm p değerleri <0.05). Tek taraflı renal agenezi olan hastalarda MKDB olanlara göre başvuru, tanı ve son görülme yaşı, hipertansiyon görülme sıklığı daha yüksek bulundu (tüm p değerleri <0.05).

**Tartışma:** Fonksiyon gören tek böbreği olan çocuklarda renal hasar görülme sıklığı yüksektir. Bu hastaların böbrek fonksiyonları erken dönemden başlayarak yıllar içinde bozulmaktadır.

**Sonuç:** Bu çocukların izleminde böbrek koruyucu önlemler alınmalı, yüksek riskli hastalar erken dönemde belirlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler :** Böbrek Fonksiyonu, Çocuk, Fonksiyon Gören Tek Böbrek



## PS-009 İŞEME ZORLUĞUNUN NADİR TEZAHÜRÜ: ANTERİOR ÜRETRAL VALV

Günay Ekberli<sup>1</sup>, Nevzat Can Şener<sup>2</sup>, Sevgin Taner<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi

<sup>2</sup>Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği

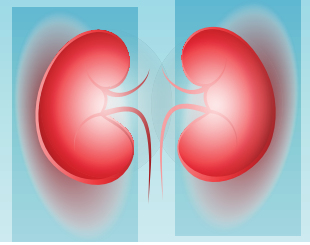
<sup>3</sup>Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi

**Giriş:** Anterior üretral valv çocukluk yaş grubunda infravezikal obstrüksiyonun nadir sebeplerinden biridir. Posterior üretral valv ile kıyaslanınca 10-30 kat daha nadir görülmektedir (1,2). Literatürde posterior ve anterior üretral valv birlikteliği de bildirilmiştir (3). Valv yapısı üretra tabanından kaynak alan mukozal katlantı şeklinde tanımlanmaktadır. Firlit ve arkadaşları 4 tip anterior üretral valv yapısı tanımlamışlardır (4). Hastanın yaşına, obstrüksiyon derecesine ve valv yapısına sekonder olarak geniş semptom spektrumu ile başvurumaktadırlar. İşeme güçlüğü, inkontinans, enürezis, mesane rüptürü, hidroüreteronefroz, son dönem böbrek yetmezliği anterior üretral valvin bildirmiş semptomları arasındadır (5,6). Cruz ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada olguların %72,4'ü yenidoğan döneminde tespit edildiği ve en sık semptomun hidroüreteronefroz olduğu bildirilmiştir (7). Ayrıntılı anamnez, üriner ultrasonografi, üroflovetri, işeme sistoüretrografisi, sistoüretroskopi tanı yöntemleri arasında yer almaktadır. Yaş, obstrüksiyon derecesi, üst üriner sistemindeki etkilenmeye ikincil olarak tedavi planlanmaktadır. Valv rezeksiyonu non-spesifik semptomlar ile başvuru yapan hasta grubunda en yaygın olarak kullanılan tedavi yöntemi olmakla beraber obstrüksiyonun şiddetine sekonder olarak daha komplike cerrahi girişimler gerekebilir

**Olgu/Olgular:** On üç yaşında erkek hasta son son üç aydır başlayan işeme zorluğu şikayeti ile başvurdu. Hastanın işeme paterninin damlatma şeklinde olduğu, normal akım ve kalibrasyonda işemenin hastanın penoskrotal alana parmağı ile basınç uygulayarak elde ettiği görüldü. Hastanın özgeçmişinde dış merkezde aynı şikayetlere istinaden yapılmış olan sistoskopi dışında özellik yoktu. Sistoskopi raporunda anormal bulgu görülmedi. Hastanın yapılan kan, idrar ve ultrasonografik değerlendirmesinde anormal bulguya rastlanmadı. Üroflovetri çalışmasında plato şeklinde eğri elde edilmesi sonucunda infravezikal obstrüksiyonu ekarte etmek adına işeme sistoüretrografisi planlandı. Hastanın üretrasında şüpheli lineer dolum defekti olması üzerine sistoüretroskopi uygulandı. Anterior üretranın uygun şekilde değerlendirilmesi sonucunda verumontanum distalinde, üretra tabanından kaynak alan valv yapısı olduğu görüldü. Elektrokoter yardımı ile valv yapısı fulgüre edildi. Üç günlük takip sonrasında hasta sorunsuz olarak taburcu edildi. Post-operatif birinci ayında spontan, normal kalibrasyonda ve normal akımlı işeme gözlemlendi.

**Sonuç:** Alt üriner semptomu ile başvuran adölesan yaş grubunda anterior üretral valv ilk akla gelen tanı olamayabilir. Hasta değerlendirmesinde non-spesifik bulguların elde edilmesi tanıyı zorlaştırmakla beraber anterior üretral valv tanısını akla getirmelidir. Anterior üretral valv şüphesi ile yapılan sistoüretroskopi tanıyı kesinleştirmekte, aynı seansta tedavi olanağı vermekte ve hastayı gereksiz girişimlerden korumaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** adölesan, anterior üretral valv, işeme güçlüğü



## PS-010 ÇOCUKLUK ÇAĞI RENAL MİKROLİTYAZİSİN KLİNİK VE METABOLİK ÖZELLİKLERİNİN FARKLI YAŞ GRUPLARINDA KARŞILAŞTIRILMASI

Onur Erişen<sup>1</sup>, Gökçen Erfidan<sup>2</sup>, Eren Soyaltın<sup>2</sup>, Özgür Özdemir Şimşek<sup>2</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş-Amaç:** Renal mikrolitiyazis (RM), boyutu 3 mm'nin altındaki böbrek taşlarını tanımlamak için kullanılan radyolojik bir tanıdır. Bu çalışmada, renal mikrolitiyazis tanısını süt çocukluğu döneminde alan çocuklar ile daha sonraki dönemde alan çocukların etiyolojisi, klinik ve radyolojik bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

### Çalışma grubu verilerinin karşılaştırılması

	≤2 yaş hasta grubu (n=72)	>2 yaş hasta grubu (n=21)	p
Tanı yaşı (ay), ort ± SD	5.9 ± 4.1	86.3 ± 37.0	<0,001
Cinsiyet, n (%)			
Erkek	43 (59.7)	8 (38.1)	0,089
Kadın	19 (40.3)	13 (61.9)	
Takip süresi (ay), median (Q1-Q3)	17 (10-29.2)	22 (15.5-41)	0,100
Aile öyküsü, n (%)	21 (29.2)	9 (42.9)	0,291
Prematürite, n (%)	11 (15.3)	-	0,116
İYE varlığı, n (%)	16 (22.2)	1 (4.8)	0,107
Üriner sistem anomalisi varlığı, n (%)	14 (19.4)	3 (14.3)	0,754
Taşa sekonder hastane yatışı, n (%)	36 (50)	5 (23.8)	0,046
Semptomlar, n (%)			
Rastlantısal	42 (58,3) a	2 (9,5) b	<0,001
Karın veya yan ağrısı	3 (4,2) a	13 (61,9) b	
Hematüri veya kristalüri	9 (12,5) a	2 (9,5) a	
Dizüri	2 (2,8) a	2 (9,5) a	
Geçirilmiş İYE	7 (9,7) a	1 (4,8) a	
İdrarda koku	9 (12,5) a	1 (4,8) a	
Metabolik bozukluk varlığı, n(%)	29 (40,3)	7 (33,3)	
Saptanan metabolik bozukluk			
Hiperkalsüri	16 (22,2)	2 (9,5)	0,231
Hiperokzalüri	8 (11,1)	6 (28,6)	0,078
Sistinüri	6 (8,3)	0 (0)	0,331
Hipositratüri	5 (6,9)	5 (23,8)	0,043
Hiperürikozüri	3 (4,2)	4 (19,0)	0,044
Birden fazla metabolik bozukluk, n(%)	9 (12,5)	3 (14,3)	0,082
USG sonuçları, n (%)			
Tek taraflı tek RM	27 (37,5) a	16 (76,1) b	0,002
Tek taraflı çoklu RM	21 (29,2) a	1 (4,8) b	
Bilateral RM	24 (33,3) a	4 (19,1) a	
Taşın kaybolma süresi, n(%)			
0-6. ay	25 (34,7)	7 (33,3)	0,779
0-24.ay	65 (90,3)	20 (95,2)	
≥ 24 ay	7 (9,7)	1 (4,8)	

İYE: idrar yolu enfeksiyonu, USG: ultrasonografi, RM: renal mikrolitiyazis, a ve b u?st simgeleri kategorilerde gruplar arası farklılığı göstermektedir.

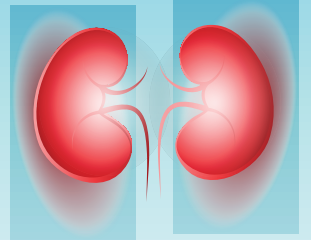


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021



**Yöntem:** Tek merkezde 2010-2019 tarihleri arasında renal ultrasonografi (USG) ile mikrolitiazis tanısı almış 18 yaş altı çocukların verileri retrospektif incelendi. Tanı anındaki yaşlarına göre 0-2 yaş ve >2 yaş olmak üzere gruplandırıldı. Olguların demografik verileri, klinik ve radyolojik bulguları ile laboratuvar sonuçları karşılaştırıldı.

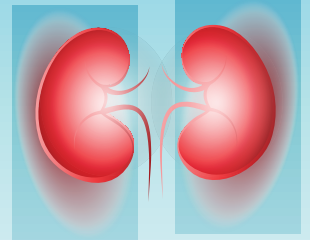
**Bulgular:** Tanı anında 0-2 yaş ve >2 yaş olmak üzere sırasıyla 72 ve 21 hastadan oluşan iki grup elde edildi. Rastlantısal tanı alma oranı,  $\leq 2$  yaş hasta grubunda daha yüksekti ( $p < 0,001$ ). Metabolik bozukluk varlığı  $\leq 2$  yaş hasta grubunda daha sıktı ( $p = 0,046$ ). En sık metabolik bozukluklar,  $\leq 2$  yaş hasta grubunda hiperkalsiüri iken; >2 yaş hasta grubunda hiperokzalıdı. Hipositratri ve hiperurikozi, >2 yaş hasta grubunda daha sıktı (sırasıyla  $p = 0,043$  ve  $0,044$ ). Tek taraflı tek RM görülme oranı >2 yaş grubunda, tek taraflı çoklu RM oranı ise  $\leq 2$  yaş hastalarda daha sık saptandı ( $p = 0,002$ ). Taşlar  $\leq 2$  yaş grupta çoğunlukla alt polde olup, sağ ve sol böbrekler için sırasıyla %47,5 ve %60,7 görüldü. Diğer grupta ise yaklaşık %50 oranında orta polde olup, sağ ve sol böbrekler için %50 ve %53,3 idi. Potasyum-sitrat en sık tercih edilen tedaviydi. İlk değerlendirmede taşların çap ve sayısında artış görülme oranı sırasıyla %29,2 ve %19,4 olup, her iki grupta da taşların %33'ü kaybolmuştu. İzlemin 2. yılı dolduğunda ise  $\leq 2$  yaş hasta grubu için %90,3 ve >2 yaş hasta grubu için %95,2 oranında taşların kaybolduğu görüldü. Her iki gruptan geriye kalan 8 hastanın çoğunluğunda birden fazla taş ile her iki böbreği etkilenmiş olup metabolik bozukluklar taşıyordu.

**Tartışma:** Renal mikrolitiazis, çocukluk yaş grubunun her aşamasında karşılaşılabilen ve rastlantısal tanı alma oranları yüksek bir hastalıktır (1). Etiyolojisinde metabolik bozukluklar rol oynayabilir. İki yaş altında metabolik bozukluk saptanma oranı daha sıktır (2). Bu çalışmada, en sık hiperkalsiüri ve hiperokzalıdı saptanmıştır. Klinik olarak RM'nin prognozu konusunda kesin öngörüler olmayıp %5 oranında progresyon bildirilmiştir (3). Bu nedenle hastaların metabolik açıdan tetkiki ve USG izlemi önemlidir.

**Sonuç:** Renal mikrolitiazis çocukluk çağında sık görülen bir klinik durumdur. Etiyolojide metabolik bozukluklar rol alabildiği için metabolik testler sadece su?t çocukluğu değil, ileri çocukluk ve ergen yaş dönemlerinde de yapılması faydalı olabilir.

**Anahtar Kelimeler :** böbrek taşı, çocuk, hiperkalsiüri, Renal mikrolitiazis





## PS-011 KSANTOGRANULOMATOZ PİYELONEFRİT GELİŞEN BİR NEFROKALSİNOZİS OLGUSU

Gül Özçelik<sup>1</sup>, Mehmet Özyay Özgür<sup>2</sup>, İrem Aksoy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SBÜ. Sarıyer Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Nefroloji Bölümü

<sup>2</sup>SBÜ. Sarıyer Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Üroloji BD

<sup>3</sup>SBÜ. Sarıyer Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

**Giriş:** Nefrokalsinozis kalsiyumun böbrek parankimi ve tübüllerinde depolanması ve akut veya kronik böbrek hasarı yapabilmesi ile karakterizedir. Çoğunlukla renal medullayı daha az olarak da renal korteksi etkileyen bu durumun patogenezinde kalsiyum ve fosfor ve/veya oksalatın artmış üriner atılımı suçlanır. Ksantogranülatöz pyelonefrit ise böbreğin nadir görülen kronik seyirli bir enfeksiyonudur. Tipik olarak obstrüksiyon zemininde uzamış enfeksiyon ve lokal immünitinin bozulmasına bağlı lipid yüklü makrofaj birikimi ve granülatöz infiltrasyon söz konusudur. Nefrokalsinozis tanılı hastanın izleminde gelişen ksantogranülatöz pyelonefrit ve buna bağlı akut böbrek yetmezliği olgusu pediyatrik yaş grubunda nadir olması ve hayati öneme sahip olması sebebiyle tartışılmıştır.

**Olgu/Olgular:** \*14 yaşındaki kız hasta üç gündür devam eden ve geceleri şiddetlenen yan ağrısı şikayeti ile başvurdu.

\*Beş yaşında büyüme gelişme geriliği nedeniyle tetkik edilirken saptanan nefrokalsinozis ve renal tubuler asidoz tanısıyla çocuk nefroloji polikliniğinden izlenmekteydi.

\*Soygeçmişinde; Anne babası arasında akrabalık yoktu. Onbir yaşındaki erkek kardeşi de benzer tanılarla takibimizdeydi.

\*Fizik muayenede; Vücut ağırlığı 40 kg (3-5p), boy 142 cm (<3p), bilateral böbrek lojına uyan bölgelerde dolgunluk ve hassasiyet mevcuttu.

\*Başvuru tahlilleri; Hg:13 gr/dl, WBC: 10270/mcl, pnl: 7840/mcl, plt:177000 /mcl, CRP:121 mg/l, üre:184 mg/dl, kreatinin: 10.5 mg/dl, Ca: 8.6mmol/l, Na:134 mmol/l, K: 4.48 mmol/l, kan gazında pH: 7.1, HCO3: 12.7 mmol/l, tam idrar incelemesinde; dansite:1007, ph:7, mikroskopide 14 eritrosit, 3 lökosit saptandı. İdrar kültüründe üreme olmadı, Bactec kültüründe mikobakteri saptanmadı.

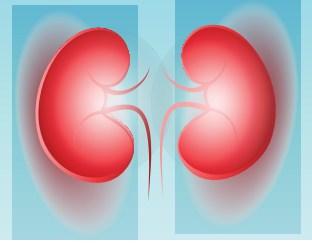
\* Üriner ultrasonografi: bilateral böbrek boyutlarında artış, bilateral multipl kaliksiyel dilatasyonlara yol açan multipl sayıda taş, ve tip b nefrokalsinozisle uyumlu böbrek piramislerinde ekojenite artışı saptandı.

\*Batin tomografisinde her iki böbrekte tüm kaliksiyel sistemi dolduran büyüğü sağda 16 mm, solda 17 mm olan multiple taşlar, her iki kaliksiye sistemde ve renal kalikslerde ksantogranülatöz pyelonefrit lehine yorumlanan kalınlaşma ve dansite artışı izlendi.

\*Tedavi; Aldığı çıkardığı ve tansiyon takibi, IV seftriakson, antiasidoz tedavileri başlandı. Hasta çocuk ürolojiye konsülte edildi ve sol üreter taşına yönelik üreterorenoskopik yöntemle taşları kırıldı ve bilateral DJ stent takıldı.

\*Son tahlilleri; Hg:12.2 gr/dl, WBC: 8740/mcl, plt: 276000/mcl, CRP:4.77 mg/l, üre: 34 mg/dl, kreatinin:1.28 mg/dl, K:5 mmol/l, Na:142 mmol/l saptandı. Klinik ve laboratuvar olarak anlamlı düzelme tespit edildi. İleri genetik çalışmalar planlandı.

**Sonuç:** Ksantogranülatöz pyelonefrit, çoğunlukla kadınlarda 5. Ve 6. dekadlarda görülür, etiyolojisinde en sık obstrüksiyona neden olan taş zemininde E. Coli ve Proteus mirabilis enfeksiyonları vardır. İlerleyici doku destrüksiyonu sebebiyle nefrektomi gibi ciddi sonuçlar yaratabilir. Çocuk yaş grubunda nadir de olsa yatınlığı olan kronik hastalarda akılda tutulmalı ve erken tanı ve tedavisi düzenlenmelidir. Anahtar Kelimeler : Ksantogranülatöz pyelonefrit, Nefrokalsinozis



## PS-012 VEZİKÖURETERAL REFLÜSÜ OLAN ÇOCUK HASTALARIN KLİNİK BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZİ DENEYİMİ

Yaşar Kandur<sup>1</sup>, Ayşegül Alpcan<sup>2</sup>, Serkan Tursun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çocuk Nefroloji BD, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kırıkkale

<sup>2</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kırıkkale

**Giriş-Amaç:** Veziköüretal reflü (VUR)'lü çocuğa yaklaşımda amaç; hastayı tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonundan korumak ve renal hasar gelişimini önlemektir. Bu nedenle cerrahi tedavinin zamanlaması ve endikasyonları önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı; merkezi-mizde VUR tanısı ile izlenen hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerini ortaya koymaktır.

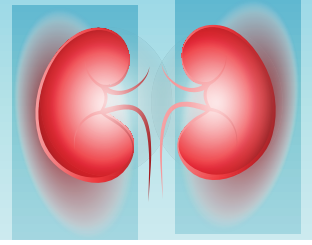
**Yöntem:** Çalışmamızda; 2011-2021 yılları arasında VUR nedeni ile Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji kliniğinde takip edilen hastaların tanı yaşı, cinsiyet, ek anomali, böbrek fonksiyonları, VUR derecesi ve tarafı, DMSA bulguları kaydedildi. VUR derecesine göre, ağır VUR (Grade 4,5) ve hafif-orta VUR (Grade 1-3) şeklinde 2 gruba ayrılan hastalar klinik ve laboratuvar verileri açısından olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Toplam doksanüç hastadan bilgilerine eksiksiz ulaştığımız VUR'lu 63 hastanın verileri değerlendirildi. Hastaların tanı anındaki ortalama yaşı  $62.0 \pm 6.5$  ay (1-195 ay aralığında) idi. Kadın hasta oranı daha fazlaydı (%58.7'ye karşı %41.3). Hastaların %27 inde ağır VUR, %73 de hafif-orta derecede VUR mevcuttu. Yimiüç (%36.5) hastada bilateral VUR mevcuttu. DMSA'da ortalama diferansiyel renal fonksiyon (DFR) oranı, ağır VUR grubunda anlamlı olarak düşük idi ( $18 \pm 5$ 'e karşı  $34 \pm 2$ ,  $p=0.038$ ). Buna karşın en az bir böbreğinde düşük DFR oranı (<45) saptanan hasta yüzdesi açısından 2 grup arasında fark yoktu (%71.4' karşı %63.2,  $p=0.538$ ). Ortalama kan potasyum değeri, ağır VUR grubunda anlamlı olarak daha yüksek ( $4.7 \pm 0.5$  meq/L 'e karşı  $4.3 \pm 0.4$  meq/L,  $p=0.022$ ) ve ortalama sodyum / potasyum oranı bu grupta daha düşüktü ( $29 \pm 3$ ' e karşı  $32 \pm 3$ ,  $p=0.029$ ).

**Tartışma:** Literatürle karşılaştırıldığında, hastalarımıza VUR tanısı daha geç yaşta konmuştu. Bunun da sebebi son yıllarda çeşitli nedenlerle ortaya çıkan invazif işlemden kaçınma eğilimi olarak yorumlanabilir. DFR düzeyi düşük olan hasta oranları arasında anlamlı fark olmaması tanı yaşının geç olmasından kaynaklanabileceğini düşündük. Obstrüktif üropatilerde özellikle de sütçocuklarında psödohipoaldosteronizm geliştiği literatürde çeşitli vaka örneklerinde gösterilmiş. Ağır VUR grubunda saptadığımız bu göreceli potasyum yüksekliği psödohipoaldosteronizm zemininde ortaya çıkmış olabilir.

**Sonuç:** Endikasyon varsa invazif bir girişim olan voiding sistoüretrografi geciktirilmemeli. VUR'un renin anjiyotensin aldosteron sistemi üzerine etkisi yapılacak olan prospektif kontrollü çalışmalar ile gösterilebilir. Bu sayede belkide, VUR ciddiyeti ve prognozu serumdan öngürülebilir.

**Anahtar Kelimeler :** Derece, Diferansiyel renal fonksiyon, Potasyum, Psödohipoaldosteronizm, Veziköüretal Reflü



## PS-013 SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA ERİTROPOEZ UYARICI AJAN DİRENCİ

Mehtap SAK<sup>1</sup>, Neslihan ÇİÇEK<sup>1</sup>, İbrahim GÖKÇE<sup>1</sup>, Harika ALPAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Giriş-Amaç:** Anemi, kronik böbrek hastalığında (KBH) morbiditenin en önemli nedenlerinden birisidir. Eritropoezi uyarıcı ajanlar (ESAs) KBH' na bağlı anemi tedavisinin yapı taşıdır. Bu çalışmada renal replasman tedavisi alan çocuklarda ESA direnci ile ilişkili risk faktörlerini incelemeyi amaçladık.

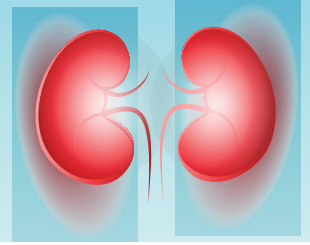
**Yöntem:** Çalışmaya hemodiyaliz ya da periton diyalizi ile takip edilen 33 hasta (14 erkek, 19 kız) alındı. EPO direnci, son poliklinik kontrolünde hesaplanan eritropoez direnç indeksi (ERI) ile değerlendirildi, ERI haftalık EPO dozunun eş zamanlı hemoglobine (Hb) oranı olarak hesaplandı (Haftalık total rHuEPO dozu(IU)/tartı(kg)/hb(gr/dl)). Ayrıca, serum hemoglobin, demir, ferritin, total demir bağlama kapasitesi, transferrin satürasyon indeksi, folik asid, vitamin B12, trombosit ve beyaz küre sayıları, parathormon (PTH), kalsiyum, fosfor, magnezyum, alkalin fosfataz, 25-(OH) D vitamini, albümin, kan basıncı ve biyoimpedans spektroskopisi ile ölçülen total vücut sıvı volümü değerlendirildi ve bu parametreler ile ERI arasındaki ilişki incelendi. Hastalar ayrıca ortanca ERI değerine göre yüksek (>16) ve düşük (<16) ERI grubu olarak iki grupta sınıflandırıldı ve parametreler bu iki grup arasında karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Ortalama takip süresi  $4.83 \pm 4.37$  (aralık: 0.3-14.1) yıl idi. ERI ve parametreler arasındaki ilişki incelendiğinde ERI ve serum fosfat seviyesi arasında pozitif ilişki saptandı ( $p=0.016$ ). İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da hipertansiyon ve ERI ilişkili bulundu ( $p=0.058$ ). Yüksek ve düşük ERI grupları karşılaştırıldığında ortalama serum fosfor seviyesi yüksek ERI grubunda, düşük ERI grubuna göre anlamlı olarak yüksek saptandı (sırasıyla  $6.61 \pm 1.67$  ve  $5.14 \pm 1.14$  mg/dl,  $p=0.007$ ). Ortalama PTH seviyesi de yüksek ERI grubunda, düşük ERI grubuna göre yüksek saptandı fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (sırasıyla  $599 \pm 351$  ve  $392 \pm 320$  pg/ml,  $p=0.088$ ). İki grubun total vücut sıvıları benzer olmasına karşın hipertansiyon yüksek ERI grubunda, düşük ERI grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı ( $p=0.041$ ).

**Tartışma:** Yapılan çalışmalarda EPO direnci kardiyovasküler olay sıklığında artış ve yüksek mortalite ile ilişkilendirilmektedir. Ayrıca inflamasyon ve nutrisyon göstergeleri olan yüksek CRP, hipoalbuminemi, düşük ferritin seviyesi gibi parametreler ile ilişkili bulunmuştur. Biz çalışmamızda ERI ve bu parametreler arasında anlamlı bir ilişki saptamadık. Sekonder hiperparatiroidi parametreleri olan yüksek fosfor ve yüksek PTH seviyeleri ile ERI arasında pozitif korelasyon saptadık. Hiperparatiroidinin eritrosit yaşam süresi ve EPO sentezi üzerindeki negatif etkileri ile ve kemik iliği fibrozisini uyararak EPO direncine katkıda bulunduğu söylenebilir.

**Sonuç:** Renal replasman tedavisi alan çocuklarda sekonder hiperparatiroidi parametreleri ve hipertansiyon ERI ile ilişkili bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler :** Anemi, Çocuk, EPO direnci, Kronik böbrek yetmezliği



## PS-014 KABIZLIK İLE BAŞVURAN ÇOCUK OLGUDA CİDDİ BÖBREK DİSFONKSİYONU

Emre Leventoğlu<sup>1</sup>, Bahar Büyükkaragöz<sup>1</sup>, Kibriya Fidan<sup>1</sup>, Serhat Gürocak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Giriş:** Kabızlık, çocuk doktorlarına yapılan tüm ziyaretlerin yaklaşık %3-5'ini oluşturan yaygın bir çocukluk sorunudur (1). Sağlıklı çocuklarda vakaların %95'inden fazlasından fonksiyonel kabızlık görülür (2). Ciddi fonksiyonel kabızlığa neden olan nadir nedenler içerisinde tuvalet fobisi mevcuttur. Tuvalet fobisinde tuvalete düşme, tuvaletten canavar çıkacağına düşünülmesi gibi korkular nedeniyle hastalar tuvaleti ne işemek ne de dışkılamak için kullanılırlar (3). Kabızlık ayrıca mesanenin aşırı aktivitesine veya az çalışmasına ve idrar yolu enfeksiyonlarına (İYE) yol açabilen mesane disfonksiyonu ile ilişkili bir durumdur. Bu anormal bağırsak ve mesane fonksiyonu arasındaki ilişkiye disfonksiyonel eliminasyon sendromu (DES) denir (4).

Burada, tuvalet fobisinin tetikleyici faktör olduğu şiddetli kabızlığa bağlı mesane çıkış obstrüksiyonu ve DES nedeniyle böbrek fonksiyonlarında akut bozulma olan ve daha sonra kronik böbrek hastalığı tanısı konan 4 yaşında bir olguyu sunuyoruz.

**Olgu/Olgular:** 4 yaşındaki bir kız çocuğu son bir yıldır devam eden kabızlık şikayeti ile çocuk doktoruna başvurmuş. Tuvalete düşme korkusu nedeniyle hastanın işeme ve dışkılama ihtiyaçlarını olabildiği kadar geciktirdiği, sadece bezlendiği durumda bu ihtiyaçlarını giderdiği öğrenilmiş. Son bir yılda rekürren İYE öyküsü olan, ilk İYE geçirdiği dönem ile karşılaştırıldığında serum kreatininde belirgin artış olan hasta hastamemiz çocuk nefroloji bölümüne sevk edilmiş.

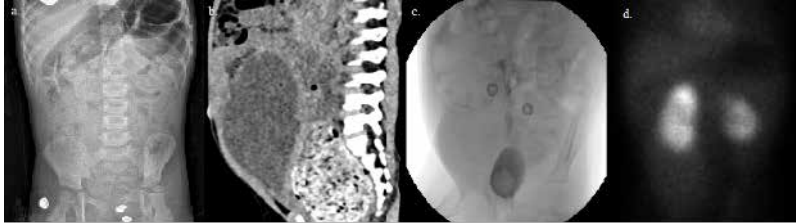
Hastanemize ilk başvurusunda belirgin büyüme geriliği saptandı, ayrıca ciltte solukluk, abdominal distansiyon ve çamaşırında fekal kirlenme mevcuttu. Laboratuvar sonuçlarında kan üre nitrojeni (BUN): 65 mg/dl, kreatinin: 2,01 mg/dL, potasyum: 5,26 mmol/L, fosfor: 8,6 mg/dl idi. Hb: 9,2 g/dL ile anemi, serum HCO<sub>3</sub>: 18,2 mmol/L ile asidoz görüldü. İdrar analizinde piyüri ve hematüri yoktu, idrar kültüründe üreme olmadı ancak protein/kreatinin oranı 1,8 mg/mg olup yüksekti.

Abdominal röntgende kolon distansiyonu ve yoğun gaz/gayta görünümü; bilgisayarlı tomografide yaygın rezidüel fekaloidler ve uzamış mesane; işeme sistüroretrografide sağ böbrekte reflü; dimerkapto süksinik asit sintigrafisinde sol böbrekte azalmış fonksiyon görüldü (Şekil 1).

Hastaya sistüoretroskopi yapıldı ve mesanede aşırı trabekülasyon görüldü. Aynı seansta distal rektumdaki fekaloidler dijital rektal manipülasyon ile boşaltıldı. Fekaloid boşaltılmasından sonra polietilen glikol ve yüksek lifli diyet ile kabızlık şikayetleri belirgin olarak düzeldi. Böbrek fonksiyonlarında hızlı iyileşme görüldü; kreatinin dört gün sonra 0,8 mg/dL'ye kadar düştü. Video-ürodinamik çalışmada, işeme fazında detrusor basınçlarının yükseldiği ve üretral sfinkter aktivitesinin eş zamanlı olarak arttığı görüldü. Üretral ve anal sfinkterler tarafından pelvik taban kaslarının dissinerjik kasılması gösterildi. Hastaya DES nedeniyle doksazosin başlandı (5).

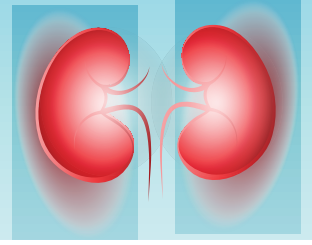
Çocuk psikiyatrisi değerlendirmesi ile tuvalet fobisini yenen, kabızlık şikayeti düzelen hasta kronik böbrek hastalığı tanısı ile renal replasman tedavileri ile takip edilmektedir.

### Kabızlık ile başvuran çocuk olguda ciddi böbrek disfonksiyonu



**Sonuç:** Bu olguda çocukluk çağında sık görülen kabızlığın idrar şikayetleri ve hatta kronik böbrek hastalığına ilerleme gibi ciddi sonuçlarla ilişkili olabileceği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Disfonksiyonel eliminasyon sendromu, Kabızlık, Kronik böbrek hastalığı, Tuvalet fobisi



## PS-015 ALT ÜRİNER SİSTEM DİSFONKSİYONLU HASTALARDA ÜROFLOWMETRİ TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

derya özmen<sup>1</sup>, aslı kantar<sup>1</sup>, erkin serdaroğlu<sup>1</sup>, ebru bekiroğlu yılmaz<sup>1</sup>, şükran keskin gözmen<sup>1</sup>, fatma devrim<sup>1</sup>, özlem dur<sup>1</sup>, betül zorlu<sup>1</sup>, nida dinçel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ S.B.Ü. DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

**Giriş-Amaç:** Üroflowmetri alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD) olan tanımlı hastalarda tanısal değeri olan non-invaziv bir yöntemdir. Bu çalışmada AÜSD şüphesi olan çocuklarda konvansiyonel üroflowmetri ile hastayı kendi yönlendiren akıllı üroflowmetri sisteminin sonuçlarının uyumunu değerlendirmek amaçlı, subjektif yorumlardan ziyade daha objektif olabilecek maksimum idrar akışı hızının karesi ( $Q_{max}^2$ ) / işlenen idrar miktarı oranının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

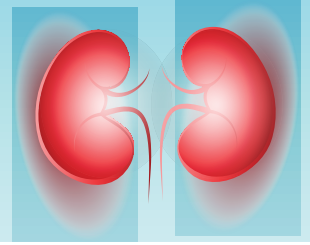
**Yöntem:** Çalışmaya aynı gün içinde ardışık 2 konvansiyonel ve ardından 3. çekim olarak akıllı üroflowmetri olarak da bilinen inoflowmetri yapılan 202 hasta alındı. Aynı hastaya, aynı gün içinde, aynı sağlık personeli tarafından 1. Çekim konvansiyonel üroflowmetri, 2. Çekim konvansiyonel üroflowmetri ve 3. Çekim inoflowmetri yapıldı. Her 3 çekime ait  $Q_{max}^2$  / işlenen idrar miktarı oranları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 202 hasta alındı. Hastalar yaş gruplarına göre; 0-4 yaş arası (n= 22), 5-10 yaş arası (n= 118), ve 11 yaş ve üstü (n= 62) şeklinde 3 gruba ayrıldı.  $Q_{max}^2$  / işlenen idrar miktarı oranları, yaştan bağımsız olarak, 1. Ve 2. Çekim arasında; 1. Ve 3. Çekim arasında; ve de 2. Ve 3. Çekim arasında karşılaştırıldı. 3 ayrı karşılaştırmada da gruplar arası fark saptanmadı. Yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmada, 1. Ve 3. Çekim arasında, 0-4 yaş aralığı için p değeri anlamlı bulundu (p=0.049).bu değer interkorrelasyon koeffisienti bakıldığında (0.523) orta anlamlı sonuç elde edildi. Daha sonra, 1. Ve 2. Çekimlerin ortalama  $Q_{max}^2$  / işlenen idrar miktarı oranları tek bir değer olarak alınarak, 3. Çekim ile karşılaştırıldı. Bu durumda 5-10 yaş arası değerler anlamlı idi (p=0.016).

**Tartışma:** Hastayı kendi yönlendiren akıllı üroflowmetri cihazı ile ölçülen,  $Q_{max}^2$  / işlenen idrar miktarı oranları konvansiyonel üroflowmetri ile yapılan 2 çekime karşı anlamlı farklı saptandı. Farklılığın yöntemin çocukların utangacılığı ve idrar yaparken odada başka biri olmasından kaynaklandığı, nitekim de utanma hissinin testi etkileyeceği yaş grubu olan 5-10 yaş arasında olması anlamlı bulundu.

**Sonuç:** Hastayı kendi yönlendiren akıllı üroflowmetri cihazı ile ölçülen,  $Q_{max}^2$  / işlenen idrar miktarı oranları konvansiyonel üroflowmetri ile yapılan 2 çekime karşı anlamlı farklı saptandı. Farklılığın yöntemin çocukların utangacılığı ve idrar yaparken odada başka biri olmasından kaynaklandığı, nitekim de utanma hissinin testi etkileyeceği yaş grubu olan 5-10 yaş arasında olması anlamlı bulundu.

**Anahtar Kelimeler :** akıllı üroflowmetri, konvansiyonel üroflowmetri,  $Q_{max}^2$  / işlenen idrar miktarı oranları



## PS-016 FEBRİL NÖTROPENİ İDRAR YOLU ENFEKSİYONU VARLIĞINI VE KLİNİĞİNİ NASIL ETKİLER?

Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Deniz Kızmaoğlu<sup>2</sup>, Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Cemaliye Başaran<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Onkoloji Bölümü

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş-Amaç:** Febril nötropeni (FN), kemoterapi sonrasında sık görülen ve hayatı tehdit edebilen ciddi bir komplikasyondur. Çocukluk çağının en sık görülen bakteriyel enfeksiyonlarından idrar yolu enfeksiyonları (İYE), FN ile başvuran pediatrik yaş grubundaki hastalarda yaklaşık %8 oranında bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, FN nedeniyle izlenen hastaların idrar kültürü üreme oranlarının belirlenmesidir.

**Yöntem:** Çalışma, Ekim 2019-Ekim 2020 arasında SBÜ İzmir Tepecik EAH Çocuk Hematoloji-Onkoloji Kliniğinde yatmış tüm FN epizotlarının retrospektif değerlendirilmesi ile yapılmıştır. Hastaların demografik özellikleri, klinik ve laboratuvar sonuçları değerlendirilmiştir. İdrar kültürü alınan hastalar; üreme olan ve olmayan olarak iki gruba ayrılarak karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Bir yıllık süreçte toplam 37 hasta ve 67 FN epizodu tespit edildi. Ancak idrar kültürü gönderilmiş 34 hasta ve 53 FN çalışmaya dahil edildi. Hastaların 17'si kız idi. Yaş ortalaması 9,1 yıl (min:3,5- max:15,5) tespit edildi. Rutin idrar kültürü gönderilme oranı %79,1, tam idrar tetkiki (TİT) ve idrar kültürü birlikte gönderilme oranı %49,3 idi. Hastaların hiçbirinde bilinen konjenital üriner anomali yoktu. Hastaların %38,2'si hematolojik, %61,8'i solid tümör nedeniyle takip edilmekteydi. Yedi hasta (%20,5) semptomatik idi (Tablo 1). İdrar kültürlerinin %28'inde (n=15) üreme görüldü. Tam idrar analizlerinin hiçbirinde lökosit esteraz ve nitrit pozitifliği görülmedi. İdrar kültüründe üreme olan ile olmayan gruplar; cinsiyet, primer hastalık dağılımı, FN epizot sayıları, son kemoterapi sonrası geçen süre, yüksek ateşli gün sayısı, antibiyotik tedavi süreleri, semptom ve ürolojik anomali ile laboratuvar parametreleri açısından karşılaştırıldı. İdrar kültüründe üreme olanların yaş ortalaması küçüktü (p=0.005), sınırdan anlamlı kabul edildi. Ağır nötropenik olanlar ile olmayanlar arasında idrar kültüründe üreme açısından fark anlamlıydı (p=0.033). C-reaktif protein düzeyi idrarda üreme olmayanlarda anlamlı yüksek bulundu (p=0,001) (Tablo 2)

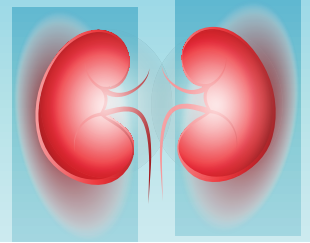
**Tablo 1 İdrar kültürü alınan hastaların febril nötropeni epizotlarında demografik ve klinik karşılaştırması**

	Çalışma grubu (n=34)	İK (+) (n=11)	İK (-) (n=23)	p
Cinsiyet (K / E)	17/17	6 / 5	11 / 12	1,00
Yaş, median (min-maks)	9,1 (1,3-18,7)	2,8 (1,3-15,9)	12,8 (2,9-18,7)	<b>0,005</b>
Primer Hastalık				
Hematolojik, n (%)	13 (%38,2)	4 (% 36,4)	9 (% 56,5)	1,00
Solid tümör, n (%)	21 (%61,8)	7 (% 63,6)	14 (% 43,5)	
Hastaların ortalama FN epizot sayısı, median (min-maks)	2 (1-7)	2 (1-7)	1 (1-4)	0,188
Konjenital üriner anomali	(-)	(-)	(-)	

**Tablo 2 Febril nötropeni epizotları sırasında klinik bulgular ve laboratuvar sonuçları**

	Tüm FN epizotları (n=53)	İK (+) FN epizotları (n=15)	İK (-) FN epizotları (n=38)	p
Yaş gruplarına göre dağılım				
<4 yaş, n (%)	16 (%30,2)	8 (%80)	4 (% 10,5)	<b>&lt;0,001</b>
4-12 yaş, n (%)	16 (%30,2)	0 (-)	16 (%42,1)	0,128
> 12 yaş, n (%)	21 (%39,6)	3 (%20)	18 (%47,4)	
Ateş süresi, gün	2 (1-12)	2 (1-12)	2 (1-9)	0,876
Antibiyotik süresi, gün	7 (2-30)	7 (4-17)	8 (4-18)	0,580



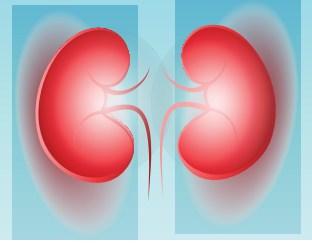


	Tüm FN epizotları (n=53)	İK (+) FN epizotları (n=15)	İK (-) FN epizotları (n=38)	p
Son KT ile FN arasındaki süre, gün	9 (0-37)	11 (0-19)	9 (1-37)	0,585
İYE semptomu				
Karın ağrısı / Yan ağrısı	5 (%9,4)	(-)	5 (%13,2)	0,281
Dizüri	2 (%3,8)	1 (%6,7)	1 (%2,6)	
<b>Hemogram</b>	<b>n=53</b>	<b>n=15</b>	<b>n=38</b>	<b>p</b>
Lökosit (/mm <sup>3</sup> )	700	1300	600	0,105
Mutlak nötrofil sayısı (/mm <sup>3</sup> )	100	100	100	0,488
Nötropeni derecesi, n (%)				
Hafif (500-1000/ mm <sup>3</sup> )	8 (%15,1)	5 (%33,3)	3 (%7,9)	
Orta (100-499/mm <sup>3</sup> )	31 (%58,8)	5 (%33,3)	26 (%68,4)	<b>0,027</b>
Ağır (<100/mm <sup>3</sup> )	14 (%26,4)	5 (%33,3)	9 (%23,7)	
Lenfosit (/mm <sup>3</sup> )	300 (0-2800)	500 (100-2800)	300 (0-1800)	0,430
Trombosit, x 10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>	39	39	34	0,589
MPV, fl	8,2	8,0	8,3	0,159
RDW, %	15,6	16,7	15,2	0,346
CRP	73,3	22	77	<b>0,002</b>
<b>Tam idrar tetkiki</b>	<b>n=33</b>	<b>n=10</b>	<b>n=23</b>	<b>p</b>
pH	6,5	6,5	6,5	0,310
Dansite	1020 ± 9,6	1020 ± 8	1020 ± 10	0,910
Pozitif eritrosit reaksiyonu	5	2	3	0,620
Lökosit esteraz reaksiyonu	-	-	-	-
Nitrit pozitifliği	-	-	-	-
Hafif nötropeni (n=9)	13,9 (8,9-215)	12 (8,9-18)	36 (14-74)	0,101
Orta nötropeni (n=31)	62 (11-180)	37,6 (22-106)	76 (11-180)	0,179
Ağır nötropeni (n=14)	105 (11-215)	24 (11-198)	133 (35-215)	0,125

**Tartışma:** Bu çalışmada FN'de İYE sıklığı literatürden 3 kat fazla bulunmuştur. En sık üreyen mikroorganizmaysa *Klebsiella spp* 'dir.

**Sonuç:** FN'de hastaların büyük bir kısmında İYE semptomu gözlenmeyebilir ve idrarda inflamatuvar hücre saptanmayabilir. Bu nedenle rutin idrar kültürü alınmaması durumunda tanı kolaylıkla atlanabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, febril nötropeni, idrar yolu enfeksiyonu



## PS-017 POSTERİOR URETRAL VALV TANILI PEDIATRİK HASTALARIN KLİNİK İZLEM SONUÇLARI

Mehmet Yan<sup>1</sup>, Demet Alaygut<sup>2</sup>, Gökçen Erfidan<sup>3</sup>, Eren Soyaltın<sup>3</sup>, Tunç Özdemir<sup>4</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>2</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>2</sup>, Belde Kasap Demir<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahi Kliniği

<sup>5</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş-Amaç:** Posterior üretral valv (PUV) erkek çocuklarda mesane çıkışı tıkanıklığı ve böbrek yetmezliğinin en yaygın nedenidir. Bu çalışmanın amacı, merkezimizde izlenen hastaların klinik ve yönetimini, ve sonuçlarını değerlendirmektir.

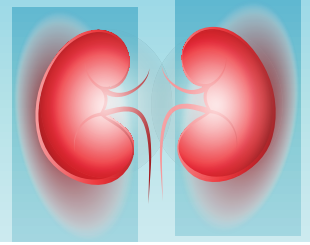
**Yöntem:** Retrospektif olarak, 10 yıllık bir süre içinde (2009-2019) PUV tanısı olan çocukların tıbbi kayıtları değerlendirildi. Çalışma hedefleri ile ilgili tüm veriler kaydedildi ve analiz edildi

**Bulgular:** Çalışmaya 38 Türk ve 5 Suriyeli olmak üzere toplam 43 vaka dahil edildi. 21 olgu 1 ayın altında tanı almıştı. Kalan 22'nin ortalama tanı yaşı 32, 45 ± 45.43 (1-132) ay idi. Ortalama gebelik haftaları 37.4 ± 2.59 medyan 38 hafta, ortalama doğum ağırlıkları 3130, 70 ± 578,3 gr idi. 17 (% 39,5) olguya doğum öncesi tanı konuldu. Yedi olguda antenatal hidronefroz ve bir hastada intrauterin vezikoamniyotik şant uygulanma öyküsü vardı. En sık görülen şikayet idrar yolu enfeksiyonu idi ve bu olguların% 55'ine ürosepsis tanısı kondu. Tanı sırasındaki ultrasonografik incelemelerde 33 (% 76,7) olguda hidronefroz vardı. Dokuz olguda (% 20,9) parankim ekojenitesinde artış, sekiz olguda (% 18,6) atrofi vardı. Olguların % 13,9'una sistemik anomali, % 74,4'ünde üriner sistem anomali eşlik etti. Bu anomaliler arasında vezikoüreteral reflü % 62,7 ile birinci idi. 38 olguya postnatal cerrahi uygulandı. 22 (% 51,2) olguya sadece PUV rezeksiyonu, 9 (% 20, 9) olguya PUV rezeksiyonu ve vezikostomi operasyonu yapılmış idi. 25 (% 58,1) olgunun ürodinami raporu mevcuttu. Dokuz olguda flask mesane vardı. 14 (% 32,6) olguya temiz aralıklı kateterizasyon uygulanıyordu. Olguların yedisine (% 16,3) böbrek replasman tedavisi uygulandı. Altı hastaya renal transplantasyon yapıldı. Toplamda 12 (% 27,9) olguya hipertansiyon tedavisi uygulanmakta idi ve 10 olguda (% 23,3) proteinüri vardı.

**Tartışma:** Valv ablasyonu, etkilenen hastalarda tatmin edici idrar akışını sağlamada çok yardımcı olmaktadır.

**Sonuç:** Ancak uzun dönemde mesane ve böbrek ile ilgili morbiditeler görülmektedir. Renal transplantasyon seçilmiş vakalarda uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, izlem, klinik özellikler, posterior üretral valv



## PS-018 REFLÜ VE OBSTRÜKSİYON SAPTANMAYAN MEGAÜRETER HASTALARININ 2 YILLIK İZLEM SONUÇLARI

Seçil Kezer<sup>1</sup>, Cihangir Akgün<sup>1</sup>, Önder Yavaşcan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Megaüreter üreterin 7 mm üzerinde genişlemesidir. Reflü ve obstrüksiyona bağlı olabilir. Reflü ve obstrüksiyon olmayan megaüreter (MÜ) olgularını içeren prospektif çalışmaların eksikliği vardır. Ameliyat gerektirmeyen reflü ve obstrüksiyon saptanmayan MU hastalarının 2 yıllık takip sonuçlarını incelemeyi amaçladık.

**Yöntem:** İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalında 2018-2021 yılları arasında izlenen, reflü ve obstrüksiyon saptanmayan, 17 [(22 böbrek ünitesi (BÜ)) MÜ] olgusu dahil edildi. Olgular ultrasonografi (US) bulguları, idrar yolu enfeksiyonu (İYE) sıklığı, böbrek parankim durumları ve büyüme açısından geriye dönük olarak incelendi. Hastalar düzelen veya gerileyen (Grup 1), stabil kalan veya kötüleşen olgular (Grup 2) olarak iki grupta incelendi.

**Bulgular:** 4 (%23.5) olgu kız, 13 (%76.5) olgu ise erkek olarak belirlendi. 13 (%76.4) olgu antenatal olarak tanı aldı. 17 MÜ olgusunun 3'ü (%17.6) sağ BÜ'nde, 9'u (%53) sol BÜ'nde 5'i (%29.4) ise bilateral saptandı. Grup 1'de yer alan 12 (%54.5) BÜ'nden 5'i (%22.7) düzelirken, 7 (%31.2) BÜ'sinin bulguları geriledi. Grup 2'de yer alan 10 (%45.4) BÜ'nden 9'unun (%40.9) bulguları aynı seyrederken, 1 (%4.5) BÜ kötüleşti. Grup 1'de saptanmazken, Grup 2'de 3 BÜ'nde taş saptandı. Grup 1 ve Grup 2'de yer alan olgular US'da hidronefroz şiddeti, İYE sıklığı, ilk ve izlem sonu büyüme skorları açısından karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı (Tablo 1).

### Megaüreter olgu gruplarının karşılaştırılması

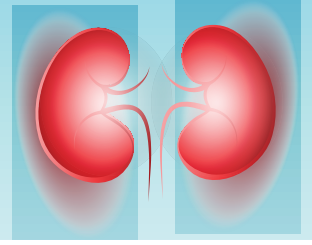
	Grup 1 (Düzelen, Gerileyen)	Grup 2 (Kötüleşen, Aynı kalan)	P
Hasta sayısı (n) (%)	10 (58.8)	7 (41.1)	NS
Böbrek ünitesi (n) (%)	12 (54.5)	10(45.5)	
İzlem süresi ay, (ort±SD)	22±13.3	16.3±6.8	NS
US (ilk-son (mm))	50-68	55-72	
AP çap	10.6- 6.6	14.9-18.1	NS
Proksimal üreter	7.5- 4	8.4- 8	NS
Distal üreter	9.2- 6	9.1-11	NS
Parankim kalınlığı	4.7- 9.3	4.5-7.8	NS
Böbrek boyutu (Z skor)	2.8-2	3.2- 2.4	NS
Taş, n (%)	0	3 (30)	-
Ekojenite artışı n (%)	2 (16.6)	1 (10)	-
İYE (n) (%)	3 (30)	2 (28)	NS
Büyüme, İlk- Son, (SDS)			
Ağırlık median	0.37-0.80	0.15-0.15	NS
Boy median	0.35-0.28	0.30-0.15	NS

ort: Ortalama, SD: Standard deviyasyon, US: Ultrasonografi, AP: Anterior posterior, DMSA: Dimerkaptosüksinik asit, İYE: İdrar yolu enfeksiyonu, SDS: Standart deviyasyon skoru.

**Tartışma:** Reflü ve obstrüksiyon saptanmayan MÜ olgularında US bulguları doktor ve hasta açısından endişe uyandırır da, bu olguların İYE ve büyüme açısından sorun yaratma riski düşük olarak yorumlanabilir.

**Sonuç:** Reflü ve obstrüksiyon saptanmayan MÜ olgularında daha fazla sayıda hasta içeren uzun süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler :** Hidronefroz, Megaüreter, Obstrüktif Üropati



## PS-019 FONKSİYONEL KABIZLIKTA MESANE DİSFONKSİYONU ATLANAN BİR TANI MIDIR?

Eren Soyaltın<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>1</sup>, Yeliz Çağan Appak<sup>2</sup>, Maşallah Baran<sup>2</sup>, Demet Alaygut<sup>1</sup>, Betül Aksoy<sup>3</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>1</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği İzmir, Türkiye.

<sup>2</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı İzmir, Türkiye.

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği İzmir, Türkiye.

<sup>4</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Bilim Dalı İzmir, Türkiye.

**Giriş-Amaç:** Fonksiyonel kabızlık (FK) çocukluk çağının sık rastlanan sorunlarından birisi olup; alt üriner sistem semptomları ve disfonksiyonel işeme ile birliktelik gösteren bir durumdur (1). Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği, mesane ve bağırsak problemlerinin sık görülen kombinasyonunu vurgulamak için Mesane ve Bağırsak Disfonksiyonu (MBD) terimini tanımlamıştır (2). Bu tanım ile fonksiyonel bağırsak (konstipasyon, fekal inkontinans) ve fonksiyonel mesane (aşırı aktivite, sık idrara çıkma gibi) sorunlarının birlikteliği tanımlanmıştır (2). Çalışmamızda FK tanılı çocuklarda mesane semptomlarının yaygınlığını ve şiddetini değerlendirmeyi amaçladık.

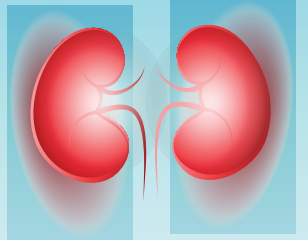
**Yöntem:** Çalışmaya 5-18 yaş arasında çocuk gastroenteroloji polikliniğine kabızlık şikayeti ile başvuran ve fonksiyonel kabızlık tanısı konulan olgular dahil edildi. Tüm hastalara; Türk çocuklarına göre düzenlenen Mesane Barsak Semptom Skorunu (MBSS) belirleyen anket uygulandı. MBSS' i 11'in üzerinde olan çocuklar mesane barsak disfonksiyonu olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Fonksiyonel kabızlık tanılı 84 hasta çalışmaya dahil edildi. Katılımcıların ortalama yaşı 9.03 (5.0 - 16.0) yıl idi. Grubun 48'i (%57,1) kız, 36'sı (%42,9) erkekti. Hastaların ortalama kabızlık süreleri 2 -168 ay arasında idi. Ağrılı ve sert dışkılama (%79.8) ve karın ağrısı (%75.0) en sık görülen kabızlık semptomlarıydı. Otuzdokuz (%46,4) hastada MBSS puanı 11 ve üzerinde saptandı ve bu hastalar mesane-barsak disfonksiyonu tanısı aldı. Alt üriner sistem semptomları arasında ise; urgency (%63.1) ve frequency (%50.0) daha yaygındı. Hastalarda MBSS ile kabızlık süreleri arasında anlamlı pozitif korelasyon saptandı (p:0.042). Uzun süreli kabızlığı olan hastalarda MBSS'nun daha yüksek olduğu gözlemlendi. Kabızlık yaşı ile MBSS skoru arasında da anlamlı negatif korelasyon görüldü. Kabızlık başlangıç yaşı daha küçük olan hastalarda MBSS anlamlı olarak daha yüksekti (p:0,008).

**Tartışma:** Çalışmalarda konstipasyonla başvuran çocuklarda işeme disfonksiyonunun; işeme disfonksiyonu semptomları ile başvuran çocuklarda ise konstipasyonun eşlik edebildiği gösterilmiştir. 521 çocuğu içeren bir çalışmada 87 çocukta (%18) FK saptanmış ve FK olan 5 yaş üzerindeki çocuklarda idrar inkontinansı %21,8; konstipasyonu olmayanlarda ise %7,3 oranında saptanmıştır (3). Konstipasyon ile üriner inkontinans arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Diğer bir çalışmada da 234 kronik FK saptanan çocukta gündüz idrar inkontinansı %29, gece idrar inkontinansı ise %34'e varan oranlarda bildirilmiştir (1). Bu konu ile ilgili diğer bir çalışmada da FK ve işeme disfonksiyonu olan 50 çocukta FK tedavisi uygulanmış, tüm çocuklarda işeme semptomlarının hafiflediği rapor edilmiştir (4). Çalışmamızda ise FK tanılı çocuklarda %46,4 oranında MBD saptandı.

**Sonuç:** Klinisyenlerin FK ile başvuran çocuklarda eşlik eden mesane semptomları konusunda dikkatli olmaları önemlidir. Erken tanı ve tedavi basit olup, prognoz üzerinde belirgin faydalı etkileri olabilir.

**Anahtar Kelimeler :** fonksiyonel konstipasyon, inkontinans, mesane barsak disfonksiyonu



## PS-020 ALT ÜRİNER SİSTEM DİSFONKSİYONU İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ

Mehmet Çağrı Özkara<sup>1</sup>, Mustafa Koyun<sup>1</sup>, Elif Çomak<sup>1</sup>, Gülşah Kaya Aksoy<sup>1</sup>, Sema Akman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniv. Tıp Fak.

**Giriş-Amaç:** Alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD) çocukluk döneminde yaygındır, ancak risk faktörleri iyi bilinmemektedir. Bu çalışmada, tuvalet eğitim yaşı, işeme pozisyonu ve tuvalet tipi tercihinin AÜSD gelişimine etkisinin olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

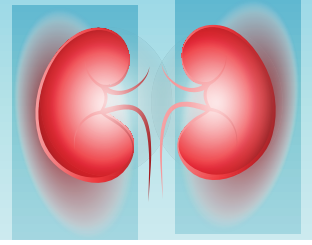
**Yöntem:** Bu amaçla 5-18 yaş arası fonksiyonel mesane disfonksiyonu tanılı 150 çocuk ile işeme eğitimini tamamlamış, AÜSD semptomları olmayan, sağlıklı 300 çocuk çalışmaya dâhil edildi. Hasta grubunun verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Anatomik veya nörolojik bir sorunu olanlar ile eksik verisi olanlar çalışmaya alınmadı.

**Bulgular:** Hasta ve kontrol grubunun yaş ortalaması, sırası ile,  $8.1 \pm 2.5$  and  $9.2 \pm 3.1$  yıl idi. Hasta grubunda kızlar daha fazla idi (%64 ve %51,  $p=0.009$ ). Tuvalet eğitimine başlama yaşı gruplar arasında benzer iken hasta grubunda tuvalet eğitim süresinin >1 ay olma oranı daha fazla idi (%86.7 ve %51.0,  $p<0.001$ ). Erkeklerde ayakta işeme oranı hasta grubunda daha fazla iken (%64.8 vs %40.8,  $p=0.006$ ), kızlarda hasta grubunda çömelerek işeme oranı daha fazla idi (%40.6 ve %17.6,  $p<0.001$ ). Lojistik regresyon analizinde ayakta işeyen erkeklerde AÜSD riskinin 4,9 kat, çömelerek işeyen kızlarda ise 3,2 kat arttığı saptandı (95% CI: 1.9-12.5,  $p=0.001$  and 95% CI: 1.8-5.7,  $p<0.001$ ); ayrıca tuvalet eğitim süresinin >1 ay olmasının AÜSD riskini 6,7 kat arttırdığı saptandı (95% CI: 4.0-11.4,  $p<0.001$ ).

**Tartışma:** Bu çalışmada, tuvalet eğitim yaşından ziyade eğitim süresinin, erkek çocuklarda ayakta işemenin, kızlarda ise çömelerek işemenin AÜSD riskini arttırdığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmada, tuvalet eğitim yaşından ziyade eğitim süresinin, erkek çocuklarda ayakta işemenin, kızlarda ise çömelerek işemenin AÜSD riskini arttırdığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Alt üriner sistem disfonksiyonu



## PS-021 KARINDA KİTLEYLE BAŞVURAN 10 YAŞINDA KONJENİTAL BÖBREK VE ÜRİNER SİSTEM ANOMALİSİ OLGUSU

Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Sadık Abidoğlu<sup>2</sup>, Serim Pul<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Özde Nisa Türkkan<sup>1</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Ahsen Karagözlü Akgül<sup>2</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Çocuk Nefrolojisi

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Çocuk Ürolojisi

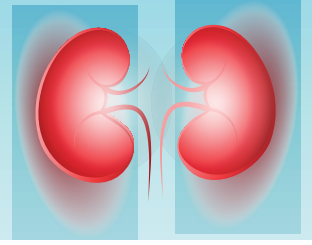
**Giriş:** Konjenital böbrek ve üriner sistem anomalilerine (CAKUT) günümüzde prenatal olarak tanı konulabilmektedir. Prenatal tanı olanağı olmayan, uygun postnatal takipleri yapılmayan karında kitleyle başvurarak CAKUT tanısı alan 10 yaşındaki kız olgumuzu sunacağız.

**Olgu/Olgular:** 10 yaşında kız hasta acil polikliniğimize karın ağrısı ve karında kitle şikayetleriyle başvurdu. Yaklaşık bir yıldır karındaki kitlenin bulunduğu, ameliyat amacıyla 2 ay önce Türkiye'ye geldikleri öğrenildi. İdrar yolu enfeksiyonu ve işeme disfonksiyonu öyküsü yoktu. Anne-baba arasında akrabalık olduğu ve ailede bilinen CAKUT ve böbrek hastalığı öyküsü olmadığı belirtildi. Fizik muayenesinde sağ üst kadrandan başlayan, batın orta hattı geçerek sol alt kadrana uzanan kitle palpe edildi. Hepatosplenomegalisi ve periferik patolojik lenf nodu saptanmadı. Genel durumu iyi, vital bulgularında kan basıncı 135/90 mmHg, kalp tepe atımı 90/dk, solunumu 15/dk idi. Gelişimi yaşına uygundu. Laboratuvar tetkiklerinde; kreatinin 1.2 mg/dl (GFR 64 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup>), Hb 11.3 g/dl, beyaz küre 8240 hücre/mm<sup>3</sup>, trombosit 302.000 hücre/mm<sup>3</sup> idi. Periferik yaymada atipik hücre görülmedi. Tam idrar tahlilinde pH 6, dansite 1005 idi, hematüri, piyüri, proteinüri yoktu. Hastaya sonda takılarak intravenöz hidrasyonla kreatinini 0.8 mg/dl'ye (GFR 96 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup>) geriledi ve hipertansiyonu kalsiyum kanal blokeriyle kontrol altına alındı. Sistatin-C ve parathormon değerleri yüksek saptandı (sırasıyla 1.44 mg/L ve 94 pg/ml). Acil ultrasonografisinde her iki böbrek lojuna uzanım gösteren, orta hatta birleşen, 109\*36 mm boyutlu yaygın kistik dejenere alanlar içeren ve bu alanlarda yaygın debris materyallerinin izlendiği görünüm raporlandı. Ön planda atnalı böbrek düşündürse de Wilm's tümörü açısından histopatolojik konfirmasyon önerildi. Kontrastlı batın MR'ın çocuk radyolojisi tarafından değerlendirilmesinde tümöral kitle olmadığı belirtildi. Çocuk radyolojisi tarafından yapılan ultrasonografisinde orta hatta preaortik düzeyde füzyon gösteren atnalı böbrek varyasyonu, grade 2-3 renal parankimal hasar, pelvikalisijel sistemlerde balonlaşma ve kontur lobulasyonu, içerisinde punktat ekojeniteler izlenen ileri derecede dilatasyon izlendi. Sağ proksimal üreterde dilatasyon saptandı, sol üreter izlenemedi. Dış merkez tetkiklerinde; işeme sistoüretrografisinde veziköüreteral reflü saptanmadı. DMSA sintigrafisinde çapraz ektopi, pitotik böbreklerin pelvise uzandığı ve ileri derecede parankimal incelmeye-olası skar dokularına bağlı radyofarmasötik birikimi ve total renal fonksiyona sağ böbreğin %61, sol böbreğin %39 katılımının olduğu görüldü. Hidronefrotik dev böbrekleri saptanan hastaya sistoskopi yapıldı. Tam ters rotasyonu olan sağ böbrek, dilate sağ üreter ve solda geniş kalibrasyon ile ikiye ayrılan sol üreterin çok dilate olan pelvisler aracılığıyla medial ve lateralde olmak üzere iki böbreğe bağlandığı tespit edildi. Alt uç darlığı tespit edilen sol sistemdeki medial böbreğin üreterine double J kateter yerleştirildi.

**Sonuç:** Karında kitle ayırıcı tanısında CAKUT akla getirilmelidir, ileri tetkikler ile böbrek dokusu zarar görmeden ayırıcı tanı yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** CAKUT, çocuk, hidronefroz, kitle





## PS-022 İLK İDRAR YOLU ENFEKSİYONU ETKENİ OLARAK E.COLI DIŞI VE/VEYA GENİŞ SPEKTRUM BETA-LAKTAMAZ ÜRETEBEN BAKTERİ SAPTANAN İNFANTLARDA FARKLI İZLEM GEREKLİ MİDİR?

Mustafa Kavruk<sup>1</sup>, Eren Soyaltın<sup>2</sup>, Gökçen Erfidan<sup>2</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>2</sup>, Demet Alaygut<sup>2</sup>, Fatma Mutlubaz<sup>2</sup>, Nisel Yılmaz<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Tepecik EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ Tepecik EAH Çocuk Nefroloji Yan Dal Kliniği

<sup>3</sup>SBÜ Tepecik EAH Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

<sup>4</sup>İzmir Katip Çelebi Üniveristesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** İnfantil dönemde geçirilen ilk ateşli idrar yolu enfeksiyonu (İYE)'nda *E.coli* dışı veya geniş spektrumlu beta-laktamaz üreten bakteri (extended-spectrum beta-lactamase-producing bacteria:ESBL-PB) üremesinin etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Yaşları 2-24 ay arasında olan ve en az 6 ay takip edilmiş hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Tüm olgulara enfeksiyon anında ve enfeksiyondan en az 4 ay sonra dimerkaptosüksinik asit (DMSA) değerlendirmesi ve ultrasonografik inceleme yapıldı. Voiding sistoüretrografi (VCUG) ancak ultrasonografi bulguları vezikoüreteral reflü (VUR) düşündürüyorsa, DMSA taramasında hipoaktif alan saptandıysa veya hastalar tekrarlayan İYE geçirmiş ise yapıldı. Hastalar idrar kültürlerinde *E.coli* veya *E.coli* dışı; ESBL-PB veya ESBL-BP olmayan mikroorganizma üremesi açısından gruplandırıldı.

**Bulgular:** Ortalama 28,55±15,24 (6-86) ay takip edilen 277 (E/K:153/124) hasta çalışmaya alındı. Etken mikroorganizmalar 73 (%26,4) hastada *E.coli* dışı ve 58 (%20,9) olguda ESBL-PB idi. *E.coli*'nin neden olduğu İYE'lerde CRP değerleri, piyüri ve lökosit esteraz pozitifliği *E.coli* dışı bakterilere göre anlamlı derecede yüksekti (sırasıyla p=0,027, p<0,001 ve p<0,001). ESBL-PB ve ESBL olmayan gruplar arasında tüm klinik ve laboratuvar bulguları benzerdi, ancak anormal ultrasonografi bulguları *E.coli* olmayan grupta daha yaygındı (p=0,029). VUR'lu hastalarda beyaz küre sayısı, VUR'u olmayanlara göre anlamlı derecede yüksekti (p=0,012). Çok değişkenli regresyon analizi, DMSA'da bulgu saptanması açısından lökosit esteraz pozitifliğinin (OR: 6.98, p=0.024) ve yüksek dereceli VUR'un (OR: 6.87, p= 0.004) bağımsız risk faktörleri olduğunu ortaya koydu.

**Tartışma:** National Institute for Health and Care Excellence (NICE) kılavuzlarında ve İsviçre protokolünde *E.coli* dışı bakterilerin neden olduğu ilk ateşli İYE'den sonra VCUG yapılması önerilmektedir (1,2). Çeşitli çalışmalarda özellikle 2 yaşından küçük hastalarda VUR dahil idrar yolu anomalileri ve DMSA taramasındaki kortikal defektlerin ESBL-PB'ye bağlı İYE'lerle daha sık ilişkili olduğu bildirilirken (3-6), bazı diğerleri GSBL-PB'nin neden olduğu İYE'leri olan çocuklarda nefroürolojik malformasyon veya renal skar saptanmadığını bildirmiştir (7-9). Ancak, Amerikan Pediatri Akademisi tarafından önerilen en güncel kılavuzda VCUG, US'de hidronefroz, skar veya yüksek dereceli VUR veya obstrüktif üropatiyi düşündürülen diğer bulgular ortaya çıkarsa önerilir (10). *E.coli* dışı veya ESBL-PB ile gelişen enfeksiyonlar için bir ayırım yapılmamıştır.

**Sonuç:** 2-24 aylık hastaların tümü ilk ateşli İYE'den sonra üriner USG'ye tabi tutuldukları sürece, *E.coli* dışı veya ESBL-PB ile enfekte olan olguların farklı şekilde izlenmeleri gerekli olmayacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** E.coli dışı bakteri, geniş spektrumlu beta-laktamaz üreten bakteri, ilk ateşli idrar yolu enfeksiyonu, infantil dönem

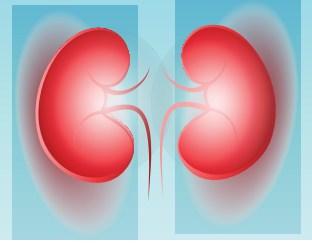


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

**ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ**

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## PS-023 DGKE MUTASYONU SAPTANAN STEROİD DİRENÇLİ NEFROTİK SENDROM OLGUSU

Mehtap Akbalık Kara<sup>1</sup>, Beltinge Demircioğlu Kılıç<sup>1</sup>, Mithat Büyükçelik<sup>1</sup>, Ayşe Balat<sup>1</sup>

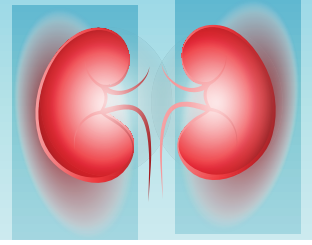
<sup>1</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

**Giriş:** Steroid dirençli nefrotik sendrom (SDNS) çocuklarda heterojen bir grup hastalık olup immün temelli ve monogenik SDNS olarak ikiye ayrılmaktadır. Çocukluk yaş grubunda kronik böbrek hastalığının önemli bir nedeni olan SDNS ile ilgili son zamanlarda yapılan çalışmalar olguların en az %30' unun genetik kökenli olduğunu göstermektedir. Geçmiş yıllara göre son dönemlerde genetik çalışmaların yaygınlaşması ve daha geniş panel şeklinde mutasyonların bakılması hem hastaların tanı almasını sağlamakta hem de yoğun immünyüpresif tedavilerin verilmesini engellemektedir. Diaçil gliserol kinaz epsilon (DGKE) geninde ortaya çıkan mutasyonların çocuklarda membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN) ve/veya hemolitik üremik sendroma (HÜS) neden olabileceği son yıllarda yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Biz de MPGN kliniği ile başvuran HÜS klinik ve laboratuvar bulguları olmayan bir SDNS olgumuzu sunmak istedik.

**Olgu/Olgular:** Beş yaşında kız olgu ilk kez yüzde ve göz kapaklarında ödem yakınması ile hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde herhangi bir özellik olmayan hastanın soy geçmişinde anne baba arasında birinci derece kuzen akraba evliliği mevcuttu. Başvurusunda albümin değeri 1.7 mg/dl, spot idrarda protein/kreatinin oranı 27.1 mg/mg idi. Kompleman düzeyleri normal olan hastaya nefrotik sendrom tanısı ile steroid tedavisi başlandı. Steroid tedavisine yanıtı olmayan hastaya biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu MPGN olarak raporlandı. Steroid dirençli nefrotik sendrom nedeniyle bu dönemde bakılan genetik analiz sonuçlarında (podosin, nefrin, WT1) mutasyon saptanmayan hastaya siklosporin-A, mikofenolat mofetil ve takrolimus tedavileri uygulandı. Siklofosamid ve Rituksimab tedavisi aile tarafından kabul edilmedi. Tüm ilaçları kesilip sadece ACEİ ile takip edilen hasta hastanemize 13 yaşındayken baş ağrısı ve görme bozukluğu nedeniyle başvurduğunda yapılan tetkiklerinde göz dibinde papil ödemi, çekilen santral MR anjiyografide superior sagittal sinüs ve sol transvers sinüste trombüs ve lomber ponksiyonunda da yüksek basınçlı beyin omurilik sıvısına ait bulgular mevcuttu. Nöroloji tarafından trombüse bağlı psödotümör serebri olduğu düşünüldü. Asetazolamid ve düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi verildi. Tromboza yönelik tetkiklerinde MTHFR A128C heterozigot, PAI-1 de homozigot mutasyon saptandı. Hastanın kliniği ve laboratuvar bulguları ile yeniden değerlendirilip glomerüler genetik panel gönderildiğinde DGKE c.433\_433 del (Homozigot) mutasyonu saptandı. Glomerüler filtrasyon oranı 117 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup>, albümin değeri 3.4 mg/dl ve nefrotik proteinürisi devam etmekte olan hasta, ACE-inhibitör ve antiagregan tedavisi ile takip edilmektedir.

**Sonuç:** Steroid dirençli nefrotik sendrom nedeniyle takip edilip HÜS kliniği olmayan hastamızda DGKE mutasyonu saptadık. Günümüzde geniş glomerüler panel bakıldığından, genetik kökenli nefrotik sendrom olabileceği düşünülen hastaların yeniden gözden geçirilmesinin faydalı olacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler :** DGKE mutasyonu, Steroid dirençli nefrotik sendrom



## PS-024 ÇOCUKLUK ÇAĞINDA NEFROTİK SENDROM VE COVID-19 BİRLİKTELİĞİ

Tülin Güngör<sup>1</sup>, Evrim Kargın Çakıcı<sup>1</sup>, Fatma Yazılıtaş<sup>1</sup>, Deniz Karakaya<sup>1</sup>, Evra Çelikkaya<sup>1</sup>, Mehmet Bülbül<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Pediatrik Nefroloji Departmanı

**Giriş-Amaç:** SARS-CoV-2'nin etkeni olduğu COVID-19 ciddi mortaliteye sebep olan ve pandemi olarak ilan edilen bir hastalık halini almıştır. COVID-19, çocuklarda yetişkinlere göre daha az sıklıkta görülür ve daha hafif şekilde etkiler. Hastalarda en sık solunum yolu semptomları olmasına rağmen; ek olarak gastrointestinal sistem, merkezi sinir sistemi, kardiyovasküler sistem, karaciğer, kemik iliği ve böbrek dahil olmak üzere çoklu organ tutulumlarında rapor edilmiştir. Altta yatan kronik böbrek patolojileri olan çocuklarda COVID-19 ile ilişkili renal tutulum şekli yaygın olarak bildirilmemiştir aynı zamanda nefrotik sendromun (NS) yönetimi sırasında da COVID-19 ile ilgili klinik veriler çok azdır. Bizim çalışmamızda NS tanılı çocuklarda COVID-19'un farklı prezentasyonları vurgulanmak istenmiştir.

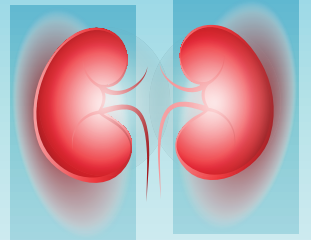
**Yöntem:** Çalışmamızda Mart 2020 - Temmuz 2021 yılları arasında merkezimize başvuran 18 yaş altı 106 NS olgusundan SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirmiş 8 olgu değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Nefrotik sendrom tanısı ile kliniğimizde takipli olan ortanca yaş 12 yaş 1 ay (aralık 5.5 yaş - 17.5 yaş) olan 7 çocuğa SARS-CoV-2 enfeksiyonu teşhisi konuldu, 1 hasta ise SARS-CoV-2 enfeksiyonundan sonra NS tanısı aldı. Semptomların şiddeti tüm hastalarda hafifti, ateş ve üst solunum yolu semptomları en sık görülen bulgularıdır. Öncesinde herhangi bir böbrek hastalığı olmayan ve NS tanısından 15 gün önce geçirilmiş SARS-COV-2 enfeksiyonu öyküsü olan NS başlangıcı için pozitif test edilen 4 yaşında bir kız hastamızda prednizolon (60 mg/m<sup>2</sup>/gün) tedavisi ile tam remisyona sağlandı. Dört yıldır remisyonda olan steroid duyarlı NS tanılı 1 hastada SARS-CoV-2 enfeksiyonu sırasında relaps gelişti. Takipte spontan remisyona giren hastanın 1 ay sonra tekrar relaps olması nedeniyle prednizolon (60 mg/m<sup>2</sup>/gün) tedavisi verildi ve tam remisyona görüldü. Steroid bağımlı NS tanılı olan prednizolon azaltımı sürecindeki ve ek immünespresif tedavi alan 3 hastada SARS-CoV-2 enfeksiyonu sırasında relaps gözlenmedi ve tedavilerinde değişiklik yapılmadı. Steroid duyarlı NS tanılı ve tedavi almayan 3 hastada da enfeksiyon sırasında veya sonrasında relaps saptanmadı. COVID-19 ve NS'nin eş zamanlı yönetimi için 2 hasta yatarak gözlendi, hiçbiri oksijen desteği almadı ve destek tedavi ile iyileşme sağlandı.

**Tartışma:** İmmünespresif tedavi alan böbrek hastalığı olan çocukların çoğunun SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile hafif hastalığa sahip olduğunu gösteren çalışmalar olmuştur. Bu nedenle, immünespresif tedavi gören çocukların, immünespresif tedavi almayan çocuklardan daha katı bir şekilde izole edilmemesi gerektiği önerilmektedir, bizim olgularımızda bu verileri doğrulamaktadır.

**Sonuç:** SARS-CoV-2 enfeksiyonu, aynı yaştaki sağlıklı çocuklarda olduğu gibi, altta yatan kronik böbrek patolojileri olan çocuklarda, immün sistemi baskılanmış vakalarda bile benzer bir klinik seyir gösteriyor gibi görünmektedir; ancak sıvı yönetimine ve ilaç dozunun ayarlanmasına özel dikkat gösterilmelidir.

**Anahtar Kelimeler :** COVID-19 ; çocuk; nefrotik sendrom; relaps; yeni başlangıç



## PS-025 STEROİDE DUYARLI İDİOPATİK NEFROTİK SENDROM TANILI ÇOCUKLARDA KISA DÖNEM SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mahir Cevizoğlu<sup>1</sup>, Gülşah Kaya Aksoy<sup>2</sup>, Çağla Serpil Doğan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Antalya

<sup>2</sup> Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bölümü, Antalya

**Giriş-Amaç:** Bu çalışma ile steroide duyarlı idiopatik nefrotik sendrom tanılı çocuk hastaların demografik ve klinik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Steroide duyarlı nefrotik sendrom tanısı alan ve izlem süresi  $\geq 12$  ay olan 26 çocuk hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar iki alt gruba ayrıştırıldı; grup 1 sık relaps gözlenmeyen hastalardan oluşur iken grup 2 sık relaps (6 aylık periyotta  $>2$  ve 12 aylık periyotta  $>4$  atak) ve steroid bağımlı hastalardan oluşmaktaydı.

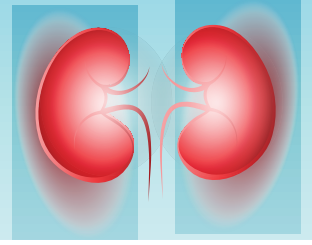
**Bulgular:** Çalışma değerlendirilen 26 hastanın 17'si erkek (%65.4), ortalama yaşı  $7.4 \pm 2.8$  (min 3.0 ve maks 12.6) yıl, ortalama izlem süresi  $3.3 \pm 1.8$  yıldır. Tüm hastalar tanı anında normal renal fonksiyon ile başvurdu, tamamına 12 haftalık prednizolon tedavisi uygulandı.

Grup 1 (n=19, %73) ve grup 2 (n=7, %27) için ortalama takip süresi  $3.3 \pm 1.2$  ve  $2.9 \pm 2.8$  yıldır. İlk nökslere kadar geçen süre grup 1 ve 2 için sırasıyla  $10.4 \pm 8.8$  ve  $5.1 \pm 2.6$  haftaydı. Cinsiyet, takip süresi, hastalık başlangıç yaşı, tanıya kadar geçen süre, ilk remisyona kadar geçen süre, ilk relapsa kadar geçen süre ve laboratuvar bulguları (serum albümin, kreatinin, trigliserit, kolesterol, trombosit, kompleman 3, IgA seviyeleri, eGFR, idrar protein/kreatin oranı (pr/cr), mikroskopik hematüri varlığı) her iki grup için benzerdi ( $p > 0.05$ ). İlk remisyona kadar geçen süre idrar protein/kreatin oranı  $>10$  mg/mg olan hastalarda idrar protein/kreatin oranı 5-10 mg/mg arasında olanlara göre daha yüksekti ( $p = 0.015$ ).

**Tartışma:** Demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri her iki grup arasında benzer bulundu.

**Sonuç:** İlk tanı anındaki remisyon süresinin proteinürinin şiddeti ile ilişkili olduğu gözlemlendi.

**Anahtar Kelimeler :** Steroide duyarlı nefrotik sendrom



## PS-026 ÇOCUKLUK ÇAĞINDA NEFROTİK SENDROMUN SIRA DIŞI BİRLİKTELİĞİ: ÇÖLYAK HASTALIĞI VE TİP 1 DİABETES MELLİTUS

Buket Esen Açar<sup>1</sup>, Aslıhan Kara<sup>1</sup>, Metin Kaya Gürgöze<sup>2</sup>, İhsan Esen<sup>3</sup>, Yaşar Doğan<sup>4</sup>, Deniz Ökdemir<sup>3</sup>, Uğur Deveci<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Firat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nefroloji BD, Elazığ

<sup>2</sup>Firat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nefroloji ve Çocuk Romatoloji BD, Elazığ

<sup>3</sup>Firat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Endokrinoloji BD, Elazığ

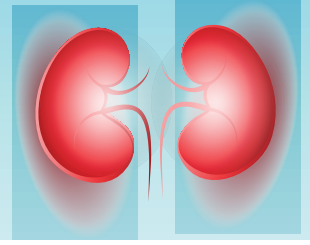
<sup>4</sup>Firat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Gastroenteroloji ve Hepatoloji BD, Elazığ

**Giriş:** Çölyak hastalığının (CD), insülin bağımlı diabetes mellitus (IDDM) ile ilişkisi iyi bilinmektedir, ancak nefrotik sendrom ile birlikteliği nadiren bildirilmektedir. Bu bildiride birlikteliği nadir görülen; CD, IDDM ve steroide bağımlı nefrotik sendrom tanısı olan olgumuzu sunmayı amaçladık.

**Olgu/Olgular:** Sekiz yıldır nefrotik sendrom tanısı ile takipli, 12 yaşında erkek çocuk kontrol amaçlı çocuk nefroloji polikliniğine başvurdu. Şikayeti çok su içme, çok idrara gitme idi. Olgumuz yılda bir kere olmak üzere toplam 8 defa relaps olan, takipleri sırasında aralıklı olarak prednizolon, siklosporin, siklofosfamid tedavilerinin sırası ile verildiği, son 2 yıldır düşük dozda steroid alırken relaps olmayan, ancak kontrollerine düzenli gelmeyen bir hasta idi. Anne baba 3. dereceden akraba idi. Ailede ikinci derece akrabalarında diabetes mellitus mevcuttu. Vital bulguları ve sistem bakışı normal olan hastanın ödemi yoktu. Açlık kan şekeri 326 mg/dl olarak yüksek, total protein 6.4 g/dL, albümin 4.2 g/dL, üre, kreatini, serum elektrolitleri, açlık lipit profili, kan gazı normaldi. İdrar proteini +3, idrarda glukoz +3, keton +3, spot idrarda protein/kreatinin oranı 4.08, 24 saatlik idrarda proteinüri 16 mg/kg/gün ile nonnefrotik düzeydeydi. Tiroid profili, C3 ve C4 normal idi. HbA1c % 12.3 ve C-peptid seviyesi düşüktü. Tip 1 DM tanısı alan hastaya Diabetes mellitus diyeti ve subkutan insülin tedavisi başlandı. ANA pozitif (1/100), anti endomisyum antikor pozitif, doku transglutaminaz Ig A 27.2 U/ml ile yüksek, bakılan diğer otoantikörleri negatif saptandı. Hastaya tip 1 DM'a eşlik edebilecek çölyak hastalığı açısından endoskopi yapılarak, duodenal biyopsi alındı. 1 ay sonra hasta pretibial ödem, kilo artışı ile başvurdu. Tetkiklerinde, total protein 3.1 g/dL; albümin 1.7 g/dL, Serum elektrolitleri, üre ve kreatinin normaldi. İdrar proteini +3, spot idrarda protein/kreatinin oranı 15.2 idi. 24 saatlik toplanan idrarda nefrotik düzeyde nonselektif proteinüri saptandı ve relaps kabul edilerek steroid tedavisi başlandı. Kullanmakta olduğu subkutan insülinle kan şekeri regülasyonu sağlandı. Endoskopik biyopsinin patolojisi çölyak hastalığı Marsh Oberhuber skor 3A lehine yorumlandı, glutensiz diyete geçildi. Alınan böbrek biyopsisinde fokal segmental glomeruloskleroz saptandı. Nefrotik sendrom, diabetes mellitus ve çölyak tanıları ile almakta olduğu steroid tedavisinin 1. ayında idrarda proteinürisi kaybolan, kan albümin seviyesi normale dönen hastanın steroid tedavisi azaltarak kesildi. Subkutan insülin ve glutensiz diyet ile takipleri devam etmektedir.

**Sonuç:** Nefrotik sendrom ile tip 1 DM arasında ilişki olmasına rağmen birlikteliği nadirdir. Çölyak hastalığı, IDDM ve nefrotik sendrom beraberliği oldukça nadir görülmekte olup olgumuz literatürde rapor edilmiş üçüncü çocuk hastadır. Biz bu olgumuzdan yola çıkarak CD olgularında proteinüri araştırılmasını ve tTG antikorlarının özellikle otoimmün bir hastalık ile beraber olan nefrotik sendromlu hastalarda rutin olarak değerlendirilmesini öneriyoruz.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, çölyak hastalığı, Diabetes mellitus, Nefrotik sendrom



## PS-027 NEFROTİK SENDROM TANISI İLE İZLENMEKTE OLAN ÇOCUK HASTALARIN EPİKARDİYAL YAĞ DOKUSU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Tülay Demircan<sup>2</sup>, Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Cemaliye Başaran<sup>1</sup>, Caner Alparslan<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Kliniği

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş-Amaç:** Nefrotik sendrom (NS), nefrotik düzeyde proteinüri, hipoalbuminemi, ödem ve hiperlipidemi ile karakterize bir sendromdur. Bu hastaların kardiyovasküler hastalık (KVH), obezite ve dislipidemi riski için daha yüksek risk taşıdığını gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı nefrotik sendromlu hastalarda inflamatuvar madde salgılayarak, KVH oluşumun ve ateroskleroz gelişiminde aktif rol oynayan epikardiyal yağ dokusunun değerlendirilmesidir.

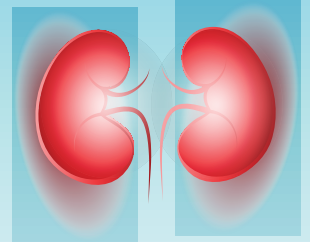
**Yöntem:** Çalışma, SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Polikliniğinde izlenen NS tanılı 0-18 yaş arası çocuk hastaların dahil edilmesi ile yapılmıştır. Retrospektif olarak bu hastaların dosya verilerinden tanı yaşı, şuan ki hastalık durumu (remisyon, atak), kullanmakta olduğu tedaviler, biyopsi varsa bulgusu, ağırlık, boy, BMI, ortalama kan basıncı ödem varlığı, laboratuvar parametreleri ile EKO bulguları kaydedildi (Grup 1). Sağlıklı kontrol amaçlı EKO yaptıran olgular kontrol grubu olarak alındı (Grup 2).

**Bulgular:** Çalışma ve kontrol grubunu sırası ile 32 hasta (20 erkek) ve 15 hasta (7 erkek) oluşturdu. Gruplar arasında cinsiyet, yaş, BMI, sistolik ve diyastolik kan basıncı açısından fark yoktu. Grup 1'de % 37,5 (12) ile steroid bağımlı NS hastaları bulunmakta idi. Tanı yaşı ortalama 80,0 ± 57,8 (17,0-207) ay idi. 22 hasta klinik olarak remisyonunda idi. Biyopsi tanısı 23 hastada vardı ve bunların 10 tanesi (%43,5) MLH ile uyumlu idi. Asiti olan hasta yoktu. 6 hasta ise klinik olarak ödemli idi. Grup 1'e ait demografik ve klinik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir. Her iki grup EKO bulguları açısından değerlendirildiğinde, gruplar arasında İVSD, LVWD, Epikardiyal yağlanma (parasternal uzun eksen de sağ ventrikül den ve parasternal kısa ekrandan bakılan) açısından anlamlı fark bulundu (Tablo 2). Ayrıca hasta ve kontrol grubu arasında EKG değerlendirmelerinde de repolarizasyonu işaret eden parametreler açısından her iki grupta anlamlı farklılık vardı (Tablo 3).

### Hasta Grubunun Demografik ve Klinik Özellikleri

Yaş (ay) (ort ± sd)	153,0 ± 77,8
Tanı yaşı (mean ± sd) (min-max)	80,0 ± 57,8 (17,0-207,0)
Cinsiyet	
Erkek / Kız	20 (%62,5)/ 12 (%37,5)
Tanı	
MLH	5 (%15,6)
FSGS	3 (%9,4)
SBNS	12 (%37,5)
SRNS	6 (%18,8)
SDNS	4 (%12,5)
IgA nefropatisi	1 (%3,1)
C3 nefriti	1 (%3,1)
Hastalık durumu	
Atak / Remisyon	10 (%31,3) / 22 (%68,7)
İlaç kullanımı n (%)	
Yok	7 (%21,9)
Steroid	10 (%31,3)
Immunsupresif	7 (%21,9)
Steroid + Immunsupresif	8 (%25,0)
Biyopsi tanısı n= 23	
MLH	10 (%43,5)
MLH dışı	13 (%56,5)
BMI (kg/ m <sup>2</sup> ) (mean ± sd)	19,7 ± 5,6





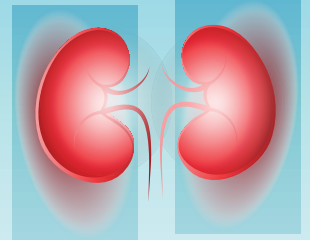
BMI persentil (median) (min-max)	41,3 (0,1-99,8)
Sistolik KB (mmHg) (mean ± sd)	112,6 ± 13,2
Diastolik KB (mmHg) (mean ± sd)	69,0 ± 10,8
Sistolik persentil (mean ± sd)	5,0 ± 2,5
Diastolik persentil (mean ± sd)	4,9 ± 2,7

### Grup 1 ve Grup 2 nin EKO Bulguları Açısından Değerlendirilmesi

EKO Bulgusu	Grup 1	Grup 2	p
İvsd (median) (min-max)	0,6 (0,5-0,9)	0,5 (0,4- 0,9)	<b>0,017</b>
Lvd (mean ± sd)	4,1 ± 0,6	4,1 ± 0,5	0,777
Lvs (mean ± sd)	2,5 ± 0,4	2,6 ± 1,1	0,844
Lvwd (mean ± sd)	0,7 ± 0,1	0,6 ± 0,1	<b>0,003</b>
Mitralla (mean ± sd)	54,6 ± 11,9	51,6 ± 9,1	0,556
EF (mean ± sd)	69,1 ± 5,8	70,1 ± 5,1	0,995
Fs (mean ± sd)	38,7 ± 4,4	38,7 ± 4,3	0,219
Lvmass (median) (min-max)	73,0 (26,9 -176)	59,0 ( 40,0-121,0)	<b>&lt;0,001</b>
Epikardyağ uzun aks (median) (min-max)	3,6 (1,5- 33)	2,0 (1,5-3,0)	0,556
Epikardyağkısa aks (median) (min-max)	3,0 (1,0 - 31,0)	2,0 (1,4- 3,5)	<b>0,001</b>

**Tartışma:** Masif proteinüri, hipoproteinemi, ödem ve hiperlipidemiye neden olan her türlü glomerüler hastalık tablosu NS olarak adlandırılır. Çocukluk çağı için önem arz etmekte olan NS kliniğinin uzun vadede bir çok sonucu vardır. NS kliniğinde görülen hiperlipidemi, steroid tedavisi, oksidatif stres, hipertansiyon, sekonder obezite, hiperkoagülabilitate ve anemi KVH açısından risk faktörüdür(1). Bu etkenlerin önlenmesi uzun vadede hastaların KVH'a bağlı morbidite ve mortalite riskini azaltabilmek için önem arz etmektedir. Ancak yine de koroner riskin gerçek anlamda artmış olduğunu gösteren yeterli sayıda çalışma yoktur. Öngörülebilir KVH riskini değerlendirebilmek için birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmaların çoğu retrospektif veya az sayıda vaka içermektedir(2). **Sonuç:** Renal hastalıklarda global olarak kardiyovasküler morbidite ve mortalite yüksektir ve bu grup hastalarda kardiyovasküler hastalıkların erken tanınması önemlidir. EYD'nin ölçümü ve takibi noninvaziv bir parametre olarak bize bu anlamda bilgi verebilir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, epikardiyal yağ, nefrotik sendrom



## PS-028 OTOİMMÜN LENFOPROLİFERATİF SENDROMLU BİR ADÖLESANDA OVERLAP GLOMERÜLONEFRİT

Emre Leventoğlu<sup>1</sup>, Bahar Büyükkaragöz<sup>1</sup>, Zühre Kaya<sup>2</sup>, Kibriya Fidan<sup>1</sup>, Oğuz Söylemezoğlu<sup>1</sup>, Sevcan A. Bakkaloğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Giriş:** Otoimmün lenfoproliferatif sendrom (ALPS), defektif lenfosit apoptozisine bağlı kronik, malign olmayan lenfoproliferasyon ve otoimmünite ile karakterize bir immün disregülasyon sendromudur (1). Klinik özellikler arasında lenfadenopati, splenomegali ve sitopeni yer alır; glomerülonefrit %3 oranında görülür (2).

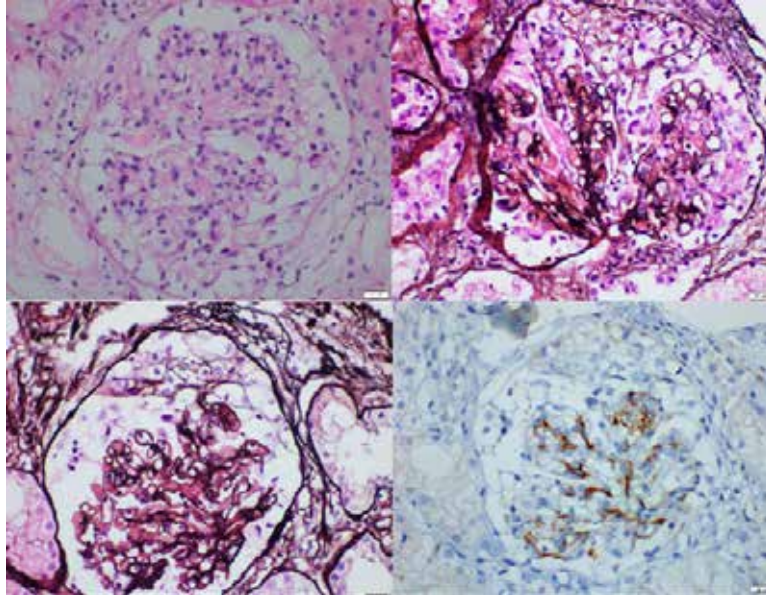
Burada ANCA ile ilişkili kresentik glomerülonefrit ve immün kompleks aracılı glomerülopati ile overlap sendromu gelişen ALPS fenotipli bir hastayı olgu sunumu olarak sunuyoruz.

**Olgu/Olgular:** 5 yıldır hepatosplenomegali öyküsü olan 14 yaşında erkek hasta acil servise çay rengi idrarla başvurdu. Enfeksiyon, dizüri ve döküntü öyküsü yoktu. Laboratuvar analizi pansitopeni ve akut böbrek hasarı ile uyumluydu; serum kreatinin 1.55 mg/dl olarak görüldü. İdrar analizinde dismorfik eritrositler ve proteinüri (4728 mg/gün) mevcuttu. Ultrasonda hepatosplenomegali ve her iki böbrekte ekojenite artışı görüldü. Haptoglobulin düşüklüğü (2 mg/dl) ve direkt coombs pozitifliği (++) mevcuttu, serum C3 ve C4 düzeyleri sırasıyla 49 mg/dl (79-152) ve 12 mg/dl (16-38) olarak sonuçlandı. IgG yüksekti (2860 mg/dl). ANA, anti-dsDNA, anti-GBM negatif; ancak c-ANCA, p-ANCA pozitif olarak sonuçlandı. Çift negatif T hücreleri %3.8 oranında yüksek olarak görüldü. Epstein-Barr virüsü (EBV) 750 kopya/ml olarak saptandı ancak bir hafta sonra 11500 kopya/ml'ye yükseldi, diğer viral belirteçler negatifti.

Mevcut bulgular ile hastaya olası ALPS teşhisi konuldu (1). Böbrek biyopsisinde IgG birikimi olan yaygın proliferatif glomerülonefrit görüldü. Ayrıca ANCA serolojisi pozitifliği ile birlikte değerlendirildiğinde glomerüler bazal membran kırığı ve fibrinoid nekroz varlığı, nekrotizan glomerülonefrit şeklinde ikinci bir glomerüler hastalık lehine yorumlandı (3).

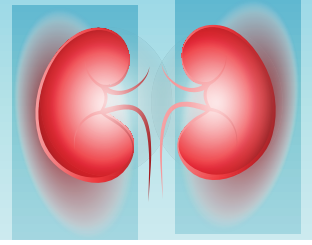
İndüksiyon tedavisi, beş gün süreyle intravenöz pulse metilprednizolon ile başlandı, pozitif EBV titreleri dikkate alınarak tedaviye rituksimab eklendi. Ayrıca 5 seans plazma değişimi yapıldı. İdame tedavi aşamasında oral steroidler ve mikofenolatemofetil kullanıldı (1,3). Bu tedavilerden sonra serum kreatinin düzeyi normadüze geriledi (0.53 mg/dl); proteinüri ve hematüride önemli ölçüde azalma görüldü ve pansitopeni düzeldi.

### Otoimmün lenfoproliferatif sendromlu bir adölesanda overlap glomerülonefrit



**Sonuç:** Hematüri, proteinüri, akut böbrek hasarı, pansitopeni ve hepatosplenomegali ile başvuran bir hastanın ayırıcı tanıda ALPS düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler :** ANCA-ilişkili glomerülonefrit, İmmünkompleks ilişkili glomerülopati, Otoimmün lenfoproliferatif sendrom, Overlap sendromu



## PS-029 BAŞLANGIÇ PREZENTASYONU RENAL VEN TROMBOZU OLAN MEZANGİAL GLOMERÜLONEFRİT OLGUSU

Deniz Karakaya<sup>1</sup>, Tülin Güngör<sup>1</sup>, Evrim Kargin Çakıcı<sup>1</sup>, Fatma Yazılıtaş<sup>1</sup>, Evra Çelikkaya<sup>1</sup>, Mehmet Bülbül<sup>1</sup>

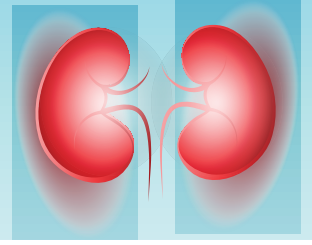
<sup>1</sup>Dr. Sami Ulus Eğitim Araştırma Hastanesi

**Giriş:** Nefrotik sendrom (NS), nefrotik düzeyde proteinüri, hipoalbuminemi (<2,5 gr/dl) ve ödem bulguları ile seyreden, genellikle hiperlipidemini de eşlik ettiği klinik bir tablodur. Venöz tromboz, nefrotik sendromla ilişkili iyi bilinen bir komplikasyondur. Nefrotik sendromlu çocuklarda tromboemboli insidansının erişkinlere göre daha düşük (%1.8-5) olduğu bildirilmektedir. Primer glomerüler hastalıklar arasında, membranöz nefropati, yüksek trombotik olay insidansı ile ilişkilidir (1). Çocuklarda ise membranöz nefropati insidansının daha düşük olması nedeniyle tromboembolizm genellikle konjenital nefrotik sendrom, minimal değişiklik hastalığı ve fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS) ile ilişkilidir. Burada, nefrotik sendromun klinik bulguları ortaya çıkmadan renal ven trombozu ile başlayan mezangial glomerülo-nefrit olgusu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** 14 yaşında erkek hasta kliniğimize yan ağrısı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde ödem, hematüri, idrar yolu enfeksiyonu hikayesi ve bilinen sistemik hastalığı yoktu. Soygeçmişinden anne-babasının akraba olmadığı, ailede böbrek hastalığı tanısıyla izlenen birey olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde kan basıncı 100/70 mmHg saptandı, periferik ödemi yoktu. Böbrek fonksiyon testlerinde serum kreatinin 0.8 mg/dL, eGFR> 90 ml/dak/1,73 m<sup>2</sup>, serum albumin düzeyi 3.4 g/dl idi. İdrar tetkikinde dansite 1018 3+ protein, 5-10 eritrosit mevcuttu, 24 saatlik idrar tetkikinde 270 mg/m<sup>2</sup>/saat proteinürisi vardı. Radyolojik görüntüleme sonucunda sol renal vende lümeni hemen tümüyle oblitere eden trombüs, sağ renal vende lümeni kısmen dolduran santral trombüs saptandı. Hastaya bilateral femoral venden renal ven kataterizasyonu ile selektif trombolitik tedavi verildi. Enoksaparin tedavisine devam edildi. Hastaya nefrotik sendrom tanısı ile 3 gün 30mg/kg/gün dozunda puls metilprednizolon tedavisi verildi. Takibinde böbrek biyopsisi yapıldı diffüz mezengial hiperselülarite ile uyumlu geldi. Kortikosteroid tedavisi ile parsiyel remisyona sağlanan hastanın tedavisine siklosporin eklendi, tam remisyona sağlandı. Radyolojik görüntüleme sol renal ven patent olup kollateral dolum mevcut, sağ renal arter ven normal olarak değerlendirildi.

**Sonuç:** Nefrotik sendrom, pediatrik popülasyonda venöz tromboembolik olaylarla komplike olabilen yaygın bir böbrek hastalığıdır (2). Tromboembolik komplikasyon insidansının artmasının nedenleri dehidratasyon, diüretik kullanımı, kortikosteroidler, pıhtılaşma protein anormallikleri, bozulmuş fibrinoliz, artmış trombosit agregasyonu ve aktivasyonu, artmış fibrinojen seviyeleri, protein C, protein S, antitrombin III (ATIII), daha yüksek seviyelerde fibrinopeptid A ve idrarda trombin-antitrombin kompleksi kaybıdır (3). Hastalarda bu önemli komplikasyonlar açısından erken tanı ve tedavi ile tam remisyona sağlanabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** membranöz nefropati, nefrotik sendrom, tromboz



## PS-030 OTOİMMUN LENFOPROLİFERATİF SENDROM SEYRİNDE GLOMERÜLONEFRİT GELİŞİMİ; OLGU SUNUMU

Demet Tekcan<sup>1</sup>, Hülya Nalçacıoğlu<sup>1</sup>, Canan Albayrak<sup>2</sup>, Hülya Gözde Önal<sup>1</sup>, Özlem Aydoğ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji

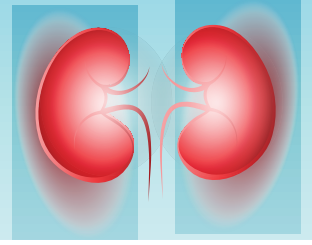
<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji

**Giriş:** Otoimmün lenfoproliferatif sendrom (ALPS) Fas apoptoz yolundaki bozukluğun neden olduğu, kronik, malign olmayan lenfoproliferasyon, sitopeniler ve otoimmün patolojiler ile karakterize genetik bir hastalıktır. ALPS'li hastalarda görülebilen otoimmün patolojiler hepatit, üveit, ensefalit ve daha nadir olarak da glomerülonefritlerdir.

**Olgu/Olgular:** 15 yaşında ALPS tanısı ile takipli kız hasta, vücutta şişlik nedeniyle çocuk nefroloji bölümüne konsulte edildi. Öyküsünden hastanın ilk kez yedi yaşında hemolitik anemi tablosu ile başvurduğu, izlemde kliniğine hepatosplenomegali, trombositopeni, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları eklendiği için, ileri tetkikler ile ALPS tanısı aldığı, steroid, plazmaferez, mikofenolat mofetil (MMF) ve siklosporin tedavileri kullandığı öğrenildi. Nefroloji polikliniğine 15 gündür devam eden yaygın şişlik şikayeti ile başvurduğunda bir yıldır immunsupresif tedavi almıyordu. Fizik muayenesinde yaygın ödem saptanan hastanın tetkiklerinde hipoalbuminemi (1.9 gr/dl), nefrotik düzeyde proteinüri (246 mg/m<sup>2</sup>/saat) vardı. Böbrek fonksiyonları, kompleman 3 ve 4 düzeyleri normaldi, hematürisi yoktu. Nefrotik sendrom tanısı ile yapılan böbrek biyopsisinde *full house* immunkompleks aracılı glomerülonefrit (%30 global skleroz, %18 kresent) saptandı. Sistemik Lupus Eritamatozus (SLE) açısından tekrar edilen ANA ve antids-DNA testleri negatif sonuçlandı ve hastada SLE düşündürülen ek klinik bulgu yoktu. Dört hafta tam doz steroid tedavisine yanıt alınamayan hastaya 3 gün pulse metilprednisolon (1 gram/gün) verildi. Altıncı hafta halen steroid yanıtı olmayan hastaya intravenöz siklofosfamid başlandı, tedavisine enalapril eklendi. İzlemde dirençli ödem ve batında asit nedeniyle sık albumin, furasemid infüzyon ihtiyacı ve ağır pnömoni, selülit ile sepsis atakları oldu. Tedavisine MMF ile devam edildi. Tedavinin altıncı ayında MMF yanıtı kabul edildi. Birer hafta ara ile toplam dört doz rituksimab tedavisi verildi. Rituksimab sonrası MMF ile devam edildi, fakat tüm tedavilere rağmen remisyona ulaşamadı, ağır proteinüri ve hipoalbuminemi devam etti. Bu nedenle immunsupresif tedavisi siklosporin ile değiştirildi. Siklosporin tedavisinin üçüncü ayında hasta kısmi remisyonda (24 saat idrar protein 40 mg/m<sup>2</sup>/saat, albümin 3.5 gr/dl), altıncı ayında tam remisyonda (24 saat idrar protein 4 mg/m<sup>2</sup>/saat, albümin 4.1 gr/dl) idi. Hastamız halen siklosporin ve düşük doz prednisolon tedavisi altında, tam remisyonda ve böbrek fonksiyonları normal olarak izlenmektedir.

**Sonuç:** Glomerülonefrit ALPS'ye nadiren eşlik eden otoimmün patolojilerden birisidir ve literatürde oldukça az sayıda bildirilmiştir. Böbrek biyopsisinde *full house pattern* glomerülonefrit saptanmış olmasına rağmen, hastamızda SLE klinik ve laboratuvar bulguları gözlenmemiştir. Fakat literatürde SLE kliniği ile birliktelik gösteren ALPS olguları, aynı zamanda Fas-Fas Ligand mutasyonları saptanan SLE olguları da bulunmaktadır. Ayrıca hastamız literatürde ALPS tanılı glomerülonefrit vakalarının çoğunun aksine steroid dirençlidir ve siklosporin tedavisine yanıt vermiştir. Hastamız nadir bir olgu olduğu için sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler :** ALPS, Glomerülonefrit, Nefrotik sendrom



## PS-031 STEROİD DİRENÇLİ NEFROTİK SENDROMUN NADİR BİR NEDENİ: FİBRONEKTİN GLOMERÜLOPATİ

Bilge Erdoğan<sup>1</sup>, Mehtap Akbalık Kara<sup>1</sup>, Beltinge Demircioğlu Kılıç<sup>1</sup>, Mithat Büyükçelik<sup>1</sup>, Ayşe Balat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

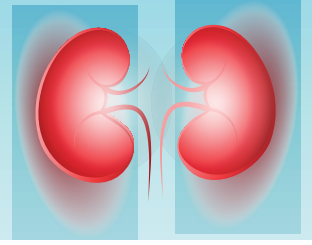
**Giriş:** Fibronektin glomerülopatisi (FNG), masif mesengiyal ve subendotelial fibronektin birikimleri ile immün olmayan, otozomal dominant geçişli nadir görülen steroid dirençli nefrotik sendrom nedenidir. Hastalığın çoğu olguda yaşamın ikinci ile beşinci dekatları arasında ortaya çıktığı ve proteinüri ile böbrek yetmezliğine yavaş ilerlediği bilinmektedir. Tanı, böbrek biyopsisinde immünohistokimyasal olarak fibronektinle yoğun boyamanın gösterilmesiyle doğrulanır (1). Ayrıca genetik testler de yol gösterici olabilir. Hastalığın spesifik bir tedavisi yoktur. Son dönem böbrek yetmezliği geliştiğinde renal replasman tedavileri uygulanmaktadır. Çocukluk yaş grubunda daha nadir görülen bu hastalığa dikkat çekmek amacıyla biz de genetik olarak tanı koyduğumuz FNG olgumuzu sunmak istedik.

**Olgu/Olgular:** 16 yaşında erkek hasta makroskopik hematüri şikayeti ile başvurdu. Fizik incelemesinde hipertansiyon dışında patolojik bir bulgu saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde ortalama kreatinin düzeyi 1.33 mg/dl, albümin: 2.9 gr/dl, spot idrarda protein/kreatinin:10 mg/mg saptandı. Glomerüler filtrasyon oranı 92 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup> olan olgunun bakılan kompleman ve ANA, anti dsDNA değerleri normaldi. Hastaya böbrek biopsisi yapıldı, üç doz pulse metil prednizolon ve sonra 2 mg/kg/gün steroid tedavisi verildi. Steroid tedavisine yanıt alınamayan hastaya steroid dirençli nefrotik sendrom nedeni ile genetik mutasyon analizi gönderilip siklosporin-A (CSA) tedavisi başlandı. Böbrek biyopsisi mesengial proliferatif glomerülo nefrit olarak rapor edildi. Merkezimizde immünohistokimyasal olarak fibronektin boyama yapılamadı. Genetik analizinde FN1 c.1775 G>A heterozigot mutasyon saptandı. Bu mutasyon Clinvar veri tabanında tanımlı olmayan yeni bir mutasyon olarak yorumlandı. Bu süre içinde aldığı CSA tedavisine yanıtı da olmadığından CSA tedavisi kesildi. Hasta halen polikliniğimizde antihipertansif tedaviler ile ayakta takip edilmektedir. Glomerüler filtrasyon oranı 66 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup>, albümin değeri 3.7 g/dl olup nefrotik düzeyde proteinürisi devam etmektedir.

**Sonuç:** Fibronektin glomerülopatisi; hematüri, proteinüri ve hipertansiyonu olan steroid dirençli nefrotik sendrom tanısı konan hastalarda akılda tutulması gereken nadir bir hastalıktır. Biopside fibronektin boyama tanı için oldukça önemli olsa da genetik tetkiklerle de tanı konan olgular mevcuttur.

**Anahtar Kelimeler :** Fibronektin glomerulopati, Nefrotik sendrom





## PS-032 NON-LUPUS FULL-HOUSE NEFROPATİSİNİN NADİR BİR NEDENİ, C3 GLOMERULOPATİ

Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Cemaliye Başaran<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>2</sup>, Demet Alaygut<sup>2</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>2</sup>, Belde Kasap Demir<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

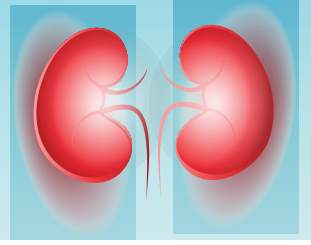
**Giriş:** "Full-house nefropatisi", immüno Floresan (IF) mikroskopisinde glomerüller IgG, IgA, IgM, C3 ve C1q immün kompleks birikimlerinin birlikte görüldüğü bir tablodur ve lupus nefritinin karakteristik özelliklerindedir. Ancak, sistemik lupus eritematozus (SLE)'un belirtileri ve/veya otoantikörleri bulunmayan bir hastada full-house nefropati saptanması tanısız bir zorluk haline gelebilir. Burada non-lupus full-house nefropatili bir olgu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** Daha önce sağlıklı olduğu bilinen 16 yaşında erkek hasta, son iki aydır aralıklı periorbital ödemle başvurdu. Makroskopik hematüri, hipertansiyon, enfeksiyon, ilaç kullanımı veya ailede böbrek hastalığı öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde büyüme ve gelişmesi normal (ağırlık: 73 kg [50-75.persantil], boy: 181 cm [75-90.persantil] ve tansiyonu 110/75 mmHg olup pretibial ödem saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde, mikroskobik hematüri, nefrotik düzeyde proteinüri (95mg/m<sup>2</sup>/saat), düşük serum albümin(2,1 g/dL) ve yüksek lipid seviyeleri görüldü. İleri tetkiklerinde C3 düşük(0,14 g/L [0,9-1,8 g/L]) ve C4 normal(0,27 g/L [0,1-0,4 g/L]) saptandı. Anti-streptolysin-O, anti-nükleer antikor, anti-çift sarmallı DNA, anti-nötrofil sitoplazmik antikor, anti-fosfolipaz A2 reseptör antikorları negatifti. Başvuru yaşının büyük ve C3'ün düşük olması nedeniyle yapılan böbrek biyopsisinde glomerüller bazal membranda şiddetli kalınlaşma, yer yer çift kontür görünümü, hafif mezanjiyal hiperselülarite, yaygın endokapiller proliferasyon ve 3/32 glomerülde segmental skleroz görüldü. İmmüno Floresan(IF)'de C3 baskın "full-house" paterni görüldü. Üç doz pulse metilprednizolon sonrası klasik steroid tedavisi ve mikofenolat mofetil (MMF) başlandı. Elektron mikroskopisi(EM) bazal membranda sınırları düzensiz kalınlaşma, subepitelyal, intramembranöz ve subendotelial granüler elektron yoğun birikimler, matriks genişlemesi, mezenjiumda elektron yoğun birikimler görüldü, sitoplazmik tubuloretiküler birikimlere rastlanmadı. İmmun kompleks nefriti olarak değerlendirilen ve proteinürisi nefrotik düzeyde devam eden olguya tedavisinin 5. ayında siklofosfamid(CYC) başlandı. Aylık CYC protokolü 4.dozunda geline hastanın genetik analizinde CFH geninde p.His402Tyr(c.1204C>T) homozigot ve p.Glu936Asp(c.2808G>T) heterozigot varyantlarının saptandı. Serum C3 düşüklüğü sebat eden ve nefrotik proteinürisi devam eden olgunun kontrol biyopsisinde endokapiller proliferasyonun gerilediği, diğer bulguların benzer kaldığı ve IF'de C3:+2/+3 ve IgM:+1 dışında birikimin kalmadığı görüldü. Hastaya aralıklı taze donmuş plazma tedavisi başlandı.

**Sonuç:** Bu olguda histopatolojik bulgular IF'de full-house paterni göstermesine rağmen, başka hiçbir SLE belirtisinin olmaması ve otoantikörlerin negatif olması SLE nefriti tanısından uzaklaştırdı. Non-lupus full-house nefropatisinin ayırıcı tanısında membranöz nefropati, membranoproliferatif glomerülo nefrit, IgA nefropatisi, enfeksiyonla ilişkili glomerülo nefritler yer almaktadır. Hastamız ise farklı olarak; ışık, IF ve elektron mikroskobik incelemeler ve genetik incelemede yatkınlık sağlayıcı mutasyonların bulunması sonucunda C3 glomerülopatisi tanısı almıştır. Literatürde full-house nefropati ile birliktelik gösteren ilk C3 glomerülopatili çocuk hasta olması nedeni ile sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler :** c3 glomerülopatisi, çocuk, membranoproliferatif glomerülo nefrit, nonlupus full-house nefropati





### PS-033 SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİNİN NADİR BİR NEDENİ: NEK8/NPHP9 GEN MUTASYONU

Gizem Yıldız<sup>1</sup>, Meral Torun Bayram<sup>1</sup>, Alper Soylu<sup>1</sup>, Salih Kavukçu<sup>1</sup>

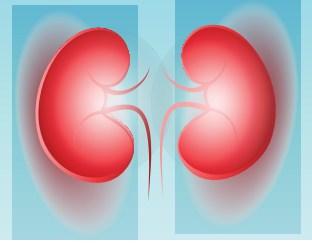
<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, İzmir

**Giriş:** Nefronofitizi otozomal resesif kalıtılan, idrar konsantrasyon defekti, anemi ve büyüme geriliğine bağlı semptomlarla kendini gösteren ve son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) ilerleyen önemli bir tübülointerstisyel hastalıktır. Hastalığın oluşumundan NPHP genindeki mutasyonlar sorumlu tutulmaktadır. Hastaların %20'sinde retinitis pigmentosa, hepatic fibrosis ve iskelet anomaliklerini içeren ekstrarenal bulgulara rastlanılmaktadır. Burada *NEK8/NPHP9* geninde homozigot mutasyon saptanan bir hasta sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** Yirmi yedi aylık erkek hasta başvuru sağlık kuruluşunda saptanan böbrek fonksiyonlarında bozukluk nedeni ile getirildi. Çok su içme ve çok idrar yapma yakınması olan hastanın soygeçmişinde anne baba birinci derece kuzendi. Fizik muayenesinde vücut ağırlığı -1.53 SDS, boy 0.74 SDS, kan basıncı normaldi. Laboratuvar incelemelerinde azotemi, asidoz, anemi, paratroid hormon yüksekliği, idrarda dansite düşüklüğü, proteinüri, tübüler fosfor reabsorbsiyonunda düşüklük saptandı. Glomerüler filtrasyon hızı 31 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup> hesaplandı. Üriner sistem ultrasonografisinde böbrek boyutları normal, kist yok, bilateral renal grade 1-2 ekojenite artışı vardı. Azotemi, poliüri, polidipsi, asidoz, tübüler disfonksiyon bulguları, anemi ve hiperparatiroidi mevcut olması üzerine ön planda nefronofitizi düşünüldü. Fundus muayenesinde retinada pigmenter değişiklikler saptandı. Aile biyopsi yapılmasını istemedi. NPHP gen paneli gönderildi. Kronik böbrek hastalığına yönelik destek tedavisi verilen hastaya beş ay sonra SDBY nedeni ile renal transplantasyon uygulandı. Transplantasyon sonrası *NEK8/NPHP9* geninin 9. ekzonunda homozigot c.1273C>T değişimi saptandı. Bu bulgularla *NEK8/NPHP9* gen mutasyonu ile ilişkili SDBY düşünüldü. Ekstra renal bulgular taraması için yapılan ekokardiyografi, kraniyal MR ve tüm batın ultrasonografisi normaldi. Transplantasyon sonrası 41. ayında izlemine devam edilmektedir.

**Sonuç:** *NEK8/NPHP9* geninde homozigot veya bileşik heterozigot mutasyonlu hastalarda renal (nefronofitizi veya kistik displazi) ve/veya hepatic, pankreatik, kardiyak, retinal, beyin ve ekstremitelerde anormallikleri tanımlanmıştır. Hastamızda SDBY ve retinitis pigmentosa birlikteliği mevcuttur. Nefronofitizi ve/veya kistik displazili hastalarda *NEK8/NPHP9* gen mutasyonu da çalışılmalı ve mutasyon saptanması durumunda hastaların diğer organ tutulumları açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, NEK8/NPHP9



## PS-034 NADİR BİR OLGU:RENAL TÜBÜLER DİSGENEZİ

Fatoş Tekelioğlu<sup>1</sup>, Hülya Akgün<sup>2</sup>, İsmail Dursun<sup>3</sup>, Neslihan Günay<sup>3</sup>, Mehmet Adnan Öztürk<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi Tıbbi Patoloji Birimi

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Patoloji Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Pediatrik Nefroloji Bölümü

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fak. Yenidoğan Bölümü

**Giriş:** Renal Tübüler Disgenezi (RTD) oldukça nadir insidansı tam olarak bilinmeyen ölümcül seyreden bir hastalıktır. İlk defa Allanson ve ark. tarafından tanımlanmıştır. Renin ,Anjiotensinojen,Anjiotensinverting enzim veya anjiotensin II reseptör-tip I i içeren Renin anjiotensin sistemi kodlayan genlerde mutasyon saptanmıştır. Otozomal resesif kalıtım göstermektedir. Erken dönemde başlayan ve kalıcı olan anüri bağlı oligohidroamniyoz gelişir. Buna bağlı Potter sekansı, kafatasında ossifikasyon defektleri mevcuttur. Pulmoner hipoplazi, dirençli hipotansiyon ve anüriye bağlı ölümlerle sonuçlanır.

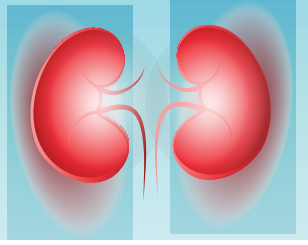
RTD kalıtım dışında da sekonder olarak gelişebilmektedir. İkiz ikiz transfüzyon sendromu, annenin RAS bloker kullanıma bağlı olarak bebeğin maruziyeti, karaciğer hastalıklarından hemokromatozis ,renal arter stenozuna bağlı da gelişebilir.Sonuçta renal hipoperfüzyon hepsinde ortaktır.

**Olgu/Olgular:** 34 Haftalık sezaryan ile 1320gr ikiz eşi doğan bebeğin doğduktan sonra hiç ağlamamış doğum sonrası ambulans öyküsü olan aspire edilen hastanın APGAR skoru 6-8 RDS nedeniyle dış merkezde takip edilen hastanın apnesi ,gis kanaması ,respiratür asidozu olması ve entübe olması üzerine merkezimize yönlendirilmiş. Doğumdan itibaren anüri ve hipotansiyon vardır. Hastada mekonyum aspirasyonu,gis kanaması tespit edilid.Yapılan görüntüleme çalışmalarından Transfontanel usg normal,sağ böbrek uzun aksı 32mm parankim kalınlığı 5mm sol böbrek uzun aksı 35mm kalınlığı 4,7mmdir.Takiplerinde anürisi ve arteryel hipotansiyon sebat eden hastanın respiratür ve metabolik asidozu,defibrinasyon sendromu gelişen hastanın post mortem böbrek biyopsisi yapılmıştır.

Böbrek biyopsisi tamponlanmış formaldehit solüsyonunda tespit edilmiştir.Yapılan Hematoksilin&Eozin histolojik incelemede nefrojenik zonu izlenebilen glomerül yapıları vardır.Glomerüller sıkıca bir araya gelmiş karakterde dmar duvarlarında kalınlaşma dikkati çekmiştir.Yapılan immunohistokimyasal incelemelerde EMA ile normal histolojik şartlarda proksimal tüp yapılarında boyanma izlenmezken, diffüz boyanma gösteren tüp yapıları,SMA ile kalın damar duvarlarında pozitif boyanma izlenmekte damar duvarlarında kalınlaşma daha belirgin olarak dikkati çekmektedir.CD10 ile glomerül yapılarında pozitif boyanma izlenirken tüp yapılarında boyanma izlenmemektedir.Olgunun mevcut klinik bulgularla birlikte RDS tanısı verildi.

**Sonuç:** RTD oldukça nadir tanısı zor patoloji olarak konulan ailesel durumlarda genetik çalışmalar gerektiren , ölüdoğum veya yenidoğan döneminde ölümcül seyreden bir sendromdur.Olgunun tanı konması,ailevi araştırmalar ve literatüre katkı açısından oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler :** ailesel, proksimal tübül, RAS, renal tübüler disgenezi



## PS-035 İNFANTİL NEFROTİK SENDROMUN NADİR BİR NEDENİ; DENYS-DRASH SENDROMU

Güldane AYLİN İNAL<sup>1</sup>, AYNUR GENCER BALABAN<sup>1</sup>, NESLİHAN GÜNAY<sup>1</sup>, SİBEL YEL<sup>1</sup>, MUHAMMED ENSAR DOĞAN<sup>2</sup>, İSMAİL DURSUN<sup>1</sup>, MUAMMER HAKAN POYRAZOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik ABD

**Giriş:** Denys-Drash sendromu (DDS) Wilms' tümör supresör geninde (WT1) mutasyonların neden olduğu nadir bir hastalıktır. Hastalar steroide dirençli nefrotik sendrom(NS), WT ve cinsel farklılaşma bozuklukları ile başvurabilirler. WT1 geni böbreklerin ve gonadların gelişiminde rol oynayan bir transkripsiyon proteini olduğundan bazı hastalarda gonadal tümörlerde gelişebilmektedir. Bu yazıda infantil NS ile başvuran ve DDS tanısı alan bir hasta sunulmuştur.

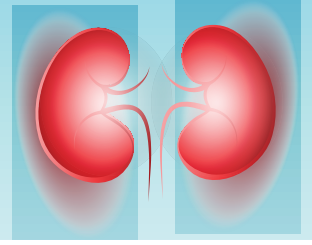
**Olgu/Olgular:** Daha önce sağlıklı olan 16 aylık kız hasta halsizlik, ateş ve döküntü yakınmaları ile tetkik edilirken proteinüri tespit edilmesi nedeniyle ile kliniğimize yönlendirildi. Aile hikayesinde özellik yoktu. Altıncı hastalıkla uyumlu klinik bulguları ile birlikte başvuruda ödem olmaksızın masif proteinüri ve hipoalbuminemi (1,7 g/dl) saptandı. Pelvik ultrasonografide (USG) uterus didelfis ve bilateral overlerin olmadığı görüldü. Hormonal değerlendirilmesi over yokluğu ile uyumlu idi (yüksek FSH ve LH ile düşük estradiol değerleri). Karyotip analizi 46 XY olarak tespit edildi. Frasier sendromu ile ayırıcı tanı açısından WT1 gen mutasyonu çalışıldı. WT1 geninde exon 8'de mutasyon tespit edildi, bulgular DDS ile uyumlu idi. Ödemi olmayan hastaya anti-proteinürik dozda enalapril başlandı. Takiplerinde proteinürisi azaldı ve albumin değeri yükseldi. Hasta Wilms tümörü, gonadoblastom ve böbrek yetmezliği gelişme riski açısından takibe alındı.

**Sonuç:** DDS'lu hastaların nefrotik sendromu steroide dirençlidir ve bireysel farklılıklar gösterse de son dönem böbrek yetmezliğine kadar ilerlemektedir. Destekleyici tedavi dışında etkili bir tedavisi yoktur.

Olguların çoğu 46 XY karyotipinde olmakla birlikte 46 XX karyotipinde normal genital bulguların olduğu hastalar da bildirilmiştir. Frasier sendromu ile benzer bulguları olduğu için genetik çalışma ayırıcı tanıda önemlidir.

Yaşamın ilk yıllarında özellikle steroid dirençli nefrotik sendrom ile başvuran çocuklarda nadir görülen bir genetik hastalık olan DDS ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Ultrason pelvik bölge değerlendirmesinde erken tanı aracı olarak kullanılabilir. Bu sendromun erken teşhisi önemli olup, özellikle malignite(WT ve gonadoblastom) açısından izlemin yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** DENY'S Drash sendromu, Gonadoblastom, Nefrotik sendrom, Wilm's tümörü



## PS-036 OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA KLİNİK-GENETİK ÖZELLİKLER VE PROGNOZU ETKİLEYEN KRİTERLER

Harika Alpay<sup>1</sup>, Neslihan Cicek<sup>1</sup>, Ceren Alavanda<sup>2</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>1</sup>, Özde Nisa Türkkan<sup>1</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Serim Polat<sup>1</sup>, Pınar Ata<sup>2</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPKBH) olan çocuk hastaları değerlendirdik ve renal prognozu etkileyebilecek parametreleri araştırdık.

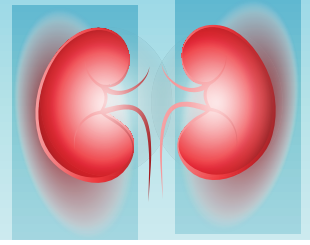
**Yöntem:** ODPKBH tanılı 31 hasta (19 erkek, 12 kız) çalışmaya dahil edildi. Tanı sırasındaki tahmini glomerüler filtrasyon oranı (eGFR), eGFR değişikliği (eGFRd) ve idrar protein atılımı (İPA) ile renal prognoz değerlendirildi. Klinik ve demografik bulgular, boyuna göre düzeltilmiş böbrek boyutları, tanı anında ve son vizitteki ofis kan basınçları incelendi. Tanı anındaki eGFR, eGFRd, İPA ve diğer parametreler arasındaki korelasyon değerlendirildi. Ayrıca hastaların verileri genetik tiplerine (PKD1 veya PKD2, truncating veya non-truncating) ve alt tiplerine (nonsense, misense, inframe, frameshift, splice-site) göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama tanı yaşı ve ortalama takip süresi sırasıyla  $9.07 \pm 4.9$  (0-16.6) ve  $6.51 \pm 4.7$  (0.8-19.3) yıl idi. İki hastada (%6.45) antenatal tanı mevcuttu. Tanı anında ortalama eGFR ve yıllık eGFR değişimi sırasıyla  $175.5 \pm 47.4$  ve  $1.11 \pm 17.64$  ml/dk/1.73m<sup>2</sup> idi. Sadece üç hastada (%9.7) hipertansiyon ve beş hastada (%16.1) proteinüri vardı. Yirmi sekiz hastanın genetik testleri değerlendirildi. Yirmi iki hastada PKD1'de, 15'i truncating ve 7'si non-truncating, mutasyon ve altı hastada PKD2'de, hepsi truncating olan mutasyon saptandı. On bir hastada tanımlanmamış mutasyon saptandı. eGFR değişikliği tanı anındaki yaş ile negatif korelasyon gösterdi ( $p=0.039$ ) ve İPA son vizitteki böbrek boyutu ile pozitif korelasyon gösterdi ( $p=0.015$ ). Tanı anındaki eGFR ile tanı anındaki böbrek boyutu, tanı anındaki hipertansiyon ve antenatal tanı arasında negatif korelasyon vardı ( $p=0.002$ ,  $p=0.015$ ,  $p=0.015$ ). PKD1 ve PKD2 mutasyonu olan hastaları karşılaştırdığımızda tüm parametreler açısından anlamlı fark yoktu. Truncating mutasyon tipi, tanı yaşı ile negatif korelasyon gösterdi ( $p=0.042$ ).

**Tartışma:** Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, antenatal dönemi de kapsayan yaşamın erken dönemlerinde başlayabilir ve sadece bir yetişkin hastalığı olarak düşünülmemelidir. Spesifik bir tedavi mevcut olmasa da, hipertansiyon ve proteinüri gibi faktörleri kontrol etmek hastalığın ilerlemesini yavaşlatabilir. Mutasyon tipleri hastalığın prognozunu etkileyebileceğinden genetik analizin değerlendirilmesi önemlidir.

**Sonuç:** Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığında fenotipik özellikler ve prognostik belirleyiciler daha çok yaşamın ilerleyen dönemlerinde ortaya çıktığından, genetik mutasyon tipinin genellikle çocukluk yaş döneminde klinik etkileri yoktur.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, genetik, otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, prognoz



## PS-037 GÜNCEL GENETİK GELİŞMELER IŞIĞINDA TANI ALMIŞ BİR OLGU: BARTTER SENDROMU TİP 4B

Merve Aktaş Özgür<sup>1</sup>, Mehmet Baha Aytaç<sup>1</sup>, Kenan Doğan<sup>1</sup>, Kenan Bek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

**Giriş:** Bartter sendromu(BS) böbrekten tuz kaybı, hipokalemik hipokloremik metabolik alkaloz , düşük veya normal kan basıncı ile seyreden bir tubulopatidir. Yenidoğan döneminde polihidramnios, prematürite ve zayıf büyüme görülebilir. Daha büyük çocuklar ise kabızlık, kas krampları ve halsizlik gibi kronik hipokalemi semptomlarının yanı sıra zayıf büyüme, tuz yeme isteği, noktüri ve kusma ile başvurabilirler. Hiperkalsiüri ile birlikte medüller nefrokalsinozis bazı olgularda eşlik edebilir.(1)

**Olgu/Olgular:** Zamanında 3700 gr doğan polihidramnios öyküsü olmayan 7 yaş kız hasta. 1 yaşında (2015 yılında) çok su içme çok idrara çıkma şikayetiyle çocuk nefroloji polikliniğinde takibe alınmış. Anne baba arasında 2' derece akraba evliliği mevcut olup hastanın fizik muayenesinde boy ve kilosu 3 persantil altında, kan basıncı takipleri normal sınırlarda değerlendirilmiş. İlk başvurusunda serum kreatinin 3,6 mg/dl, sodyum 136 mmol/L, potasyum 3,6 mmol/L, klor 101 mmol/L, kalsiyum 10,9 mg/dl, kan gazı Ph 7,41 HCO<sub>3</sub> 24, spot idrar kalsiyum/kreatinin oranı :0,48 mg/mg (yaşına göre normal), idrar dansitesi 1004, üriner sistem ultrasonografi(USG) görüntülemeye medüller nefrokalsinozis saptanmış. Takibe alındığı ilk sene 2015 yılında bu bulgularla nefrojen diyabetes insipidus için yapılan genetik incelemede CYP24A1 mutasyonu negatif olarak saptanmış. Göz muayenesi ve işitme testi normal olarak değerlendirilmiş. 1 yıllık takiplerinde günlük idrar çıkışı 7,5 cc/kg/saat civarında, serum kalsiyum düzeyi 10,5 mg/dl altında seyretmiş ve idrar kalsiyum/kreatinin oranı 0,7 düzeyinde seyrederek artmış olarak izlenmiş. Kan gazında metabolik alkalozu olmayan hastada İdiyopatik hiperkalsiüri düşünülerek spironolakton-hidroklorotiyazid ve indometazin tedavileri başlanmıştır. 2017- 2020 yılları arasında serum potasyum seviyeleri 3-3,5 mmol/L düzeyinde seyretmiş.

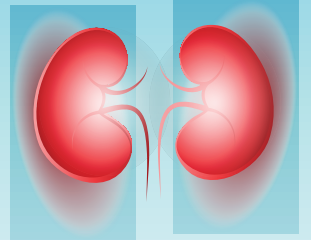
2020 yılında Genetik gelişmeler ışığında hasta tekrar değerlendirildiğinde; İdiyopatik hiperkalsiüri tanısı ile spironolakton-hidroklorotiyazid, indometazin ve potasyum takviyesi almakta, hastanın boy SDS -1.59, kilo SDS -1.84, serum kreatinin 0,24 mg/dl, sodyum 136 mmol/L, potasyum 2,98 mmol/L, kalsiyum 10,4 mg/dl, klor 98mmol/L, kan gazında ph 7,46 HCO<sub>3</sub> 22, idrar dansitesi 1012 ve spot idrar kalsiyum/kreatinin oranı 0.47 mg/mg (yaşına göre yüksek) ve üriner USG de bilateral medüller nefrokalsinozis mevcuttu. Bu bulgularla Bartter sendromu açısından genetik inceleme istediğimizde, CLCNKA ve CLCNKB mutasyonu saptanarak Tip 4B BS tanısı konuldu.

### Laboratuvar;

Kreatinin	0,24 mg/dl
Sodyum	136 mmol/L
Potasyum	2,98 mmol/L
Klor	98 mmol/L
Kalsiyum	10,4 mg/dl
pH	7,46
HCO <sub>3</sub>	22

**Sonuç:** Geçmişte sensörinöral sağırılık ile seyreden antenatal BS olarak adlandırılan Tip 4 BS, Tip 4A (Barttin kanal defekti) ve Tip 4B (bazolateral klorür kanalı-Ka [ClC-Ka] ve klorür kanalı-Kb [ClC-Kb] mutasyonları) olarak ikiye ayrılır. Bu iki tip fenotipik olarak ayırt edilemez. Yenidoğanlarda polihidramnios, prematürite, poliüri ve şiddetli tuz kaybı görülür.(2) Hiperkalsiüri geçici olabilir, ancak mevcut olduğunda medüller nefrokalsinozise ilerleyebilir.(3) Ancak klinik bulguların şiddetli antenatal hastalıktan rastlantısal olarak tanı konulmuş asemptomatik hastalığa kadar geniş bir yelpazede olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Bartter Sendromu, hipokalemi, metabolik alkaloz, tubulopati



## PS-038 OTOZOMAL RESESİF POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA PROGNOZ İLE İLİŞKİLİ ÖNEMLİ BİR PARAMETRE: BÖBREK BOYUTU

Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Ceren Alavanda<sup>2</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>1</sup>, Özde Nisa Türkkân<sup>1</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Serim Polat<sup>1</sup>, Pınar Ata<sup>2</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı

**Giriş-Amag:** Bu çalışmada otozomal resesif polikistik böbrek hastalığı (ORPKBH) olan çocuk hastalarda klinik, biyokimyasal, görüntüleme ve genetik bulguları değerlendirdik ve renal prognozu etkileyebilecek parametreleri araştırdık.

**Yöntem:** Doğumdan önce veya ilk ay içinde tanı konan hastalar perinatal olanlar (9 hasta), daha sonra tanı alan hastalar perinatal olmayanlar (10 hasta) olarak sınıflandırıldı. Ayrıca hastalar son vizitteki tahmini glomerüler filtrasyon oranlarına (eGFR) göre eGFR $\geq$ 30 ve eGFR $<$ 30 ml/dk/1.73m<sup>2</sup> olan hastalar olarak iki gruba ayrıldı. Klinik, demografik bulgular, boyuna göre düzeltilmiş böbrek boyutları, idrar protein atılımları, karaciğer fonksiyonları, tanı ve son vizitteki ofis tansiyonları, genetik testler analiz edildi. Tanı zamanı (perinatal veya perinatal olmayan, son vizitteki eGFR (eGFR $\geq$ 30 veya eGFR $<$ 30 ml/dk/1.73m<sup>2</sup>) ile diğer parametreler arasındaki korelasyon değerlendirildi.

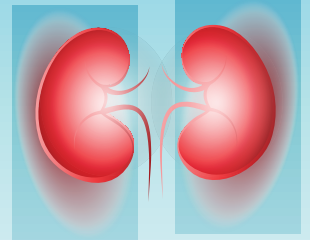
**Bulgular:** Yedi hastaya (%36.84) antenatal tanı konuldu, ortalama takip süresi 7.7 $\pm$ 5.21 yıl idi. Evre-5 kronik böbrek hastalığına ilerleyen altı (%31.6) hastadan ikisine böbrek nakli yapıldı. On bir hastada (%57.9) hipertansiyon, beş hastada (%26.3) proteinüri saptandı. On üç hastada (%68.4) karaciğer hastalığı tanısı kondu. On beş (%79) hastanın genetik testleri değerlendirildi. On bir hastada PKHD1 geninde homozigot mutasyon, 1 truncating ve 10 non-truncating, mutasyon bulundu. Dört hastada PKHD1 geninde bileşik heterozigot mutasyon saptandı. İki grup karşılaştırıldığında, perinatal başvuranlarda tanı anındaki böbrek boyutu anlamlı yüksekti(p=0.01) ve istatistiksel olarak anlamlı olmasa da tanı anındaki eGFR perinatal başvuranlarda daha düşüktü(p=0.065). Karaciğer ve dalak tutulumu perinatal olmayanlarda anlamlı yüksekti(p=0.04, p=0.033). Hastalar son vizitteki eGFR'ye göre karşılaştırıldığında, eGFR $<$ 30 ml/dk/1.73m<sup>2</sup> olan hastalarda tanı anındaki böbrek boyutu anlamlı yüksekti(p=0.045).

**Tartışma:** Otozomal resesif polikistik böbrek hastalığı genellikle çocukluk çağında tanı alır ve farklı şekillerde seyir gösterebilir. Hastalığın seyrini öngörebilecek kriterler saptamak hastaya özgü tedavi planlamasında ve prognozu belirlemede yol gösterici olacaktır.

**Sonuç:** Perinatal tanıli hastalarda tanı anındaki böbrek boyutu daha yüksektir. Böbrek boyutu, son vizitteki düşük eGFR ile en çok ilişkili parametredir. Perinatal olmayanlarda ise daha fazla karaciğer ve dalak tutulumu vardır.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, otozomal resesif böbrek hastalığı, prognoz





## PS-039 DEĞİŞİK EVRELERDE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN VE RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ UYGULANAN ÇOCUK HASTALARDA MOXO-SPT İLE PERFORMANS DEĞERLENDİRME

Bahar Büyükkaragöz<sup>1</sup>, Şebnem Soysal Acar<sup>2</sup>, Mesiha Ekim<sup>3</sup>, Umut Selda Bayrakçı<sup>4</sup>, Mehmet Bülbül<sup>5</sup>, Aysun Çaltık Yılmaz<sup>6</sup>, Sevcan Azime Bakkaloğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

<sup>4</sup>Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

<sup>5</sup>Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

<sup>6</sup>Başkent Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

**Giriş-Amaç:** Kronik böbrek hastalığı (KBH) olan çocuklarda sağlıklı yaşlılarına kıyasla bilişsel ve psikiyatik bozuklukların daha yüksek olduğu bilinmektedir. Bu hastalara renal transplantasyon (RTx) yapılmasının pre-RTx döneme ait bir çok metabolik bozukluğu düzelttiği ve yaşam kalitesini artırdığı gösterilse de, özellikle adolesan dönemdeki hastalarda davranışsal ve bilişsel bozukluklar kalıcı olabilmektedir. Dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağının en önemli nörodavranışsal hastalığıdır. Bununla birlikte, KBH'lı çocuklarda DEHB varlığını araştıran çalışmalar nadirdir. Bu çalışmadaki ileri evre KBH olan, diyaliz uygulanan ya da RTx ile izlenen çocuklarda DEHB semptomların değerlendirilmesi ve gruplar arasındaki farkların araştırılması amaçlandı.

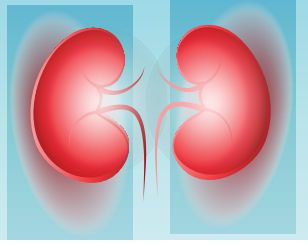
**Yöntem:** Bu çalışmada RTx uygulanan 23 hasta, diyaliz tedavisi alan 23 hasta ve evre 3-5 KBH ile izlenen 26 hasta olmak üzere toplam 72 pediatrik hastaya bilgisayar tabanlı MOXO-sürekli performans testi (CPT) uygulanarak DEHB'nin dört spesifik komponenti olan dikkat, zamanlama, hiperaktivite ve dürtüsellik varlığı araştırıldı.

**Bulgular:** Hastalarda ortalama yaş 13,35±3,39 idi. Olguların çoğunluğunu erkek hastalar oluşturmaktaydı (%61,1). Çalışma grupları içinde en düşük serum kreatinini RTx grubundaydı ancak bu gruptaki hastaların %69,6%'sında (n=16) evre 2-4 KBH-T olduğu belirlendi. RTx grubundaki hastalarda ortalama pre-RTx KBH süresi 71,13±46,44 aydı. Bununla birlikte tüm gruplarda ortalama KBH süresinin benzer olduğu görüldü. Çalışma gruplarında MOXO-CPT toplam ve z skorları açısından anlamlı fark saptanmadı. Bununla birlikte dikkat ve zamanlama z skorlarının kızlarda anlamlı yüksek olduğu görüldü (sırasıyla p=0.004 ve p=0.008). Yaşı daha büyük olan hastalarda (12-18 yaş) daha küçük yaştakilere (6-12 yaş) kıyasla dikkat ve zamanlama z skorlarının anlamlı yüksek (p=0.006 ve p=0.047) ve hiperaktivite toplam skorlarının ise anlamlı düşük olduğu belirlendi (p=0.017).

**Tartışma:** Tüm çalışma gruplarında benzer MOXO-CPT skorlarının varlığı hastalardaki uzun KBH sürelerinin yanı sıra RTx hastalarının çoğunda mevcut olan allograft disfonksiyonuna bağlandı. Bununla birlikte, hangi çalışma grubunda olursa olsun daha büyük yaşta ve kız cinsiyete sahip olmanın dikkat ve zamanlama performanslarını olumlu etkilediği göze çarptı. Yine hastalarda gruplardan bağımsız olarak ilerleyen zamanla birlikte hiperaktivitenin azalması da dikkat çekiciydi.

**Sonuç:** Tüm gruplar arasında MOXO-CPT komponentleri olan dikkat, zamanlama, hiperaktivite, dürtüsellik açısından fark saptanmaması hastalarda uzun süreli KBH varlığı ve KBH evresinin ileri olması ile ilişkilendirildi. Bu nedenle düşük evreli KBH ve ileri evre KBH olgularının karşılaştırıldığı daha ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünüldü.

**Anahtar Kelimeler :** Çocuk, Diyaliz, Kronik böbrek hastalığı, MOXO-CPT, Renal transplantasyon



## PS-040 KRONİK PERİTON DİYALİZİ İLE İZLENEN ÇOCUKLARIN PERİTONİT ATAKLARI VE SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Ayşe Seda Pınarbaşı<sup>1</sup>, Mehtap Akbalık Kara<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Nefroloji

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

**Giriş-Amacı:** Çocuklarda periton diyalizi (PD) en çok tercih edilen böbrek yerine koyma tedavisidir. Ancak peritonit gibi önemli bir komplikasyonu vardır. Peritonit atakları, periton diyalizinin sonlandırılması ile sonuçlanabileceği gibi pek çok morbidite ve mortaliteye de yol açabilmektedir. Peritonit ataklarının önüne geçmek için bakım verenin eğitimi ve diyaliz yapılan mekânın fiziki koşulları gibi sosyodemografik özellikler önemlidir. Merkezimizde kronik PD ile takipli hastaların peritonit atak sıklığının saptanması, hastaların demografik özellikleri, tedavi yanıtları ve mikrobiyolojik etmenlerin değerlendirilmesi için bu çalışmaya planladık.

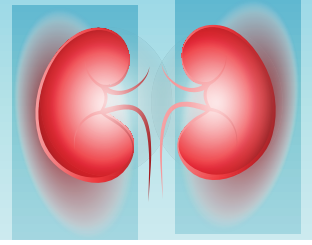
**Yöntem:** Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde Haziran 2015 ile Mayıs 2020 tarihleri arasında kronik PD'inde izlenen hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik özellikleri, diyaliz tedavileri, peritonit atakları ve mikrobiyolojik etmenleri geriye dönük olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Kronik PD'inde takipli 50 çocuk hasta çalışmaya alındı. Akraba evliliği %64'ünde mevcuttu ve annelerin neredeyse yarısı okuma yazma bilmiyorlardı (%44). Toplam 54 peritonit atağı saptanırken 19 hastanın hiç peritonit atağı olmamıştı. Peritonit oranı her bir atak için 24.4 hasta-ay veya her hasta yılında 0.49 atak olarak hesaplandı. Sefazol ile birlikte seftazidim en sık tercih edilen başlangıç tedavisi idi (%84). Kültür negatiflik oranı %44 idi. Ebeveynlerin eğitim düzeyi, evdeki kişi veya oda sayısı gibi sosyodemografik özellikler ile, diyaliz yöntemi ve peritoneal glikoz maruziyeti ile peritonit atakları arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

**Tartışma:** Bu çalışmada kronik PD hastalarında bilhassa sosyodemografik özelliklerin peritonit ataklarına etkisi araştırıldı. Akraba evliliğinin çok yüksek, ebeveynlerin eğitiminin düşük, evlerin kalabalık olduğunu ve peritonit atak sayılarının yüksek olduğunu gözlemledik. Literatürde benzer peritonit atak sayısına sahip yayınlar olsa da pek çok yayına göre halen yüksek orandadır. Sürekli ayaktan PD yapan hastaların aletli PD uygulanan hastalardan daha sık peritonit geçirdiği belirtilse de çalışmamızda istatistiksel olarak fark saptamadık. Peritoneal glikoz maruziyetinin de peritonit ataklarını arttırdığı ileri sürülse de çalışmamızda yine istatistiksel olarak fark saptamadık. Kültür negatiflik oranı literatüre göre yüksek idi. Gram pozitif etmenler pek çok çalışmaya benzer şekilde daha sık karşımıza çıkmaktaydı. Ampirik peritonit tedavisi gram pozitif ve negatif etmenleri kapsayacak şekilde ayarlansa da hastaların %31'inde refrakter peritonit mevcuttu ve tedavi değişikliği yapılmıştı.

**Sonuç:** Ülkemizin bu bölgesinde kronik PD ile takipli hastalarda peritonit atakları sık görülmektedir. Ebeveynlerin eğitim düzeyi, evdeki kişi veya oda sayısı, diyaliz yöntemi gibi faktörlerin peritonit atakları üzerinde etkisi olduğu düşünülse de bu çalışmada istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı.

**Anahtar Kelimeler :** pediatri, periton diyalizi, Peritonit, sosyodemografik özellikler



## PS-041 PEDIATRİK BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA SARS-COV-2 ENFEKSİYONU

Gülşah Kaya Aksoy<sup>1</sup>, Mehtap Adar<sup>1</sup>, Ayla Kaçar<sup>1</sup>, Muhammed Sancaktar<sup>1</sup>, Tuğçe Tural Kara<sup>2</sup>, Elif Çomak<sup>1</sup>, Mustafa Koyun<sup>1</sup>, Derya Mutlu<sup>3</sup>, Bülent Aydın<sup>4</sup>, Sema Akman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, ANTALYA

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, ANTALYA

<sup>3</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ANTALYA

<sup>4</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Tuncer Karpuzoğlu Organ Nakli Merkezi, ANTALYA

**Giriş-Amaç:** SARS-CoV-2 virusünün neden olduğu COVID-19 hastalığı Mart 2020'den bu yana tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Çocuk yaş grubunda hastalık daha hafif seyretmekle birlikte özellikle kronik hastalığı bulunan çocuklarda morbidite ve mortaliteye neden olduğu bilinmektedir. Bu çalışma ile böbrek nakli yapılmış çocuk hastalardan COVID-19 tanısı alanların klinik özelliklerini, tedavi yaklaşımlarını ve SARS-CoV-2'nin grafte olan etkisini paylaşmayı amaçladık.

**Yöntem:** Akdeniz Üniveristesi Çocuk Nefroloji Kliniğinde düzenli izlemi devam eden <18 yaş böbrek nakli alıcılarında COVID-19 tanısı alanlar çalışmaya dahil edildi. COVID-19 tanısı nazofarenksten alınan örnekte PCR ile SARS-CoV-2'nin gösterilmesine dayanmaktadır.

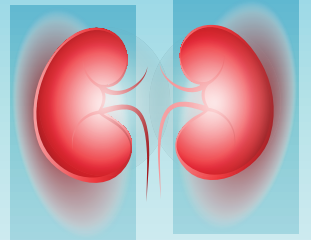
**Bulgular:** Pandemi sürecinde düzenli izlemi devam eden 158 hastanın 14'ünde (%8.9) PCR pozitifliği saptandı. COVID-19 enfeksiyonu geçiren hastaların %64.3'ü kız iken ortalama yaş 13.9±4.3 yıl, ortalama nakil sonrası izlem süresi 4.53 (IQR 2.02-6.63) yıldır. Hastalardan 4'üne (%28.6) kadaverik böbrek nakledilmişti; indüksiyon tedavisinde 9 hastaya (%64.3) antitimosit globulin, 3 hastaya (%21.4) basiliksımab uygulanmıştı. COVID-19 enfeksiyon seyri 9 hastada (%64.3) hafif semptomlar gözlenirken en sık saptanan yakınma ateşi (%78.6). İki hastamızda ciddi pnömöni gözlemlendi. Bu hastalardan ilki canlı vericiden böbrek nakli yapılan ve nakil sonrası 32. gün izleminde olan 6 yaşında erkek hasta akut solunum sıkıntısı yakınması ile başvurdu. Mikofenolat mofetil ve takrolimus tedavilerine ara verilip steroid dozu artırılan hastanın izleminde MIS-C tablosu gelişti. Plazma değişimi ve intravenöz immunoglobulin tedavileri ile kontrol alınan hastada graft kaybı gözlenmedi. Ağır hastalık saptanan ikinci hastamız 17 yaşında kız, akut hücrel rejeksiyon tedavisine yönelik uygulanan metil prednizolon ve anti-timosit globulin tedavilerinden 5 gün sonra PCR pozitifliği ile tanı aldı. Yüksek akımlı oksijen desteği ve invaziv mekanik ventilasyon uygulanmasına rağmen doku oksijenizasyonu sağlanamayan hasta tanı sonrası 47. günde kaybedildi.

COVID sonrası izlemi devam eden 13 hastanın COVID19 enfeksiyonu öncesi ile son kontrolde hesaplanan glomerüler filtrasyon hızları arasında fark saptanmadı (83.54 ml/min/1.73m<sup>2</sup> vs 76.12 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, p=0.168).

**Tartışma:** Çocuk böbrek nakli alıcılarında COVID-19 enfeksiyonu genellikle hafif klinik bulgular ile prezente olmakla birlikte özellikle immun-supresyonun yoğun olduğu nakil sonrası erken dönemdeki hastalar veya rejeksiyon tedavisi sonrası izlenen hastalarda ciddi seyredebilir.

**Sonuç:** Riskli hasta grubunun belirlenmesi, tedavi rejimlerinin pandemi koşullarına göre şekillendirilmesi ve aşılanmanın çocuk hastaları da kapsaması graft ve hasta kaybının önlenmesine yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** COVID-19, Graft kaybı, Pediatrik böbrek nakli, SARS-CoV-2 enfeksiyonu



## PS-042 RENAL TRANSPLANTASYON SONRASI LENFOSEL KOMPLİKASYONU GELİŞEN OLGU SUNUMU

Berfu Vurmaz<sup>2</sup>, Aylin Özkaynak<sup>2</sup>, Ferah Sönmez<sup>1</sup>, Dilek Yılmaz<sup>1</sup>, Mahir Kirnap<sup>3</sup>, Alparslan Ünsal<sup>4</sup>, Hemşire İlkay Çinkır<sup>1</sup>, Hemşire Nimet Kaynarca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK NEFROLOJİ BİLİM DALI

<sup>2</sup>AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI

<sup>3</sup>AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ GENEL CERRAHİ ABD

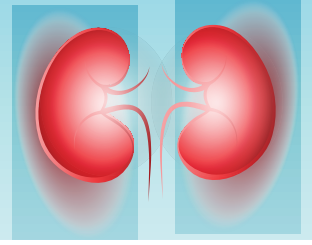
<sup>4</sup>AYDIN ADNAN MENDERES RADYOLOJİ ABD

**Giriş:** Renal transplantasyon, son dönem böbrek yetmezliği tedavisinde kullanılan bir yöntemdir. Renal transplantasyon sonrası lenfösel gelişimi sık görülen (%0.6 ile %18) bir cerrahi komplikasyondur. Bu olgu sunumunda, renal transplantasyon sonrası lenfösel komplikasyonu gelişen bir hasta sunuldu.

**Olgu/Olgular:** 15 yaşında erkek olgu, 2 yıl önce gastrointestinal kanama şikayetiyle başvurduğunda son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) (kreatinin:8.48 mg/dl) tanısı aldı. Kronik böbrek yetmezliği olarak altta yatan sebep bulunamadı. Renal transplantasyon hazırlıkları için bakılan tetkiklerinde: immunolojik değerlendirmede alıcı :PRA Sınıf I-II: Negatif (Luminex yöntemi) saptandı. Renal trasplantasyon için 57 yaşındaki anne verici olarak uygun görüldü. Transplantasyon öncesi, 3 gün 4 saat hemodiyaliz (HD) yapıldı ve son gün UF yapılmadan heparinsiz HD uygulandı. KBY tanısı aldıktan, 2 yıl sonra anneden hastaya renal transplantasyon yapıldı. Operasyon sırasında komplikasyon gelişmedi. Transplantasyon 08.10.2020 tarihinde yapıldı, soğuk iskemi süresi: 40 dk, sıcak iskemi süresi: 2 dk, Basiliksumab indüksiyon tedavisi verildi. Postoperatif takipte: ilk 5 gün poliürik, devamında normal sınırlarda seyretti. Postoperatif 8. günde taburcu edildi. Poliklinik takiplerinde postoperatif 10. gününde sağ insizyon hattı altında, kızarıklık ve ağrı olmadan şişlik görüldü. Genel cerrahi ve radyoloji bakışı ile birlikte, yapılan değerlendirme sonucu lenfösel tanısı aldı. Postoperatif 10 ile 12. günlerde şişlik bölgesinden, 150 cc sıvı aspire edildi. Lenföselin devam ettiği görülerek postoperatif. 13. günde dren takıldı. Toplam 12 gün drenle takip edildi. Enfeksiyon yönünden yakın izleniminde ateşi, taşikardisi vb klinik bulguları olmadı, CRP negatifti. Drenden gelen sıvının ayırıcı tanısı için postop 25. gün yapılan DTPA görüntülemesinde, transplante böbreğin perfüzyonu normal olarak izlendi. 7 gün boyunca drenle skatrizan 10 cc povidon iyot enjeksiyonu ve serbest drenaj sonrası, lenfösel komplikasyonu düzeldi. Fakat, posttransplant 3. ayında kreatinin değerinin yükselmesi nedeniyle yapılan ilk biyopsisinde, kronik aktif T-hücre aracılı rejeksiyon bulguları saptandı. Steroid tedavisi sonrası kreat değerleri düştü. Posttransplant 5. Ayında yapılan, ikinci renal biyopsi raporunda uygulanan C4d ile spesifik birikim görülmedi, önceki biyopsisi ile birlikte değerlendirildiğinde bulguların regrese olduğu ancak fokal lenfoid infiltrasyonunun T hücre aracılı rejeksiyon şüphesi ile uyumlu düşünüldü. Bir önceki biyopsisi ile aynı olan olguya ek tedavi başlanmadı. Bakılan PRA – saptandı. Olgu şuan posttransplant 9. ayında, poliklinikten (Steroid+MMF+Takrolimus tedavileri) stabil olarak (en son kreatinin:1.5 mg/dl) izlenmektedir.

**Sonuç:** Renal transplantasyonunun başarısında operasyondan sonra hastaların yakından izlenmesi, gelişen komplikasyonların erken tanınması ve gelişebilecek komplikasyonlar için gerekli önlemlerin alınması önemlidir. Hastanemizde ilk yapılan çocuk transplantasyonlu olgumuzda operasyon bölgesinde şişliği farkedilerek, ileri tetkikleri, enfeksiyon açısından araştırılması ve radyolojik bakışı yapılarak lenfösel tanısı konmuş ve tedavisi düzenlenmiştir. Halen immunsupresif tedavi altında rutin kontrolleri devam etmekte ve izlenmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, lenfösel, son dönem böbrek yetmezliği



## PS-043 ESHG2016 VE AAP2017 HİPERTANSİYON KLAVUZLARININ 13-16 YAŞ ARASI ADOLESANLARDAKİ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülşah Kaya Aksoy<sup>1</sup>, Dilek Yapar<sup>2</sup>, Nevin Semerci Koyun<sup>1</sup>, Çağla Serpil Doğan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bölümü, Antalya

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

**Giriş-Amaç:** Çocuk ve adolesanlarda hipertansiyon (HT) tanısı için kullanılan "European Society of Hypertension" klavuzu 2016 (ESHG<sub>2016</sub>) yılında, "American Academy of Pediatrics" klavuzu ise 2017 yılında (AAP<sub>2017</sub>) güncellenmiştir. İki klavuz arasındaki en önemli farklardan birisi 13-16 yaş arasındaki adolesanları kapsamaktadır. ESHG<sub>2016</sub> klavuzunda HT tanısı yaş, cinsiyet ve boya uygun persentillere dayandırılmaktadır. Buna karşın, AAP<sub>2017</sub> klavuzu HT tanısını kan basıncının >130/80 mmHg olarak tanımlamaktadır. Bu çalışma, 13-16 yaş arasındaki adolesanların HT tanısında her iki klavuzun birbiri ile uyumunu ve vücut kitle indeksinin (VKI) uyuma etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

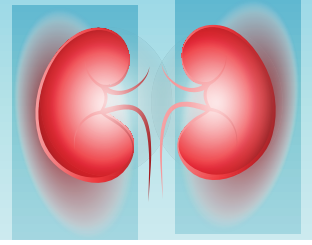
**Yöntem:** Çocuk Nefroloji Ünitesi kayıtları geriye dönük tarandı, ofis ve ambulatuvar kan basıncı ölçümleri düzenli olarak kaydedilen >13 ve <16 yaş arası 395 adolesan çalışmaya dahil edildi. Adolesanlar VKI'ne göre 3 gruba ayrıştırıldı. Ofis ve ambulatuvar kan basıncı ölçümleri her iki klavuza göre yorumlandı. İki klavuz arasındaki uyum Cohens kappa analizi kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmada değerlendirilen adolesanların çoğunluğu normotansifti. Normotansiyon, yüksek normal kan basıncı, evre 1 HT ve evre 2 HT dağılımı sırasıyla ESHG<sub>2016</sub> klavuzunda %55.9, %11.6, %25.7 ve %6.8; AAP<sub>2017</sub> klavuzunda %43.1, %22.5, %26.6 ve %7.8 olarak saptandı. Hipertansiyon sıklığı tüm çalışma grubundan ESHG<sub>2016</sub> klavuzu ile %32.4, AAP<sub>2017</sub> klavuzu ile %34.4 olarak bulundu; obez adolesanlarda ise HT sıklığı sırasıyla %38.8 ve %43.3 idi. Hem tüm çalışma popülasyonunda hem de obez grupta HT tanısında her iki klavuzun birbiri ile önemli düzeyde uyumlu olduğu saptandı (kappa değeri 0.738 ve 0.785, sırasıyla). Beyaz önlük hipertansiyonu tanısının AAP<sub>2017</sub> klavuzunda daha fazla olduğu görüldü (%28.1'e karşılık %16.2, p<0.001). Ambulatuvar kan basıncı tanılarını için her iki klavuzun uyumlu olduğu saptanırken obez adolesanların uyum kat sayısının normal ağırlık ve fazla tartılı olanlara göre daha fazla olduğu bulundu (kappa değeri sırasıyla 0.803, 0.763 ve 0.694).

**Tartışma:** ESHG<sub>2016</sub> ve AAP<sub>2017</sub> klavuzlarının birbiri ile uyumlu olmasına rağmen AAP<sub>2017</sub> klavuzu kullanıldığında evre 1 HT ve beyaz önlük HT tanısı ile daha fazla karşılaşılabileceği unutulmamalıdır.

**Sonuç:** Bu tek merkezli çalışmadaki deneyimimiz, AAP2017 ve ESHG2016 klavuzlarının her ikisinin de adolesanlarda hipertansiyon tanısında kullanılabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** AAP2017 klavuzu, Adolesan, Cohens kappa analizi, ESHG2016 klavuzu, Hipertansiyon



## PS-044 DOKUZ KEZ FASİYAL PARALİZİ GEÇİREN ÇOCUK OLGUDA ÖLÇÜLMEDİĞİ İÇİN SAPTANAMAYAN ETİYOLOJİ: HİPERTANSİYON

Seçil Kezer<sup>1</sup>, Mustafa Beykan İstanbullu<sup>2</sup>, Mehmet Taşdemir<sup>3</sup>, Mehmet Sait Doğan<sup>5</sup>, Cihangir AKgün<sup>1</sup>, Levent Oğuzkurt<sup>6</sup>, Önder Yavaşcan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Çocuk Nefroloji

<sup>2</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

<sup>3</sup>İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>5</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı

<sup>6</sup>Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Radyoloji Bilim Dalı

**Giriş:** Renovasküler hipertansiyon (HT) çocukluk çağı hipertansiyonlarında %5-10 sıklıkta önemli bir yer tutmaktadır. Renal arter stenozunun (RAS) en sık nedeni fibromusküler displazi (FMD) olup tüm renovasküler hipertansiyon etiolojisinin %60'ını teşkil eder. 9 kez fasial paralizi gelişmiş olguda, kan basıncı ölçülmediği için HT'ü saptanamayan ve etiyojisi aydınlatılmayan bir RAS olgusu sunulmak istendi.

**Olgu/Olgular:** Dört yaş erkek, boyunda ele gelen şişlik nedeniyle başvurduğu hastanede kan basıncının 190/130 mmHg ölçülmesi üzerine boyunda kitle ve HT etiyojisinin bulunması ve tedavisi için yatırıldı. 9 kez fasial paralizi geçirdiği öğrenildi. Genel durum iyi, bilinç açık, boy: 105 cm (16p), vücut ağırlığı: 17 kg (25p), nabız 102/dak, solunum sayısı: 19/dak, kan basıncı: 180/130 mmHg, sternokloidomastoid kası önünde 3x3 cm sert, fikse lenfadenopati, apexte 1/6 sistolik üfürüm ve eklem hiper mobilitesi saptandı. Hastanın soygeçmişinde babasının ankilozan spondilit tanısı ile izlendiği öğrenildi.

Üre, kreatinin, elektrolit, hemogram, tam idrar analizi, sedimentasyon, tiroid fonksiyon testleri, plazma renin aktivitesi, aldosteron, kortizol, sedimentasyon, ANA, ANCA tetkikleri normal sınırlarda bulundu.

Dirençli HT nedeniyle tedavisinde sırasıyla amlodipin, valsartan, doksazosin, enalapril başlandı. Doppler ultrasonografide patoloji saptanmadı. BT anjiyografide sol renal arter orijininin 7 mm'lik segmentte ince hipoplazik görünümde, hipoplazik segmentin distalinde post stenotik 4.5 mm'ye ulaştığı, abdominal aorta sol anterolateralinden köken alan, 0.9 mm çapında aksesuar arterial dal olduğu görüldü. Ekokardiografisinde sol ventrikül hipertrofisi, IVSD: 11 mm (z skor: 8), LPWd: 8 mm (z skor: 3), göz dibi evre 1 hipertansif retinopati olarak değerlendirildi. DMSA'da sol böbrek %16, sağ böbrek %84 bulundu ve skar izlenmedi.

Girişimsel radyoloji bölümü tarafından balon uygulanması yapıldı. İşlem sonrası hastanın çoklu antihipertansif tedavisi azaltıldı. Amlodipin ve enalapril ile devam edildi. 3 ay sonra Yaşam içi kan basıncı sonuçları ile enalapril kesildi. Amlodipin 0.1 mg/kg/gün ile devam edildi. Tedavinin 6. ayında girişimsel radyoloji tarafından yeniden kontrol anjiyografi çekildi ve yeni bir girişime gerek duyulmadı.

**Sonuç:** KB ölçümü fizik muayenenin atlanmaması gereken önemli bir parçasıdır. Çocukluk çağında nedenlerden biri olan RAS, tedavilere dirençli hipertansiyon kliniği ile karşımıza çıkmaktadır. Girişimsel anjiyografi, balon ve stent uygulanması gibi tedaviler ile yüz güldürücü sonuçlar alınmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Hipertansiyon, Renal arter stenozu, Renovasküler hipertansiyon



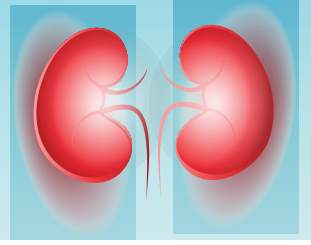


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

**ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ**

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

**4-5 EYLÜL 2021**



## **PS-045 SAPD İLİŞKİLİ PERİTONİTİN NADİR BİR NEDENİ:KOCURIA KRİSTİNAE**

AYNUR GENCER BALABAN<sup>1</sup>, ESRA AYKUTLU<sup>2</sup>, USAME TAKAS<sup>2</sup>, GÜLDANE AYLİN İNAL<sup>1</sup>, SİBEL YEL<sup>1</sup>, NESLIHAN GUNAY<sup>1</sup>, İSMAIL DURSUN<sup>1</sup>, MUAMMER HAKAN POYRAZOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK NEFROLOJİ B.D. KAYSERİ/TÜRKİYE

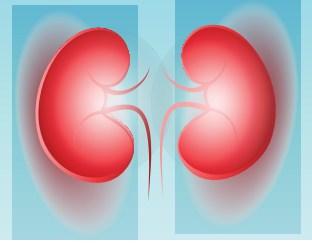
<sup>2</sup>ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI A.B.D. KAYSERİ/TÜRKİYE

**Giriş:** Kocuria türleri doğada, deri ve mukozada yaygın olarak bulunan anaerop gram pozitif bakterilerdir. Literatürde sınırlı sayıda Kocuria kristinae ilişkili peritonit vakası bildirilmiştir. Burada sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) hastasında kateter kaybına neden olan Kocuria kristinae ile ilişkili bir peritonit vakasını sunduk.

**Olgu/Olgular:** Posterior üretral valve sekonder son dönem böbrek hastalığı nedeniyle 45 gün önce sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) tedavisi başlanan 4 yaşında erkek hasta, son 3 gündür diyaliz sıvısında bulanıklık nedeniyle başvurdu ve peritonit ön tanısıyla çocuk nefrolojisi servisine yatırıldı. Fizik muayenede ateşi yoktu ve kateter çıkış yeri normal görünümdeydi. Fibrinli ve bulanık olan periton diyalizat sıvısında total lökosit sayısı 2655/mikrolitre, PMN:1648/mikrolitre, monosit:1007/mikrolitre idi. Ampirik tedavi olarak intraperitoneal vankomisin ve seftazidim başlandı. Gram boyamada mikroorganizma görülmedi. Diyalizat kültüründe çiftler veya kümeler halinde gram pozitif kok görüldü ve kontaminasyon olarak raporlandı. Bakteriyel peritonit şüphesinin yüksek olması nedeniyle mikroorganizma tanımlaması için farklı teknikler kullanılarak kültürde Kocuria kristinae üretildi. Tedavinin yirmi birinci gününde periton sıvısı berraklaştı, diyalizat lökosit sayısı 22 /µl'e geriledi. Yan ağrısı, yorgunluk, iştahsızlık gibi şikayetleri tamamen düzelen hasta taburcu edildi. Ancak kontrolde tekrar bulanık olan periton diyalizatında 422 lökosit/µl saptandı. İntraperitoneal vankomisin tedavisine rağmen yanıt alınamaması üzerine periton diyalizi kateteri çıkartılan hasta, kateter çıkarıldıktan sonra 7 gün sistemik antibiyotik tedavisi ile düzeldi ve taburcu edildi.

**Sonuç:** Kocuria kristinae, SAPD hastalarında peritonitte nadir görülen ancak kateter kaybına neden olabilen bir ajandır. SAPD ile ilişkili peritonit vakalarında, kültür kontaminasyon olarak sonuçlansa bile klinik olarak bakteriyel peritonit şüphesi varsa K. Kristinae gibi nadir etkenler olabileceği aklımızda bulunmalı ve mikrobiyoloji laboratuvarı uyarılarak özel yöntemlerle tespit edilebileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** kateter, kocuria kristinae, kontaminasyon, peritonit



## PS-046 ÇOCUKLUK ÇAĞI HİPERTANSİYONU ETİYOLOJİSİNDE DEĞİŞİKLİK; PANDEMİNİN SUÇU?

Güneş Işık<sup>1</sup>, Bülent Koca<sup>2</sup>, Selami Kocaman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi

<sup>2</sup>Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi

<sup>3</sup>Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi

**Giriş-Amaç:** Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çocukluk çağı hipertansiyonunun görülme sıklığı her geçen gün artmakta ve obezite ilişkili hipertansiyon ve buna ikincil kardiyovasküler hastalıklar, global düzeyde halk sağlığı sorunu olarak güncelliğini korumaktadır (1-3). Ülkelere, ırk ve cinsiyete göre farklılık göstermekle birlikte, 1-18 yaş grubundaki çocuklarda HT sıklığı %4 civarı olarak bildirilmiştir (4).

**Yöntem:** Çalışmaya, Elazığ Şehir Hastanesi, Mart 2020 ve Nisan 2021 tarihleri arasında çocuk nefrolojisi polikliniğine başvuran, muayene esnasında hipertansif olduğu tespit edilen, 3-18 yaş arası çocuklar dahil edildi. Bilinen kronik bir hastalığı ve/veya ilaç kullanım öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hipertansiyonu olan çocuklar, 24 saatlik yaşam içi kan basıncı izlemi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Polikliniğimizde, Mart 2020 ve Nisan 2021 tarihleri arasında, 50 hastada hipertansiyon saptandı. %56 (28)'si erkek, %44 (22)'ü kız idi. Hastaların ortalama yaşı 14,4±3,2 idi. En sık eşlik eden semptom baş ağrısı (%76) iken, %12'sinde göğüs ağrısı varken, %12 hastada semptom yoktu. Hastaların, %4 (2)'ü zayıf, %38 (19)'i normal, %30 (15)'u fazla kilolu, %22 (11)'si obez, %6 (3)'sü morbid obezdi. Hastaların %64 (32)'ünde evre 1 HT, %36 (18)'sında Evre 2 HT saptandı. Hastaların 11'inde sistolik, 9'unda diyastolik, 30'unda ise sistolik ve diyastolik HT saptandı. Hastaların %14'ünde evre 1, %4'ünde evre 2 hipertansif retinopati saptandı. Üç hastada renal arter stenozu görüldü. Hastaların ekokardiyogramları normal olarak değerlendirildi. Hastaların %14 (7)'ünde hiperlipidemi ve %6 (3)'sünde hiperürisemi görüldü. Obez ve morbid obez grubundaki hastalarda evre 1-2 hepatosteatoz saptandı. Hastaların %96'sında tedavide anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü (ADEI) kullanıldı.

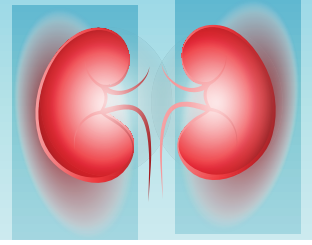
**Tartışma:** Pandemi ile birlikte yeni dünya düzeni, tüm herkesi olduğu gibi, çocukları da olumsuz etkilemiştir. Hastalarımızın, öyküleri derinleştirildiğinde, pandemi sürecinde, hastaların %80'ninde, son bir yılda hızlı kilo artışı olduğu görüldü. Ayrıca bu hastalarda yeme alışkanlıklarının değiştiği, aktivitelerinin çok azaldığı ve uyku düzenlerinin bozulduğu öğrenildi.

Çocuklarda HT ile ilgili yapılan epidemiyolojik çalışmalar, ırk ve cinsiyete bağlı olarak değişmekle birlikte, artan yağlanma ile HT trendinin arttığını göstermiştir (5-6). Hastalarımızın da öyküsünde kısa sürede hızlı kilo artışları dikkat çekmekteydi. Çocukluk çağı HT ile ilgili yapılan çalışmalarda, günlük tuz alımında 1 gr artışın sistolik kan basıncını 1-1,5 mmHg artırdığı görülmüştür (7). Biz de hastalarımızın beslenme alışkanlıklarındaki değişimin, tuz içeriği yüksek, abur cubur ve paket gıda tüketiminde artış lehine olduğunu gözlemledik.

**Sonuç:** Karantina süreçleri, evde hareketsiz geçirilen sürelerin artması, kontrolsüz yeme ve fazla kalori alımı, obezite ve başta hipertansiyon olmak üzere obezite ilişkili hastalıklarda artışa neden olmaktadır.

Pandemi ve karantina süreçlerinin uzun vadede insan sağlığı için doğuracağı sonuçlar ile ilgili geniş vaka serili, çok merkezli, ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler :** Hipertansiyon, Obezite, Pandemi



## PS-047 ÇOCUKLUK ÇAĞI KRONİK BÖBREK HASTALARINDA ESER ELEMENT DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ali Muratoğlu<sup>1</sup>, Beltinge Demircioğlu Kılıç<sup>2</sup>, Mehtap Akbalık Kara<sup>2</sup>, Seyithan Taysi<sup>3</sup>, Mithat Büyükçelik<sup>2</sup>, Ayşe Balat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sırnak Beytüşşebap Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>3</sup>Gaziantep Üniversitesi, Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Eser elementler biyolojik sıvılarda veya dokularda çok düşük konsantrasyonlarda bulunan, kronik böbrek hastalarında (KBH) bazen eksikliğe bazen de toksisiteye neden olabilen maddelerdir. Çalışmamızda çocukluk çağı KBH'larında eser element düzeylerini değerlendirmeyi amaçladık.

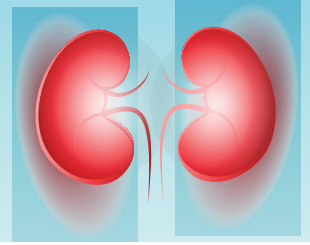
**Yöntem:** Çocuk Nefroloji polikliniğine başvuran GFR 60 ml/dk/1,73m<sup>2</sup>'nin altında olan KBH'lı çocuklar ile (n:64) sağlıklı gönüllü çocuklar (n:25) çalışmaya alındı. KBH çocuklar evre 3-4 KBH (n:27), hemodiyaliz (HD) (n:12) ve periton diyalizi (PD) (n:25) şeklinde üç gruba ayrıldı. Tüm hastalarda ve kontrol grubunda, tam otomatik biyokimya otoanalizörü ile serumda çinko (Zn) ve bakır (Cu) ölçümü yapıldı. İndüktif olarak eşleşmiş plazma optik emisyon spektrometresi (ICP-OES) yöntemi ile de serumda selenyum (Se), manganez (Mn), kurşun (Pb), kadmiyum (Cd), krom (Cr) ve nikel (Ni) ölçümü yapıldı.

**Bulgular:** Serum Cu medyan değeri; kontrol grubunda, 178 µg/dl (135.2 - 270.3); evre 3-4 KBH'lerde, 129.4 µg/dl (108.6 -139.1); HD hastalarında, 106.35 µg/dl (96.25 - 130.5); PD hastalarında, 135.4 µg/dl (122.5 -144.4) olarak saptandı. Bakır düzeyi, kontrol grubunda hasta gruplarına kıyasla yüksek saptandı ve bu fark anlamlıydı (p=0.001). Serum Cr medyan değeri; kontrol grubunda, 101.7 µg/L (91.3 -170.2); evre 3-4 KBH'lerde, 102.1 µg/L (82.3 -140.2); HD hastalarında, 147.2 µg/L (101.95 -191.65); periton diyalizi hastalarında, 112.1 µg/L (92.3 -132.1) olarak saptandı. Cr düzeyi, HD hastalarında diğer gruplara kıyasla yüksek olmakla birlikte, gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0.458) Serum Zn, Ni, Se ve Pb düzeylerinde gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

**Tartışma:** Literatürde çocukluk çağı KBH'larında eser element düzeyleri ile ilgili yapılan çalışmalarda, çoğunlukla diyaliz hastalarında çinko ve selenyum eksikliği görülürken, bakır düzeyleri ise farklı çalışmalarda değişkenlik göstermiştir. Bizim çalışmamızda ise Cu düzeyinde düşüklük saptandı. Yine literatürde bu hastalarda çoğunlukla krom, nikel ve kurşun birikimi saptanmışken bizim çalışmamızda sadece Cr düzeyinin HD hastalarında istatistiki anlamlılık olmadan yükseldiği görüldü.

**Sonuç:** Çalışmamızda KBH olan çocuklarda bakılan temel eser element değerlendirilmesinde sadece Cu düzeyinin hasta gruplarında özellikle de HD grubunda düşük olduğu tespit edildi. KBH hastalarında eser elementlerin değerlendirilmesi yakın ve dikkatli beslenme desteği ile eksikliklerin giderilmesini, toksik elementlere karşı da önlem almayı sağlayabilir. Ancak bu konuda daha fazla hasta ve kontrol grubu içeren çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulduğu kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler :** Kronik Böbrek Hastalığı, Serum Eser Element Düzeyleri



## PS-048 MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ'NDE İZLENEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ KRONİK BÖBREK HASTALIKLARININ KLİNİK VE EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Serhat Aydın<sup>1</sup>, Esra Danacı Vatansever<sup>1</sup>, Serra Sürmeli Döven<sup>1</sup>, A.Ayça Özdemir<sup>2</sup>, Ali Delibaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Mersin

**Giriş-Amag:** Kronik böbrek hastalığı (KBH) çocuklarda önemli bir sağlık sorunudur. Çalışmamızın amacı merkezimizde takip edilen KBH hastalarının klinik özelliklerinin değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Kliniği'nde 2004-2019 yıllarında izlenen 0-18 yaş arası 158 KBH tanılı hasta dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların epidemiyolojik, prenatal, natal, postnatal, klinik ve laboratuvar özellikleri değerlendirildi. Glomerül filtrasyon hızları Schwartz formülüyle hesaplandı. NKF-KDIGO 2012 rehberine göre sınıflandırıldı. Gruplara (Evre 1,2,3,4,5) göre istatistiksel karşılaştırmalar yapıldı.

**Bulgular:** KBH tanılı 158 hastanın (83 erkek, 75 kız) 85'ine (%53,8) diyaliz (40 kız, 45 erkek), 39'una (%24,7) da böbrek nakli (20 erkek, 19 kız) yapıldı. Kronik diyaliz programına alınan 65 hastaya (%41,1) periton diyalizi (31 kız, 34 erkek), 20 hastaya (%34,5) hemodiyaliz (9 kız, 11 erkek) uygulandı. Cinsiyet açısından anlamlı fark saptanmadı. KBH evrelerine göre hasta sayıları Evre 1'de, 1 (%0,6), Evre 2'de 39 (%24,7), Evre 3'de 46 (%29,1), Evre 4'de 22 (%13,9) ve Evre 5'de 50 (%31,7) olarak saptandı. Etiyolojik dağılım doğuştan böbrek ve üriner sistem anomalileri (DBÜSA) 65 (%41,1), glomerüler hastalıklar 25 (%15,8), herediter hastalıklar 20 (%12,7), tübüointertstiyel hastalıklar 15 (%9,5), sistemik ve diğer hastalıklar 13 (%8,2), kronik piyelonefrit 10 (%6,3), hipertansiyon 5 (%3,2), vasküler hastalıklar 3 (%1,9) ve sebebi belli olmayan 2 (%1,3) hastadır. Tanı yaşı 32'sinde (%20,3) 0-5 yaş, 73'ünde (%46,2) 5-12 yaş, 53'ünde (%33,5) 12 yaş üstündedir. İlk tanı anında ve son bulgulara göre KBH evresi arttıkça malnutrisyonun (p=0,018, p=0,028) ve boy kısalığının (p=0,027, p=0,001) daha sık görüldüğü gözlemlendi. Hastaların 16'sı (%10,7) prematüre doğmuş olup 14'ünün (%87,5) tanı anında Evre 4-5 KBH olduğu tespit edilmiştir (p=0,040). Tanı anında hastaların %31,1'inde hipertansiyon ve %22,1'inde ise yüksek kan basıncı tespit edildi (p=0,022). Proteinüri tanı anında %70,4 ve son başvuruda %63,9'unda saptandı. KBH evresi ilerledikçe böbrek boyutlarında küçülme, parankim ekojenitelerinde artış, hidronefroz derecelerinde ve DMSA'da renal skar görülme sıklığında artış gözlemlendi. KBH evresi arttıkça sol böbreğin daha çok atrofiye uğradığı saptanmıştır (p=0,000). İlk yapılan ekokardiyografilere göre hastaların %30,8'sinde kardiyomiyopati (sol ventrikül hipertrofisi, dilate kardiyomiyopati, IVS de kalınlaşma, sağ veya sol kalp boşluklarında genişleme), % 7,7'sinde perikardiyal effüzyon, %17,9'unda sol ventrikülde hipertrofi vardı. Son ekokardiyografilere göre hastaların (n=86) %52,3'ünde kardiyomiyopati ve %35,6 sında sol ventrikülde kalınlaşma saptandı. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Hastaların takiplerinde kardiyomiyopati ve sol ventrikülde kalınlaşma görülme sıklığının arttığı gözlemlendi. Hastaların 20'si (%12,7) eksitus olmuştur

### Tartışma:

**Tablo 1. .Son KBH evresine göre hastalık tanıları, diyaliz ve nakil sayıları**

Hasta tanıları (Sayı-%)	Evre1	Evre 2	Evre 3	Evre 4	Evre 5	Diyaliz	Nakil	Toplam
Glomerüler Hastalık	0	0	2 (%8)	4 (%16)	1 (%4)	12 (%48)	6(%24)	25 (%100)
Tübüointertstiyel Hastalık	0	2 (%8)	0	3 (%20)	0	4 (%26,6)	6 (%40)	15 (%100)
Kronik Piyelonefrit	0	1 (%10)	2 (%20)	0	1 (%10)	3 (%30)	3 (%30)	10 (%100)
DBÜSA-Obstrüktif Üropatiler	0	7 (%10,8)	13 (%20)	9 (%13,9)	6 (%9,2)	16 (%24,6)	14 (%21,5)	65 (%100)
Vasküler Hastalıklar	0	0	0	0	0	3 (%100)	0	3 (%100)
Herediter Hastalıklar	0	2 (%10)	1 (%5)	1 (%5)	2 (%10)	9 (%45)	5 (%25)	20 (%100)
Diğer	1 (%7,7)	0	0	2 (%15,3)	1 (%7,7)	6 (%46,2)	3 (%23,1)	13 (%100)
Hipertansiyon	0	2 (%28,5)	0	0	2 (%28,5)	1 (%14,5)	2 (%28,5)	7 (%100)
Toplam	1 (%0,6)	14 (%8,9)	18 (%11,4)	19 (%12)	13 (%8,2)	54 (%34,2)	39 (24,7)	158

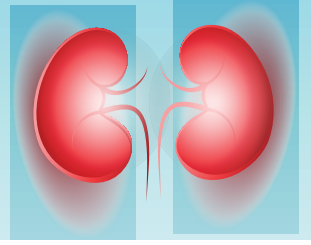


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

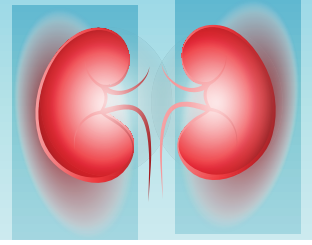
[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021



**Sonuç:** KBH ilerleyici bir hastalık olup her yaş grubunda etiyolojik faktörlere göre farklı şekillerde seyretmektedir. Hastalarımızda en fazla diyaliz ve nakli yapılan hastalık grupları doğuştan böbrek ve üriner sistem anomalileri ve glomerülofritlerdir.

**Anahtar Kelimeler :** böbrek nakli, çocuk, diyaliz, kronik böbrek hastalığı



## PS-049 BK VİRUS NEFROPATİ TEDAVİSİNDE LEFLUNAMİD ETKİN MİDİR?

Gülşah Kaya Aksoy<sup>1</sup>, Mine Erkan<sup>2</sup>, Mustafa Koyun<sup>1</sup>, Elif Çomak<sup>1</sup>, Havva Serap Toru<sup>3</sup>, Derya Mutlu<sup>4</sup>, Bahar Akkaya<sup>3</sup>, Sema Akman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, ANTALYA

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ANTALYA

<sup>3</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, ANTALYA

<sup>4</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ANTALYA

**Giriş-Amaç:** BK virus nefropatisi (BKVAN), nakil sonrası kullanılan immunsüpresif tedavilere bağlı olarak ortaya çıkar ve graft sağ kalımını olumsuz etkiler. Tedavide immunsüpresyonun azaltılması temel basamağı oluşturmakla birlikte antiviral ve immunomodülatör ilaçlar da kullanılmaktadır. Bu çalışma; BKVAN tanılı çocuk alıcılarda leflunamid tedavisinin etkinliği değerlendirmeyi ve sidofovir tedavisi ile karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Akdeniz Üniveritesi Çocuk Nefroloji Kliniğinde 2004-2019 yılları arasında böbrek nakli yapılan çocuk hastaların kayıtları geriye dönük tarandı ve BKVAN tanılı hastalar çalışmaya dahil edildi. BK viremi, plazma BK virus düzeyinin  $>10^4$  kopya olması olarak tanımlandı. BKVAN tanısı, doku örneklerinde BK viruse ait SV40 antijeninin immunkimyasal olarak gösterilmesine ek olarak tubulointerstisyel nefritin patolojik bulgularının varlığına veya BK viremi olan hastada serum kreatin yüksekliğinin (bazale göre 0.3 mg/dL) varlığına dayandırıldı.

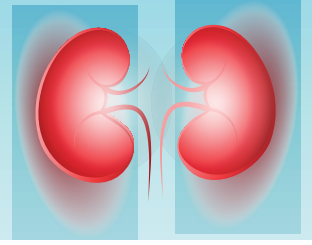
**Bulgular:** Onbeş yıllık periyotta böbrek nakli yapılan ve düzenli izlemi devam eden 304 çocuk böbrek nakli alıcısından 53'ünde (%17.4) persistan BK viremi, viremi olan hastaların ise 36'sında (%67.9) BKVAN geliştiği gözlemlendi. BKVAN tanılı hastaların %61.1'i erkek ve ortalama yaşı 12.23 (IQR 4.06-15.41) yılıdır. Anti-timosit globulin hastaların %52.8'inde kullanılırken en sık tercih edilen kalsinörin inhibitörü (CNI) takrolimus (%80.6) idi. BKVAN tanısı sonrası 34 hastada (%94.4) mikofenolat mofetil (MMF) dozu azaltıldı, 9 hastada (%25.0) MMF tedavisi azatiopürin ile değiştirildi, 29 hastada (%80.6) CNI doz azaltımı yapıldı. Siprofloksasin tüm hastalara reçete edildi. İkinci basamak tedavide 12 hastaya (%33.3) sidofovir ve 14 hastaya (%38.8) leflunamid verildi. Leflunamid ve sidofovir tedavisi öncesi her iki grubun plazma BK virüs kopya sayıları ve graft fonksiyonları benzerdi ( $p=0.663$  ve  $0.145$ ). Tedavi sonrası vireminin kaybolma zamanı leflunamid kolunda daha kısaydı (3 haftaya karşılık 4 hafta,  $p=0.032$ ). Graft kaybı sidofovir grubunda 5 hastada (%41.6), leflunamid grubunda 3 hastada (%21.4) gözlemlendi, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0.310$ ). Her iki grupta da tedaviye ara verilmesine neden olacak yan etki gözlenmedi.

**Tartışma:** BK virüs nefropati tedavisinde leflunamidin viral klirens üzerine etkisi çalışmalara göre değişmekle birlikte %33 ile %92 arasındadır (1).

**Sonuç:** Leflunamid BKVAN tedavisinde kullanılabilir ve güvenilir ve etkili tedavi seçeneklerinden birisidir.

**Anahtar Kelimeler :** BK virüs nefropatisi, Böbrek nakli, leflunamid, pediatri





## PS-050 ÇOCUKLUK ÇAĞI HİPERTANSİYONUNDA ETYOLOJİ VE RİSK FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nuriye Boduç Bolu<sup>1</sup>, Arife Uslu Gökceoğlu<sup>2</sup>, Nesrin Taş<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

<sup>3</sup>SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Hipertansiyon, çocukluk çağında her yaş grubunda ortaya çıkabilen ve sıklığı giderek artan klinik bir problemdir. Bu nedenle; çalışmamızda çocukluk çağı hipertansiyonunda etyolojik nedenleri ve risk faktörlerini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Ocak 2014 – Aralık 2020 tarihleri arasında Çocuk Nefroloji polikliniğinde hipertansiyon tanısı alan 5-18 yaş arasındaki çocukların dosyaları geriye dönük tarandı. Hastaların başvuru şikayeti, ilaç kullanımı, ailede hipertansiyon öyküsü, kronik hastalık öyküsü, başvuru anındaki boy, kilo ve vücut kitle indeksleri dosyadan kayıt edildi. Hastaların başvurudaki ürik asit (ÜA) değerleri ve biyokimyasal değerlendirmeleri, tam idrar tetkiki, üriner sistem ultrasonografisi ve renal dopler ultrasonografi sonuçları, hipertansif retinopati varlığı ve sol ventrikül hipertrofi varlığı kayıt edildi. Serum ÜA düzeyi  $\geq 5.5$  mg/dl ve  $< 5.5$  mg/dl olmak üzere iki gruba ayrıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 295 hasta dahil edildi. Hastaların % 73.5'i semptomatik ve % 26.5' i asemptomatikti. En sık başvuru semptomu baş ağrısıydı (%47.9). Hastaların % 43.4'ü obezdi. Hastaların % 64.7'sinde primer hipertansiyon ve % 35.3'ünde sekonder hipertansiyon saptandı. Obezite ilişkili HT oranı ise % 36.3'tü. Sekonder hipertansiyon nedeni olarak en sık % 18.6 oranında renal kaynaklı nedenlerdi. Sol ventrikül hipertrofisi (LVH) görülme oranı % 40 ve HT retinopati oranı % 5.8 idi. Yüksek ürik asit grubunda (YÜA) olan çocuklarda LVH saptanma oranı normal ürik asit grubu (NÜA) grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek orandaydı (sırasıyla % 53.3 ve % 32.4,  $p < 0.05$ ). Primer ve sekonder HT olan hastaların ortalama ÜA değerleri arasında fark yoktu.

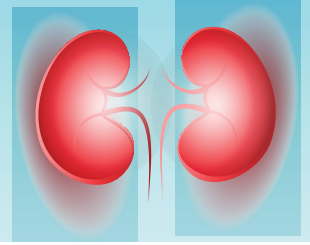
**Tartışma:** Literatürde hipertansif hastalarda en sık görülen semptom % 42 ile baş ağrısı olarak bildirilmektedir(1). Çalışmamızda hastaların 1/3'ü asemptomatik iken semptomatik hastalarda en sık görülen semptom literatür ile uyumlu olarak baş ağrısıydı.

Önceki çalışmalarda çocukluk çağı hipertansiyon nedenlerinin sıklıkla sekonder nedenler olduğunu gösterilmiştir. Ancak son veriler hipertansif ergenlerin neredeyse % 90' ının primer hipertansiyona sahip olduğunu göstermektedir ve bu artışın obezite artışından kaynaklandığı düşünülmektedir (2). Çalışmamızda da en sık neden primer hipertansiyon iken obezite ilişkili hipertansiyon oranı da dikkat çekici düzeydeydi. Sekonder nedenler arasında ise en sık neden renal kaynaklı nedenlerdi.

Literatürde hipertansif çocuklarda LVH oranı % 41 olarak rapor edilmiştir (3). Çalışmamızda da LVH oranı %40 ile literatürle uyumluydu. YÜA grubunda LVH sıklığı NÜA olan hipertansif çocuklara göre daha yüksekti.

**Sonuç:** Hastaların 1/3'ünün asemptomatik olması çocukluk çağında rutin muayenede tansiyon ölçümünün önemini göstermektedir. Primer hipertansiyon en sık saptanan nedendi ve obezite ilişkili HT dikkat çekici orandaydı. YÜA olan hastalarda LVH oranının artmış olması ÜA ile LVH arasında ilişki olabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** hipertansif retinopati, hipertansiyon, obezite, sol ventrikül hipertrofisi, ürik asit



## PS-051 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI NEDENİYLE TAKİP EDİLEN ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN MEVSİMSEL GRİP AŞISI İLE İLGİLİ BİLGİ VE GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Eren Soyaltın<sup>1</sup>, Eda Karadağ Öncel<sup>2</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>1</sup>, Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Özgür Özdemir<sup>1</sup>, Cemaliye Başaran<sup>1</sup>, Demet Alaygut<sup>1</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>1</sup>, Dilek Yılmaz Çiftdoğan<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği İzmir, Türkiye.

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği İzmir, Türkiye.

<sup>3</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı İzmir, Türkiye

<sup>4</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Bilim Dalı İzmir, Türkiye

**Giriş-Amaç:** Enfeksiyonlar, özellikle diyaliz tedavisi gören Kronik böbrek hastalığı (KBH) hastalarda ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıkları takiben ikinci sıradadır (1). İnfluenza virüsleri her yıl yaptığı mevsimsel enfeksiyon nedeni ile özellikle risk gruplarında önemli morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır (2). 2012 yılındaki Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) KBH çalışma grubu tavsiyelerine göre, KBH olan tüm hastalara kontrendike olmadıkça yıllık grip aşısı önerilmelidir (3). Aşının kanıtlanmış etkisine rağmen, mevsimsel influenza aşısı ile aşılama oranı halen ülkemizde oldukça düşüktür (4).

Bu çalışma ile çocuk nefroloji kliniğimizde KBH tanısı ile izlenen çocukların ebeveynlerinin mevsimsel grip aşısı hakkında bilgi, tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır

**Yöntem:** Kasım 2019–Şubat 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji bölümüne başvuran 6 ay-18 yaş arası KBH tanılı hastaların bir ebeveyni mevsimsel grip aşısı hakkında oluşturulan anketi tamamladı.

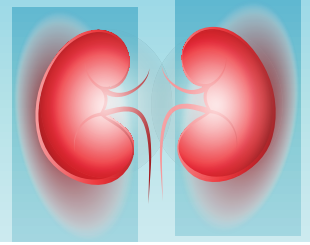
**Bulgular:** Çalışmanın yapıldığı dönemde başvuran KBH tanılı 64 hastanın ebeveyni anketi tamamlayarak teslim etti. Mevsimsel grip aşısı hakkında 44 (%68,8) katılımcının aşı hakkında bilgi sahibi olduğu, 20 (%31,3) katılımcının ise daha önceden aşı ile ilgili herhangi bir bilgi edinmediği öğrenildi. 64 katılımcıdan 10'unun (%15,6) KBH tanılı çocuğuna mevsimsel grip aşısı yaptırdığı görüldü. Çocuğuna aşı yaptırmamış olan 54 katılımcının en sık aşı yaptırmama gerekçesi ise aşı gerekliliği ile ilgili yeterli bilgilerinin olmaması idi.

İmmünespresif ilaç kullanan ve kullanmayan hastaların oluşturduğu iki grup arasında aşı olma oranları arasında anlamlı fark saptanmadı. Her iki gruptan aşı ile ilgili bilgi sahibi olan katılımcıların bilgiye ulaşma yolları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Hastalar; böbrek nakli olan ve diğer KBH tanılı olarak iki gruba sınıflandırıldığında; böbrek nakilli çocukların ebeveynlerinin bilgi sahibi olma oranları ve çocuklarının influenza açısından yüksek riskli olduğunun farkındalığı, diğer gruba göre anlamlı olarak yüksek saptandı.

**Tartışma:** Türkiye istatistik kurumunun 2016 yılında yayınlanan verilerine göre son 12 ay içerisinde influenza aşısı ile aşılama oranları ülkemizde genel popülasyonda %2,6 olarak saptanmıştır (5). Avrupa'da ise risk altındaki tüm bireylerde influenza aşısı ile aşılama oranı %10 olarak bildirilmiştir (6). Kliniğimizde risk altındaki hastaların aşılama oranları, Türkiye'deki risk grubu içerisindeki bireylerin aşılama oranları ile benzerlik gösterse de; diğer ülkelerden bildirilen yayınlara kıyasla oldukça düşük olduğu dikkati çekmiştir.

**Sonuç:** KBH tanılı ve mevsimsel grip aşısı endikasyonu olan çocuk hastalarda aşılama oranı oldukça düşük olup; aileler influenza aşısı hakkında yeterli bilgi sahibi değildir. Bu nedenle çocuk nefroloji kliniklerinde hekimler tarafından ebeveynlere influenza enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi sunumunun artırılması ile bu oranın artırılacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** kronik böbrek hastalığı, mevsimsel grip aşısı, mevsimsel influenza enfeksiyonu



## PS-052 ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE AKUT BÖBREK HASARI GELİŞEN HASTALARIN İNCELENMESİ

Burcu Gizem Teber<sup>1</sup>, Leyla Telhan<sup>2</sup>, Seçil Kezer<sup>3</sup>, Cihangir Akgün<sup>3</sup>, Önder Yavaşcan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

<sup>2</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

<sup>3</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Çocuk yoğun bakım ünitesinde (ÇYBÜ) izlenen hastalarda akut böbrek hasarı (ABH) yüksek mortalite oranlarıyla seyreden önemli bir sorundur. ABH gelişen olgularda, böbrek yerine koyma tedavileri (BYKT) erken ve etkin uygulandığında prognoza önemli katkılar sağlayabilir. Bu çalışmada ÇYBÜ'nde izlenmekteyken ABH tanısı almış çocuk hastaların klinik özellikleri, risk faktörleri ve sağ kalıma etki eden faktörlerin araştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** Ocak 2018-Mart 2021 tarihleri arasında çeşitli nedenlerle ÇYBÜ'nde izlenen 328 hasta geriye dönük olarak incelendi. Önceden kronik böbrek hastalığı olmayan olgular içerisinde pediatrik RIFLE kriterleri kullanılarak ABH tanısı alan 43 (%13.1) hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, tanıları, ABH nedenleri, risk faktörleri ve *Pediatric Risk of Mortality* (PRISM) III skorları incelendi.

**Bulgular:** 15'i (%34.9) kız olarak belirlenen ABH hastalarının yaş ortalaması  $6.18 \pm 5.61$  (ortanca: 5) yıl olarak bulundu. Yatış gününde PRISM III skorları  $19.48 \pm 9.65$  (ortanca: 19) olarak saptandı. ÇYBÜ'nde ortalama 10 gün yattıkları, 7 hasta (%16.2) ile akut lenfoblastik lösemisinin en sık primer hastalık olduğu belirlendi. 30 (%89.7) hastada mekanik ventilatör ile izlenirken ABH geliştiği ve 28 (%65) hastada ise ABH gelişmeden önce nefrotoksik ilaç kullanımı olduğu saptandı. 17 (%39.5) olguda oligüri ve/veya anürinin eşlik ettiği, 36 (%83.7) hastada ise ABH ile eş zamanlı çoklu organ yetmezliği geliştiği bulundu. 8 (%18.6) hastaya BYKT tedavisi uygulandı ve hepsinde sürekli diyaliz tedavi yöntemleri tercih edildi. Diyalizde kalma süresi ortalama 3.5 gün olarak belirlendi. 28(%65) hastanın yaşamını kaybettiği görüldü. Yaşayan ve ölen hastalar karşılaştırıldığında; PRISM skorlarının, hastalarda sepsis varlığının ve BYKT uygulanmış olmanın ölen hastalarda (sırasıyla  $23.14 \pm 9.5$ , %96.4 ve %25) hayatta kalan hastalara (sırasıyla  $12.66 \pm 5.17$ , %33.3 ve %0.66) göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde yüksek olduğu bulundu (sırasıyla  $p=0.001$ ,  $p=0.001$  ve  $p=0.001$ ).

### ABH olan olguların incelenmesi

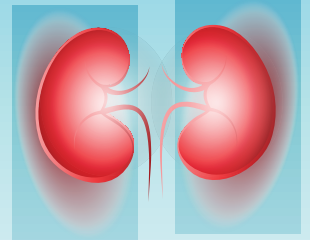
	Ölen	Yaşayan	p
Hasta sayısı n (%)	28	15	
Erkek n (%)	20 (71)	8 (53)	
Kız n (%)	8 (29)	7 (47)	
Yaş (ort±SD, ay)	85.2±68.4	52.8±58.8	0.128
Yaş (ortanca, ay)	48	48	
PRISM III (ort±SD)	23.14±9.55	12.66±5.17	0.001
PRISM III (ortanca)	23.5	15	
ABH öncesi hastane yatış süresi (ort±SD, gün)	163.78±668.23	12.4±20.99	0.38
ABH öncesi hastane yatış süresi (ortanca, gün)	163.78	12.4	
Mekanik ventilatörde kalma süresi	116.03 ± 484.97	24.07±43.11	0.480
Sepsis varlığı n (%)	27/28 (96.4)	5/15 (33.3)	0.001
BYKT ihtiyacı olan hasta sayısı n (%)	7/28 (25)	1/15 (0.66)	0.001

SD: Standart deviasyon, ABH: Akut böbrek hasarı, BYKT: Böbrek yerine koyma tedavisi

**Tartışma:** Son teknolojiye rağmen çocuk yoğun bakımdaki hastalarda gelişen akut böbrek hasarının prognozu halen iyi değildir. PRISM skorları yüksek olduğu görülen hastalarda erken böbrek yerine koyma tedavileri uygulanmasına rağmen mortalite oranları yüksektir.

**Sonuç:** ABH teknolojik gelişmelere rağmen yoğun bakımdaki kritik hastalarda önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir. PRISM skorlanması ve hastada sepsis varlığı mortaliteyi ön görmek ve diyaliz kararı için erken davranmada belirleyici olabilir.

**Anahtar Kelimeler :** Akut böbrek hasarı, Diyaliz, Yoğun bakım



## PS-053 EKTOPIK BÖBREK TANILI HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>2</sup>, Demet Alaygut<sup>2</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>2</sup>, Belde Kasap Demir<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş-Amaç:** Embriyolojik süreçte pelvik bölgede oluşan böbrekler, maturasyon sürecinde 2.lomber vertebra hizasındaki renale fossaya ulaşırlar (1). Böbreğin normal anatomik pozisyonunda olmaması durumuna renal ektopi denir. Ektopik böbrekte (EB) vezikoureteral reflü (VUR), hipoplazi, idrar yolu enfeksiyonu (İYE), hematüri ve proteinüri görülebilmektedir (2).

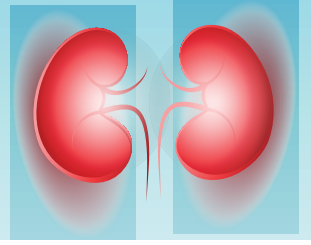
**Yöntem:** İzmir Tepecik EAH Çocuk Nefrolojisi bölümünde 2008-2020 yılları arasında EB tanısı ile takip edilen hasta dosyaları geriye dönük olarak tarandı. Cinsiyetleri, başvuru yaşları, yakınmaları, idrar bulguları (hematüri, proteinüri), radyolojik görüntülemeleri değerlendirildi. Hastalar, böbreğin pelvik EB olması, hastaların hematürik ya da proteinürik olmasına göre gruplandırılarak diğer klinik ve laboratuvar özellikleri açısından karşılaştırıldılar. İstatistiksel analizlerde p<0,05 değeri anlamlı kabul edildi

**Bulgular:** 78 olgunun (K/E=41/37) ortalama başvuru yaşları 53,42±58,5 (0-274,03) ay idi. Hastaların %45'i tesadüfen, %22'si karın ağrısı, %15'i antenatal öykü, %12'si İYE ve %6,5'u işeme bozukluğu nedeniyle başvurmuştu. Olguların %69'u pelvik, %19'u atnalı, %11'i çapraz ektopikti. İzlemede hastaların %24'ünde (n=19) tekrarlayan İYE mevcuttu. Bu olguların 2'sinde (%22) ağır olmak üzere 9'unda VUR saptandı. Hastaların %35'inde Dimercaptosuccinic acid (DMSA)'da ektopik böbrek boyutları diğer böbreğe göre hipoplazikti. Hematürisi olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında başvuru yaşı, izlem süresi, güncel yaş, USG'de iki böbrek arasında boyut farkı, DMSA'da böbrekler arasında fraksiyonel fark anlamlı saptanmadı (p<0,05). Hematürisi olan 12 hastanın 5'inde (%41,7), hematürisi olmayan 66 hastanın 49'unda (%69,2) EB pelvik yerleşimliydi. Pelvik olmayanlarda hematüri sıklığı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti (p=0,039). Proteinürisi olan ve olmayan hastalar arasında başvuru yaş, güncel yaş, izlem süresi, iki böbrek arasında ultrasonografik boyut benzerdi. Proteinürisi olan hastalarda DMSA'da iki böbrek arasındaki farkın >%10 olma sıklığı anlamlı derecede yüksekti(p=0,023).

**Tartışma:** Ektopik böbrekler çoğunlukla asemptomatiktir. Görüntüleme yöntemlerinin artışına paralel olarak insidansları da artmıştır. En sık başvuru semptomu; karın ağrısı, insidental saptanma ya da işeme disfonksiyonudur.. USG'de böbrek görüntülenemediğinde pelvik böbrek araştırılmalıdır. Böbrekler küçük ve displastik olduğunda ise DMSA tanıda kullanılabilir. Tekrarlayan İYE ve DMSA'da geçirilmiş İYE lehine bulgu olması halinde voiding sistoüretrogram mutlaka planlanmalıdır. Hastaların belli aralıklarla böbrek fonksiyon testleri takip edilmeli, idrar testleri değerlendirilmeli; uzun dönemde ise proteinüri ve hipertansiyon açısından takip edilmelidir.

**Sonuç:** Renal ektopide tekrarlayan İYE ve VUR görülebilmektedir. DMSA'da diferansiyel farkı yüksek saptanan böbreklerde proteinüriye, pelvik olmayan ektopik böbreklerde hematüriye daha sık rastlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** ektopik böbrek, üriner anomali



## PS-054 BÖBREK NAKLİ SONRASI HİPERGLİSEMİ VE NODAT

MUHAMMET SANCAKTAR<sup>1</sup>, GÜLŞAH KAYA AKSOY<sup>1</sup>, MUSTAFA KOYUN<sup>1</sup>, AYLAKAÇAR<sup>1</sup>, MEHTAP ADAR<sup>1</sup>, ELİF ÇOMAK<sup>1</sup>, SEMA AKMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, ANTALYA

**Giriş-Amaç:** Hiperglisemi, pediatrik böbrek nakli alıcılarında sık görülen metabolik komplikasyonlardan biridir. Bu çalışmanın amacı, hiperglisemili pediatrik böbrek nakli alıcılarının klinik özelliklerini araştırmaktır. Hiperglisemi, pediatrik böbrek nakli alıcılarında sık görülen metabolik komplikasyonlardan biridir. Bu çalışmanın amacı, hiperglisemili pediatrik böbrek nakli alıcılarının klinik özelliklerini araştırmaktır.

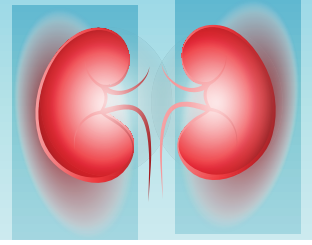
**Yöntem:** Nakil sonrası dönemde hiperglisemi gelişen böbrek nakli alıcılarının tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Nakil öncesi diabetes mellitusu (DM) olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hiperglisemi, açlık kan şekeri >126 mg/dL veya yükleme sonrası 2. saat plazma glukozu > 200 mg/dL olarak tanımlandı. Bu bulgulara ek olarak C peptid ve insülin düzeyleri düşük olan hastalar transplantasyon sonrası yeni başlayan diyabet (NODAT) olarak tanımlandı. HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment-Insulin Resistance) değeri > 2.5 olan hastalar insülin direnci olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Transplantasyondan sonra hiperglisemi 471 alıcının 29'unda (%6.1) gelişti. Ortalama takip süresi 38 ay (dağılım: 15-58) olup, %58.6'sı kızdı. En sık (%41,3) primer böbrek hastalığı ÇAKUT idi. Hiperglisemili beş hastada (%17.2) DM için pozitif bir aile öyküsü vardı. Transplantasyon sonrası hiperglisemi saptanma süreleri şu şekildeydi; 20 (%68,9) hasta ilk 3 ay içinde, 2 (%6,8) hasta 3-6 ay, 3 (%10,3) hasta 6-12 ay ve kalan 4 hasta (%13,7) 12 ay sonrası. İnsülin direnci 27 (%93,1) hastada saptandı. Sadece 2 (%6,8) hastaya NODAT tanısı konuldu. Subkutan insülin tedavisi 26 (%89.6) hastada başlandı, bunlardan 9'u (%31.0) transplantasyon sonrası birinci yılın sonunda da insülin tedavisi görüyordu.

**Tartışma:** Nakil sonrası hiperglisemiye sıklıkla insülin direnci eşlik etmektedir.

**Sonuç:** Bu hastaların çoğunda kısa süreli insülin tedavilerine ihtiyaç duyulmakta ancak hastaların dörtte birine kadar bu sürenin uzaması dikkat çekmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Hiperglisemi, NODAT, Renal transplantasyon, Steroid, Tacrolimus



## PS-055 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLARDA GLOMERÜLER FİLTASYON HIZINDAKİ BOZULMAYI GÖSTERMEDE BETA-TRACE PROTEİNİN YERİ

Betül Şenyürek<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>2</sup>, Ali Yaman<sup>3</sup>, Harika Alpay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>3</sup>Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Anabilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Böbrek hastalıklarının tanı, takip ve değerlendirilmesinde kullanılan glomerüler filtrasyon hızı (GFH), böbrek fonksiyonunun en iyi göstergesi olarak kabul edilir. Kreatinin en yaygın kullanılan endojen GFH belirteçidir. Ancak kas kitlesi, protein alımı, yaş, cinsiyet, ırk, etnik köken ve kronik hastalıklarla değişkenlik gösterir. GFH hesaplamasında kullanılacak pratik ve özgünlüğü yüksek belirteçlere ihtiyaç duyulmaktadır. Beta-trace protein (BTP) beyin omurilik sıvısında üretilen 23-29 kDa büyüklüğünde düşük molekül ağırlıklı proteindir. Bizim çalışmadaki amacımız kronik böbrek hastalığı (KBH) olan çocuklarda BTP' nin serum ve idrar düzeylerini araştırmak ve GFH' deki bozulma ve son dönem böbrek hastalığı gelişimi ile ilişkisini incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı' nda KBH tanısı ile takip edilen 136 hasta alındı. Hasta çocuk polikliniğimize başvuran benzer yaş grubunda kronik hastalığı olmayan 43 sağlıklı çocuk kontrol grubunu oluşturdu. Tüm çocukların rutin kontrollerinde alınan kan kreatinin, BUN, sistatin C, spot idrarda kreatinin, mikroalbumin, 24 saatlik idrarda kreatinin, protein ve mikroalbumin tetkiklerine ek olarak hastaların kan ve idrar örneklerinden BTP ve beta-2 mikroglobülin (B2M) çalışıldı. Serum BTP (S-BTP) ve idrar BTP (U-BTP) atılımını gösteren idrar BTP/kreatinin (U-BTP/kreatinin) ve fraksiyone BTP atımları (FEBTP) hesaplandı.

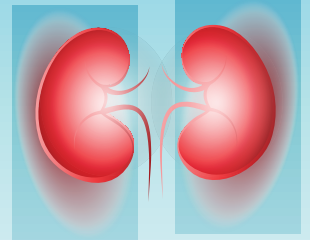
**Bulgular:** Hasta grubunda S-BTP değeri kontrol grubuna göre anlamlı yüksek saptandı ( $0,36\pm 0,14$  vs  $0,29\pm 0,13$ ,  $p<0,001$ ). U-BTP atılımını gösteren U-BTP/kreatinin ve FEBTP hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı yüksek saptandı (sırasıyla;  $87,69\pm 107,90$  vs  $21,47\pm 30,41$  ve  $0,44\pm 0,71$  vs  $0,04\pm 0,06$ ,  $p<0,001$ ). KBH olan çocuklarda evre arttıkça S-BTP, U-BTP/kreatinin, FEBTP'nin arttığı saptandı. Özellikle U-BTP/kreatinin ve FEBTP' nin GFH ile kuvvetli negatif (sırasıyla  $p:0,000$ ,  $r:-0,690$  ve  $p:0,000$ ,  $r:-0,784$ ), sistatin C, idrarda protein, mikroalbumin ve B2M atımları ile kuvvetli pozitif ilişkili oldukları saptandı. Çoklu regresyon analizinde U-BTP/kreatinin değerinin en fazla idrar mikroalbumin atılımından olmak üzere ( $p<0,001$ ,  $t:5,670$ ), S-BTP ve GFH değerlerinden etkilendiği görüldü.

**Tartışma:** Beta-trace proteinin iyi bilinen KBH belirteçleri ile kuvvetli ilişkisi saptanmıştır. Bu ilişki, U-BTP de içeren yeni GFH formüllerinin üretilebileceğini göstermesi açısından önemlidir.

**Sonuç:** Serum ve U-BTP değerleri KBH olan çocuklarda artmış olup GFH'deki bozulmayı göstermede ideal bir belirteç olabileceği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler :** Beta-trace protein, Çocuk, Glomerüler filtrasyon hızı, Kronik böbrek hastalığı, Lipokalin tipi prostoglandin D sentaz





## PS-056 ATROFİK BÖBREK ZEMİNİNDE GELİŞEN BİR POSTERİOR REVERSİBL ENSEFALOPATİ SENDROMU OLGUSU: ÇÖZÜM NEFREKTOMİ Mİ?

Serim Pul<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>2</sup>, Özde Nisa Türkan<sup>1</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Isparta Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği

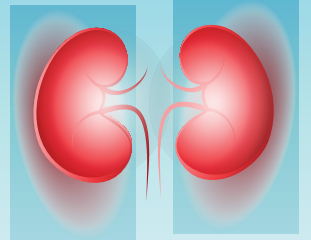
**Giriş:** Posterior reversibl ensefalopati sendromu (PRES) baş ağrısı, nöbet, kortikal körlüğe varabilen görme bozuklukları, mental durum değişiklikleri ve fokal nörolojik bulgular ile karakterize bir hastalıktır. Klinik ve tipik radyolojik bulgular ile tanı konulur. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bilateral parietookspital bölgelerde ödem ile uyumlu alanların varlığı tipiktir. Etiyolojide başta hipertansiyon olmak üzere sitotoksik ilaç kullanımı, romatolojik hastalıklar, akut ya da kronik böbrek hasarı, renal transplantasyon, lösemi ve lenfoma gibi maligniteler bulunmaktadır. Bu sunumda reflü nefropatisine (RN) ikincil gelişen PRES olgusu ve tedavisi tartışılmıştır

**Olgu/Olgular:** Sağ böbreğe vezikoüreteral reflü (VUR) sebebiyle altı yaşında subüreterik enjeksiyon yapılan 11 yaşında kız hasta, baş ağrısı ve ellerde kasılma şikayetleriyle acil servise başvurdu. Başvuru sırasında ölçülen kan basıncı 190/110 mmHg idi. Tetkiklerinde tam kan sayımı, böbrek fonksiyonları ve elektrolit değerleri normal saptandı. İdrar tetkikinde 2(+) protein görüldü. Göz dibi muayenesinde evre 1-2 papilödem vardı. Diffüzyon MRG'da bilateral oksipital loblarda ödemle uyumlu alanlar saptandı. Klinik ve radyolojik bulgular ile PRES tanısı konuldu. İntravenöz esmolol infüzyonu başlanarak çocuk yoğun bakıma alındı. Kan basıncı esmolol infüzyonu ile üç gün içinde kontrol altına alındı. Tiroid fonksiyon testleri, idrar ve kan katekolaminleri normal saptandı. Ekokardiyografide patolojik bulgu görülmedi. Renal doppler ultrasonografide akımlar doğaldı. Esmolol azaltılarak kesilirken sırasıyla ramipril, amlodipin ve doksazosin tedavileri başlandı. Nörolojik bulguları ve baş ağrısı tamamen gerileyen, üçlü antihipertansif tedavi ile kan basıncı regüle olan hasta taburcu edildi.

Hastanın hikayesi derinleştirildiğinde sağ skarlı böbrek sebebiyle takip edilirken son üç yıldır poliklinik kontrolüne gelmediği öğrenildi. Ultrasonografide sağ böbrek boyutları belirgin küçük, sol böbrekte kompensatuar hipertrofisi mevcuttu. Güncel Tc<sup>99</sup>-DMSA görüntülemesinde sağ böbreğin rölatif fonksiyonunun 5 yıl önce % 41 iken, % 4.8'e gerilemiş olduğu görüldü. Hastanın kan basıncı ancak üçlü antihipertansif tedavi ile kontrol altına alınabildiği için sağ nefrektomi yapıldı. Operasyon sonrası takibinde tüm antihipertansif tedavileri azaltılarak kesildi. Halen tedavisiz ve normotansif takip edilmektedir.

**Sonuç:** Altta yatan hastalığın ortadan kaldırılması PRES tedavisi ve nökslerin engellenmesi açısından önemlidir. Nadiren normotansif hastalarda da karşımıza çıksa da PRES ile başvuran hastaların büyük çoğunluğunda başvuru sırasında ya da takibinde hipertansiyon görülmektedir. Hipertansiyon nedenleri arasında nefroloji pratiğinde sık karşılaşılan RN unutulmamalıdır. Vezikoüreteral reflü, kendiliğinden ya da cerrahi işlem ile düzelmiş olsa bile hastaların RN açısından düzenli takibi gereklidir. Hipofonksiyone skarlı böbreği olan hastalarda görülen inatçı hipertansiyonun tedavisinde nefrektomi en etkin çözümdür.

**Anahtar Kelimeler :** hipertansiyon, nefrektomi, posterior reversibl ensefalopati sendromu, skar, vezikoüreteral reflü



## PS-057 BK VİRÜS NEFROPATİSİNDE LEFLUNOMİD İLE YÜZ GÜLDÜRÜCÜ SONUÇ

Beltinge Demircioğlu Kılıç<sup>1</sup>, Mehtap Akbalık kara<sup>1</sup>, Mithat Büyükçelik<sup>1</sup>, Ayşe Balat<sup>1</sup>

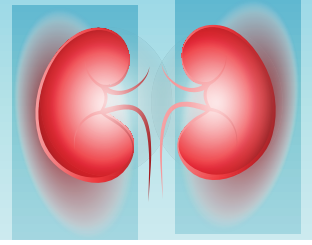
<sup>1</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

**Giriş:** Polyoma virüs ailesinden BK virüs, böbrek nakli sonrası nefropatinin en önemli nedenlerinden biridir. Nakil sonrası %1-10 oranında görülmekte ve %30-80 oranında greft kaybına neden olabilmektedir. Spesifik bir anti-BK viral tedavisi yoktur. İmmünsupresif tedavinin azaltılması tedavinin ilk aşaması olmaya devam etmektedir. Sidofovir, leflunomid ve intravenöz immünglobulin (IVIG) gibi tedavilerin etkinliği hâlâ tartışmalıdır. Yakın takip ile erken tanı koyduğumuz ve leflunomid tedavisine yanıt aldığımız BK virüs nefropatisi olan bir olguyu sunmak istedik.

**Olgu/Olgular:** Posterior üretral valv ve nörojen mesaneye sekonder son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle kronik periton diyalizi programında takip edilen olguya 13 yaşındayken merkezimizde kadaverik nakil yapıldı. Donör ile alıcı arasında tek uyum (HLA DRB) mevcuttu. Bilateral evre 5 veziköüretal reflü nedeniyle nakil sırasında bilateral nefroüretrektomi yapıldı. Nakil sonrası akciğer ödemi, hipotansiyon nedeni ile 7 gün süre ile yoğun bakım ünitesinde entübe olarak takip edildi. İndüksiyon tedavisinde anti-timosit globülin verildi. İdame tedavide steroid, mikofenolat mofetil ve takrolimus verilerek nakil sonrası 23. günde kreatinin 1,1 mg/dl olarak hasta taburcu edildi. Nakil sonrası birinci ayda DJ stent çekildi. Nakil sonrası 35. gününde piyelonefrit nedeniyle yatışı sırasında bakılan kreatinin: 1.46 mg/dl, CRP: 94.9 mg/L, BK virüs: 1928 kopya/ml idi. Bu sırada hastanın mikofenolat mofetil dozu azaltıldı. Haftalık takiplerinde BK virüs kopya sayısı 2224 ve 2458 kopya/ml olarak artış gösterince takrolimus dozu da azaltıldı ve siprofloksasin tedavisi verildi. İlk pozitiflikten yaklaşık 40 gün sonra BK virüs 14 bin kopya/ml saptanınca da takrolimus tedavisi siklosporin-A olarak değiştirildi ve IVIG tedavisi verildi. Takipte BK kopya sayısı artmaya devam edip, 43 bin/ml olarak saptanınca mikofenolat mofetil tedavisi kesilip leflunomid tedavisi başlandı. Bu sırada idrar kopya sayısı 42 milyar/ml idi. Takipte olgunun BK virüs kopya sayısı azaldı ve izleminin 4. ayında tamamen negatifleşti. Nakil sonrası 24. ayında olan olgunun en son kreatinin değeri 0,9 mg/dl olup, siklosporin, leflunomid ve steroid ile immünsupresif tedavisi devam etmektedir.

**Sonuç:** BK virüsün ortaya çıkardığı nefropati son yıllarda yoğun immünsupresif ilaçların kullanımı ile artmıştır. Etkene yönelik etkin antiviral ajan bulunamamış olsa da BK virüsün erken saptanması, sıkı ve yakın takibi oldukça önemlidir. İmmünsupresif doz azaltılması, siproflaksasin ve IVIG tedavisine yanıt vermeyen çocuk hastalarda mikofenolat mofetil yerine leflunomid kullanılması etkin ve güvenilir bir yöntem olarak tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler :** BK virüs, Böbrek nakli, Leflunomid



## PS-058 PEDIATRİK DİYALİZ HASTALARINDA HİPERÜRİSEMİNİN SOL VENTRİKÜL HİPERTROFİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Yaşar Kandur<sup>1</sup>, Erkin Serdaroğlu<sup>2</sup>, Aytül Noyan<sup>3</sup>, Aysun Karabay Bayazit<sup>4</sup>, Mehmet Taşdemir<sup>5</sup>, Sare Gülfem Özlü<sup>6</sup>, Gül Özçelik<sup>7</sup>, İsmail Dursun<sup>8</sup>, Caner Alparslan<sup>9</sup>, Meltem Akcaboy<sup>1</sup>, Yeşim Özdemir Atikel<sup>1</sup>, Gönül Parmaksız<sup>3</sup>, Bahriye Atmış<sup>4</sup>, Lale Sever<sup>5</sup>, Sevcan A. Bakka-  
loğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çocuk Nefroloji B. D., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

<sup>2</sup>Çocuk Nefroloji Kliniği, S. B. Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

<sup>3</sup>Çocuk Nefroloji B. D., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana

<sup>4</sup>Çocuk Nefroloji B. D., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana

<sup>5</sup>Çocuk Nefroloji B. D., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Tıp Fakültesi, İstanbul

<sup>6</sup>Çocuk Nefroloji Kliniği, S. B. Ü. Dr Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara.

<sup>7</sup>Çocuk Nefroloji Kliniği, S. B. Ü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>8</sup>Çocuk Nefroloji B. D., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri

<sup>9</sup>Çocuk Nefrolojisi Kliniği, S. B. Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

**Giriş-Amaç:** Kardiyovasküler komplikasyonlar, kronik böbrek hastalarında önemli bir mortalite nedenidir. Deneysel çalışmalarda hiperüriseminin inflamasyon, endotel hücre disfonksiyonu, vasküler düz kas proliferasyonu oluşturarak ve anjiyotensin II artışına neden olarak kardiyak hipertrofiye yol açtığı gösterilmiştir. Bu konuda pediatrik veri sınırlıdır. Çalışmamızda pediatrik diyaliz hastalarında hiperüriseminin, sol ventrikül hipertrofisi üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

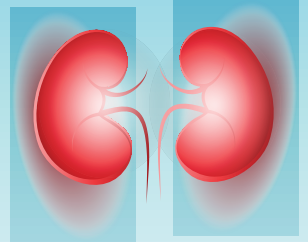
**Yöntem:** Ülkemizdeki dokuz çocuk nefroloji merkezinde takip edilen diyaliz hastalarının tıbbi kayıtları, laboratuvar testleri ve ekokardiyografik verileri geriye dönük olarak incelendi. Ürik asit (ÜA) düzeyi alt grupları, "Canadian Laboratory Initiative on Pediatric Reference Intervals (CALIPER)" çalışmasının pediatrik referans değerlerine göre oluşturularak, hiperürisemi ve normal ÜA grupları belirlendi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınıp da ekokardiyografik verileri olan 137 hastanın ortalama yaşı 12.8 ±4.8 yıldır (K/E=68/69). Hastaların ortalama sol ventrikül kütle endeksi (SVKİ) 58±31 (21-215) g/m<sup>2.7</sup> olarak hesaplandı. Sol ventrikül hipertrofisi (SVH) olan 81 hastada ortalama SVKİ 75±30 g/m<sup>2.7</sup> iken, SVH olmayan 56 hastada ise 34±6 g/m<sup>2.7</sup> idi (p<0.001). Ortalama SVKİ ve SVH olan hasta oranı, hiperürisemi (n=87) grubunda, normal ÜA grubundan (n=50) anlamlı olarak daha yüksekti (56 ±24'e karşın 42±14 g/m<sup>2.7</sup>, p=0.001; %63'e karşın %42, p<0.001). Doğrusal regresyon analizinde hiperürisemi SVH açısından risk faktörü idi (OR =0.213, 95% CI 0.013-0.40; p<0.05).

**Tartışma:** Çocukluk yaş grubundaki diyaliz hastalarında hiperüriseminin SVH açısından risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Modifiye edilebilir bir risk faktörü olan ÜA düzeylerinin tıbbi tedavi ve beslenme önerileri ile kontrol altında tutulması ile, SVH'nin önlenmesi veya geciktirilmesi sağlanabilir.

**Sonuç:** .

**Anahtar Kelimeler :** Diyaliz, Sol ventrikül hipertrofisi, Sol ventrikül kütle endeksi, Ürikasit



## PS-059 OBEZ ÇOCUKLARDA VENTRİKÜLER REPOLARİZASYONU ETKİLEYEN KARDİOVASKÜLER PARAMETRELER

BELDE KASAP DEMİR<sup>1</sup>, EREN SOYALTIN<sup>2</sup>, CANER ALPARSLAN<sup>2</sup>, SEÇİL ARSLANSOYU ÇAMLAR<sup>2</sup>, DEMET ALAYGUT<sup>2</sup>, FATMA MUT-LUBAŞ<sup>2</sup>, ELİF PERİHAN ÖNCEL<sup>3</sup>, ÖNDER YAVAŞCAN<sup>4</sup>, CEM KARADENİZ<sup>5</sup>

<sup>1</sup>İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK NEFROLOJİ VE ROMATOLOJİ BİLİM DALI

<sup>2</sup>SBÜ TEPECİK EAH ÇOCUK NEFROLOJİ YAN DAL KLİNİĞİ

<sup>3</sup>ANKARA BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK NÖROLOJİ KLİNİĞİ

<sup>4</sup>MEGAPOL ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK NEFROLOJİ KLİNİĞİ

<sup>5</sup>İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK KARDİYOLOJİ BİLİM DALI

**Giriş-Amaç:** Obezite, çocukluk çağında da erişkinlerde olduğu gibi kardiyovasküler sorunlara yol açabilen bir sağlık problemidir. Ventriküler repolarizasyon dağılımı (VRD)'ndaki artışın, erişkinlerde obezitesi ve metabolik sendromu olan olgularda ventriküler aritmiye bağlı ani kardiyak ölüm riskini arttırdığı bilinmektedir (1,2). Çocuklarda bu konuda yapılmış çalışmalar kısıtlıdır. Bu çalışmada obez çocuklarda VRD'yi etkileyen kan basıncı (KB) parametrelerini değerlendirmeyi amaçladık.

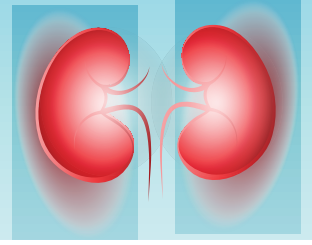
**Yöntem:** Ocak 2017 ile Haziran 2019 arasında obez (vücut kitle indeksi  $\geq 95$ p) ve  $\geq 120$  cm sağlıklı çocuklar çalışmaya dahil edildi. Demografik ve laboratuvar verileri kaydedildi. Periferik ve merkezi KB değerleri, yaşam içi kan basıncı izlemi (YİKBI) ve nabız dalga analizi (NDA) yapabilen bir cihaz tarafından değerlendirildi. Elektrokardiyografik incelemeler ile QT ve QTc, Tp-e ve Tp-e/QTc; ekokardiyografik olarak sol ventrikül kitle indeksi (SVKI), kardiyak geometri, aort gerilimi ve elastisitesi hesaplandı.

**Bulgular:** Benzer yaş ve cinsiyette 52 obez ve 41 kontrol hastasına ait veriler değerlendirildi. Ürik asit, trigliserit ve ALT değerleri, sistolik ve diyastolik ofis KB'ları, 24 saatlik, gündüz ve gece sistolik ve ortalama arteriyel KB'ları, gündüz diyastolik KB SDS değerleri, gündüz ve gece sistolik yükleri, gündüz diyastolik yükü, 24 saatlik, gündüz ve gece santral sistolik ve diyastolik KB ve NDA değerleri obez olgularda anlamlı olarak yüksekti ( $p < 0,05$ ). Ancak 24 saat, gündüz ve gece için  $Alx@75$  değerleri gruplar arasında benzerdi ( $p > 0,05$ ). VRD verilerinden QTcd ve Tp-ed obez hastalarda daha yüksekti ( $p < 0,05$ ). SVKİ değerleri gruplar arasında benzer iken obez olgularda bağıl duvar kalınlığı ve aort gerilimi daha yüksekti ( $p < 0,05$ ). Obez olgularda VRD'yi temsil eden parametrelerden QTcd'yi etkileyen en önemli faktör, yaşın azalması ve gece diyastolik yükün artmasıydı (sırasıyla  $B = -2.83$ ,  $p = 0.010$ ;  $B = 0.257$ ,  $p = 0.007$ ). Tp-ed üzerine etki eden anlamlı bir faktör ile karşılaşılmadı.

**Tartışma:** Obez çocuk ve adolesanlarda 24 saatlik santral SKB'nın ve 24 saatlik NDH değerlerinin daha yüksek olduğu, ancak 24 saatlik  $Alx@75$  değerlerinin benzer olduğu gösterilmiştir (3). Çalışmamızda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çocuklarda obezitenin erişkin yaşta aritmi ve ani kardiyak ölüm riskini arttırabileceği sonucuna varılmıştır (4). Çalışmamızda ek olarak obez çocuk ve adolesanlarda QTcd üzerine etkili faktörlerin yaş ve gece diastolik yük olduğu gösterilmiştir.

**Sonuç:** Obez hastalarda periferik ve merkezi KB, arteriyel sertlik, aort gerilimi ve ani kardiyak ölüm riski daha yüksektir ve bunlar SVKİ artmadan önce gelişebilir. Obez çocuklarda VRD ile ilişkili ani kardiyak ölümü kontrol etmek için çocukluk döneminden itibaren gece diyastolik yükü takibinin yapılması faydalı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** çocukluk çağı, hipertansiyon, nabız dalga analizi, obezite, ventriküler repolarizasyon



## PS-060 MULTİSİSTEM İNFLAMATUAR SENDROM (MİS-C) VE HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM BİRLİKTELİĞİ : VAKA SUNUMU

Hülya Gözde Önal<sup>1</sup>, Burcu Bozkaya Yücel<sup>1</sup>, Hülya Nalçacıoğlu<sup>1</sup>, Demet Tekcan<sup>1</sup>, Emine Hafize Erdeniz<sup>2</sup>, Özlem Aydoğ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniv Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji ve Romatoloji

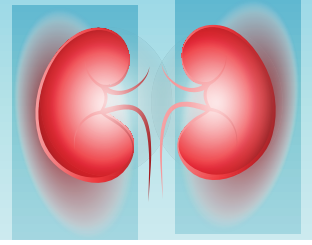
<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniv Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları

**Giriş:** Çocuklarda, Çoklu Sistem Enflamatuar Sendromunun (MIS-C); bir günden uzun süren  $\geq 38.0$  ° C üzerinde ateş öyküsü; iki veya daha fazla organ sisteminde tutulum; yüksek CRP, ESR, fibrinojen, prokalsitonin, D-dimer, ferritin, LDH veya IL-6; yüksek nötrofiller veya azalmış lenfositler; düşük albümin düzeyine ilaveten SARS-CoV-2 enfeksiyonunun laboratuvar, epidemiyolojik kanıtı veya semptomlar başlamadan önceki 4 haftada COVID-19 maruziyetinin olduğu hastalık tablosu olarak tanımlanmaktadır. Etiyolojide çocuklarda görülen COVID-19'un şiddetli formundan farklı olarak hiperinflamasyon sorumlu tutulmaktadır. Bu yazıda MIS-C ve izlemde Hemolitik Üremik sendrom kliniği gösteren 10 aylık bir kız sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** İki gündür ishal ve kusma yakınmaları ile getirilen 10 aylık kız hasta tetkiklerinde ferritin, LDH yüksekliği, trombositopeni, lenfopeni ve COVID antikor pozitif (COVID IgM: Negatif/COVID IgG: Pozitif) saptanarak Mis-C tanısı ile yatırıldı. İntravenöz immunoglobulin tedavisi başlandı. İzlemin ikinci gününde trombositopeni, anemi, kreatinin yüksekliği ve oligoanurinin gelişmesi üzerine TMA yönünden değerlendirildi. Periferik kan yayması hemolizle uyumlu, coombs testi negatif, haptoglobulin düşük, LDH yüksek, C3 değeri düşük tespit edildi. ADAMTS 13 aktivitesi normaldi. Destekleyici tedavi ve anürik olan hastaya periton diyalizi başlandı. İnflamasyonun devam etmesi üzerine 10 mg/kg/dan steroid ve Eculizumab tedavisi verildi. 2. doz Eculizumab tedavisi sonrası, idrar çıkışı başladı. Periton diyalizine ara verilmesine rağmen steroid tedavisinin azaltılma aşamasında hastanın ferritin, trigliserid, AST, ALT değerleri yükseldi ve trombositopenisi, anemisi derinleşti. Steroid tedavisine ek olarak Anakinra verildi. Anakinranın 1. haftasında trombosit değerleri düzeldi, ferritin değerleri düştü.

**Sonuç:** COVID-19 ilişkili MIS-C'nin sağlıklı çocuklarda ve ergenlerde ciddi ve hayatı tehdit eden hastalığa yol açabileceği literatürde gösterilmiştir. MIS-C'nin geniş bir klinik spektrum gösterdiği ve farklı klinik sistem patolojileriyle (HÜS gibi) hastaların başvuracağı ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** COVID-19, çocuk, HÜS, MIS-C, TMA

**PS-061 NADİR GÖRÜLEN BİR OLGU; HİPERİMMÜNGLOBULİN D SENDROMUNA İKİNCİL AMİLOİDOZ**

İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Serim Pul<sup>1</sup>, Betül Sözeri<sup>2</sup>, Ceren Alavanda<sup>3</sup>, Orkhan Farmanlı<sup>4</sup>, Pınar Ata<sup>3</sup>, Handan Kaya<sup>4</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Çocuk Nefrolojisi

<sup>2</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Romatolojisi

<sup>3</sup>Marmara Üniversitesi Tıbbi Genetik

<sup>4</sup>Marmara Üniversitesi Patoloji

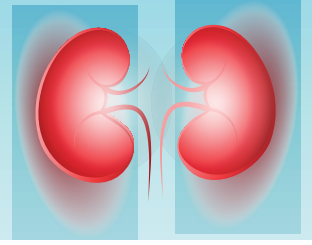
**Giriş:** Hiperimmünglobulin D sendromu (HIDS), mevalonat kinaz (MVK) genindeki mutasyonlara bağlı gelişen, otozomal resesif kalıtılan, monogenik, herediter otoinflamatuar nadir bir hastalıktır (1). 4-7 gün süren ateş ataklarına eşlik eden lenfadenopati, karın ağrısı, ishal, döküntü, artralji, aftöz ülser gibi semptomlar ile karakterizedir (2). Çocuklarda periyodik ateş sendromlarının ayırıcı tanısında düşünülmelidir. Amiloidoz ciddi fakat nadir görülen bir komplikasyondur. Bu olgu sunumunda, amiloidoza ikincil nefrotik sendrom (NS) ve son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) gelişen bir HİDS olgusu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** On yaşında kız hasta öksürük, hırıltı, vücutta şişlik şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş. Fizik muayenesinde ödemi ve akciğer bazallerinde ralleri olan hastaya pnömoni tanısıyla antibiyoterapi başlanmış. Laboratuvar tetkiklerinde böbrek fonksiyon testleri normal (kreatinin 0.3 mg/dL) olan hastada hipoalbuminemi (albumin 1.6 g/L), hiperlipidemi (total kolesterol 372 mg/dL, trigliserid 276 mg/dL) ve masif proteinüri (24 saatlik idrarında protein 2 gram/gün; 80 mg/m<sup>2</sup>/saat) saptanmış. Kompleman düzeyleri (C3 ve C4) normal, Anti Nükleer Antikor, Anti-dsDNA ve Anti Nötrofil Sitoplazmik Antikorları negatif olan hastaya NS tanısı ile 2 mg/kg/gün oral metilprednizolon tedavisi başlanmış. Bir aylık tedavi sonunda nefrotik düzeyde proteinürisi ve hipoalbuminemisi (<2,5 g/dL) devam eden, serum kreatin seviyesi 1 mg/dL'ye kadar yükselen, plevral efüzyonu ve ödemi olan hasta NS etiyolojisine yönelik böbrek biyopsi yapılmak üzere tarafımıza yönlendirildi. Genel durumu düşkün olan hastanın kalp tepe atımı 90/dk, solunum sayısı 25/dk, saturasyonu oda havasında %95, kan basıncı 130/95 mmHg idi. Fizik muayenesinde periorbital ve pretibiyal belirgin ödem, cushingoid yüz görünümü, çomak parmak, solunum muayenesinde raller saptandı. Özgeçmişinde tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonu öyküsü olan hastaya 3 yaşında iken bronkoskopi yapıldığı öğrenildi. İmmünolojik incelemelerinde serum immünglobulinleri ve lenfosit alt grupları normal sınırlardaydı. PPD ve quantiferon testleri negatifti. Üriner ultrasonografide böbrek boyutları büyük ve evre 1-2 renal parankimal hasar lehine ekojenite artışı vardı. Ekokardiyografide sol ventrikül hipertrofisi ve minimal perikardiyal efüzyon görüldü. İzlemde tedaviye rağmen proteinürisi artan hastanın (24 saatlik idrarda protein 20 gram/gün; 780 mg/m<sup>2</sup>/saat) günlük albumin replasmanı ihtiyacı mevcut idi. Böbrek biyopsisi yapılan hastada AA tipi amiloidoz saptandı. Periyodik ateş genetik panelinde Ailevi Akdeniz Ateşi genetiği negatif olan hastanın MVK geninde 11.ekzonun 1129 cDNA pozisyonunda G>A yer değişimi homozigot olarak saptandı. Klinik ve laboratuvar bulguları ile HİDS tanısı konulan hastaya anti-interlökin-1 (kanakinumab ve atak dönemlerinde anakinra) ve kolşisin tedavileri başlandı. Takibinde albumin replasman ihtiyacı artan, böbrek fonksiyonları kötüleşen hasta 6 ay içinde SDBY'ye ilerledi ve renal replasman tedavisi başlandı.

**Sonuç:** HiperIgD sendromunun her zaman tipik GIS semptomları ile karşımıza çıkmayabileceği, sekonder amiloidoza bağlı böbrek tutulumunun ilk prezentasyon olabileceği, amiloidoz saptanan atipik hastalarda MVK gen mutasyonu çalışılması gerekliliği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** amiloidoz, çocuk, hiperimmunoglobuline D, p.V377I mutasyonu





## PS-062 ÇOCUKLARDA AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİNDE TROMBOSİT İLİŞKİLİ DEĞİŞKENLERİN ÖNEMİ

Besim Hacıoğlu<sup>1</sup>, Ferah Sönmez<sup>1</sup>, Dilek Yılmaz<sup>1</sup>, Gökay Bozkurt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın

<sup>2</sup>Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın

**Giriş-Amaç:** Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA) tekrarlayan ateş ve seröz ataklarıyla karakterize genetik ve otoinflamatuar bir hastalıktır. Bu çalışmada AAA tanısı ile izlenen hastaların değerlendirilmesi ve kandaki trombosit ilişkili değişkenlerinin hastaların klinik bulguları, yangısal belirteçleri ve genetik mutasyonları ile ilişkisinin araştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** AAA tanısı ile izlenen 264 hasta (K/E oranı 1,18, tanı yaşı ortalaması 7,31±3,64 yıl) çalışmaya alındı. Hastaların atak sırasındaki klinik bulguları Linveh, Tel Hashomer, Özen-Yalçınkaya tanı kriterleri ve prognozları FMF50 skoru ile yeniden değerlendirildi. 87 hastada hem atak hem remisyonda olmak üzere akut faz göstergeleri (BKH, CRP, sedimentasyon, fibrinojen, sAA ve trombosit değişkenleri olarak trombosit sayısı (PLT), trombosit dağılım genişliği (PDW), plateletkrit (PCT) ve ortalama trombosit hacmi (MPV) değerlendirildi. Mann Whitney U, Ki kare, OneWay ANOVA ve Pearson testleri uygulandı.

**Bulgular:** Hastaların %60,6'sında yineleyen yangı atakları (%89karın ağrısı,%8 artrit,%3'ünde göğüs ağrısı) varken, %39,4'unda klinik bulgu olmadan mutasyon pozitif. Hastalarda en sık M694V ve E148Q mutasyonlarının %18'er olarak eşit oranda saptandığı, %60,8'inde patojen, %24'ünde önemi bilinmeyen ve %15,2'sinde patojen kabul edilmeyen (R202Q, R408Q) mutasyonları vardı. Hastaların %80,3'ü Tel-Hashomer, %84'ü hem Livneh, hem Özen-Yalçınkaya kriterlerine uygun tanı almışlardı. %93,3'ü kolşisine tam yanıtıydı. %96,6' sının FMF50 skoruna uygun olduğu görüldü.

Klinik bulgular ile akut faz göstergeleri karşılaştırıldığında sadece CRP'de göğüs ağrısı olanlarda daha yüksek olmak üzere anlamlı fark saptandı (p=0,036). Klinik bulgular ile ne genetik mutasyonlar ne de trombosit göstergeleri arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmadı. Atak ve remisyondaki PLT, PCT, MPV ve PDW karşılaştırıldığında sadece PDW, atakta düşük olmak üzere, istatistiksel anlamlı bulundu (p<0,01). Atakta yüksek lökosit sayısı (BKH) saptananlarda (s=35), normal lökosit saptananlara (s=51) göre anlamlı düşük PDW (p=0,008) ve yüksek PLT (p=0,028) saptandı. Ataktaki akut faz göstergeleri ile trombosit göstergelerinin bağıntı analizlerinde PCT ile CRP ve BKH; MPV ile sedimentasyon ve BKH; PLT ile sedimentasyon ve BKH aralarında zayıf-orta derecede bağıntılar saptandı.

**Tartışma:** M694V, M694I, M680I, V726A mutasyonları patojen, E148Q, P369S, F479L mutasyonlarının önemi bilinmezken ve R202Q, R408Q mutasyonları patojen kabul edilmemektedir. Çoğunluğu patojen genetik mutasyona sahip hastalarımızın Özen-Yalçınkaya kriterlerine uygun tanı almış ve yüksek FMF50 skoru olduğu görüldü. Tarayabildiğimiz kadarı ile AAA'da trombosit göstergeleri ile ilgili kapsamlı bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

**Sonuç:** Sonuç olarak, AAA tanılı hastaların atak sırasında PCT, MPV ve PLT'nin akut faz göstergeleri ile bağıntılı bulunması ataktaki trombosit göstergelerinin AAA tanısında yeri olabileceğini ve PDW'nin anlamlı olarak düşük bulunması AAA atağı sırasında büyük aktif trombositlerin kullanılmış olabileceğini düşündürdü. AAA hastalarında fenotip, genotip, akut faz ve trombosit ilişkili belirteçler arasında epigenetik mekanizmaların yadsınmayacağı da göz önünde tutularak ileriye dönük kontrollü çalışmalara gereksinim vardır.

**Anahtar Kelimeler :** Ailevi Akdeniz ateşi, genetik, trombosit değişkenleri

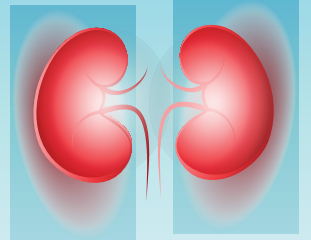


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

**ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ**

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## PS-063 HİPERTANSİYON İLE BAŞVURAN BEHÇET HASTASI OLGUSU

Mehtap Adar<sup>1</sup>, Elif Çomak<sup>1</sup>, Muhammet Sancaktar<sup>1</sup>, Ayla Kaçar<sup>1</sup>, Mustafa Koyun<sup>1</sup>, Fırat Kardelen<sup>2</sup>, Sema Akman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

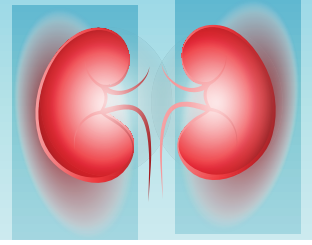
<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

**Giriş:** Behçet hastalığı, damar duvarında inflamasyon ile karakterize kronik tekrarlayan sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. İlk prezentasyonu hipertansiyon olan Behçet Hastalığı tanısı alan adolesanı sunmayı amaçladık.

**Olgu/Olgular:** On beş yaşında kız çocuğu nefes darlığı, çarpıntı, sağ kolda uyuşma ve öksürük şikayetleriyle başvurdu. Döküntü, ateş, oral aft veya miyalji tanımlanmamıştı. Aile öyküsünde özellik yoktu. Fizik muayenede sağ kol kan basıncı 219/126 mmHg (99. p: 124/80 mmHg), alt ekstremitelerde kan basıncı normal (110/70 mmHg) idi. Laboratuvar sonuçları: hemoglobin 11,3 g/dL, lökosit 9780/mm<sup>3</sup>, eritrosit sedimentasyon hızı 24 mm/saat, C-reaktif protein 2,07 mg/dL, serum kreatinin 0,64 mg/dL, serum sodyum 138 mEq/L, serum potasyum 4.1 mEq/L. Anti-nükleer antikor ve antinötrofil sitoplazmik antikorlar negatifti. İdrar tahlilinde proteinüri veya hematüri gözlenmedi. Renal Doppler ultrasonografide (US) abdominal aortun %90'ında darlık görüldü. Büyük damar vaskülitini için florodeoksiglukoz (FDG)-pozitron emisyon tomografisi çekildi, yaygın duvar kalınlaşması ve buna eşlik eden proksimal abdominal aortta (L1 seviyesi) önemli patolojik aktivite izlendi. Antihipertansif tedavi için propranolol ve kaptopril uygulandı. İzlemede sağ kolda ağrı ve hiperemi nedeniyle doppler US yapıldı ve vena bazilikada trombüs saptandı. Vaskülit tanısı ile hastaya düşük molekül ağırlıklı heparin ve pulse metil prednizolon verildi. Genetik analizde, daha önce Behçet Hastalığı ile ilişkili olduğu bildirilen PSTPIP1 geninde heterozigot "p.Thr68Met (c.203C> T)" mutasyonu saptandı.

**Sonuç:** Behçet hastalığı genellikle arteriyovenöz trombüs ile ortaya çıksa da hipertansiyon ile de ortaya çıkabileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** Behçet Hastalığı, Hipertansiyon



## PS-064 RENAL AMİLOİDOZ GELİŞİMİ İLE TANI ALAN OTOİNFLAMATUAR HASTALIKLAR

Serim Pul<sup>1</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>2</sup>, Özde Nisa Türkkın<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Isparta Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği

**Giriş:** Renal amiloidoz kronik inflamasyonun neden olduğu, proteinüri ve/veya nefrotik sendrom (NS) tablosu ile ortaya çıkan, altta yatan hastalık tedavi edilmezse kronik böbrek hastalığına ilerleyebilen nadir bir hastalıktır. Özellikle ailevi akdeniz ateşi (AAA) ve diğer otoinflamatuar hastalıklarda görülebilmektedir. Bu bildiride amiloidoz tanısı alan üç olguyla geç tanı almış ve/veya yetersiz tedavi edilmiş otoinflamatuar hastalıklara ikincil amiloidoz gelişimine dikkat çekilmesi amaçlandı.

### Olgu/Olgular:

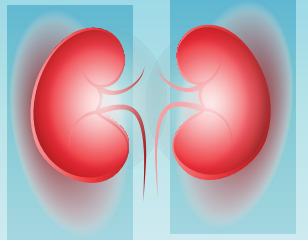
**Olgu 1:** On yaşında kız hasta pnömoni tedavisi sırasında göz kapaklarında başlayan şişlikler ve proteinüri görülmesi üzerine kliniğimize gönderildi. Öyküsünde bir yaşından itibaren tekrarlayan akciğer enfeksiyonları sebebiyle izlendiği öğrenildi. Masif proteinüri, hipoalbuminemi ve vücutta yaygın ödem görülmesi üzerine NS tanısı kondu. Uygun dozda steroid ile remisyona girmedi ve yapılan böbrek biyopsisinde yaygın amiloid A (AA) birikimi gözlemlendi. Hızla son dönem böbrek hastalığına ilerleyen hasta hemodiyaliz programına alındı. MVK geninde homozigot c1129 G>A Valin 377I mutasyonu saptanan ve hiper immünglobulin D sendromu tanısı konulan hasta halen kolşisin ve kanakinumab tedavileri ile izlenmektedir.

**Olgu 2:** On iki yaşında kız hasta, altı yaşında MEFV geninde M680IC ve M694 birleşik heterozigot mutasyon saptanması ile Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) tanısı konularak kolşisin tedavisi başlandığı öğrenildi. Takibinde proteinüri ve vücudunda şişlikler görülmesi üzerine kliniğimize başvurdu. Tetkiklerinde NS bulguları mevcuttu. Böbrek biyopsisinde yaygın AA birikimi izlendi. Kolşisine yetersiz cevap görülmesi sebebiyle anakinra başlandıktan sonra atağı olmayan hasta halen ACE inhibitörü, kolşisin ve anakinra ile izlenmektedir.

**Olgu 3:** On altı yaşında erkek hasta, şiddetli karın ağrısı nedeniyle yapılan idrar incelemesinde proteinüri farkedildi. Tetkikleri sonucunda NS tanısı alan ve steroid tedavisine yanıt vermeyen hastaya yapılan böbrek biyopsisinde yaygın AA birikimi görüldü. Öyküde şiddetli ve tekrarlayan karın ağrıları olması ve MEFV geninde M694V ve R202Q homozigot mutasyon saptanan hastaya AAA tanısı kondu. Halen kolşisin tedavisi ile atakları kontrol altında izlenmektedir.

**Sonuç:** Renal amiloidoz başta AAA olmak üzere otoinflamatuar hastalıkların seyrinde gelişebilen bir komplikasyondur. Ailevi akdeniz ateşi tanısının günümüzde daha erken konup tedavisinin başlanmasıyla birlikte diğer otoinflamatuar hastalıklarına ikincil görülen amiloidoz vakalarının sıklığı artmıştır. Günümüzde kolşisin tedavisinin yaygın olarak kullanılmasına rağmen, özellikle geç tanı alan ve/veya tedaviye dirençli seyreden olgularda halen amiloidoz gelişme riskinin olduğu unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** ailevi akdeniz ateşi, amiloidoz, otoinflamatuar hastalıklar



## PS-065 AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ TANISI İLE TAKİP EDİLEN HASTALARDA SUBKLİNİK İNFLAMASYON İLE C-REAKTİF PROTEİN/ ALBÜMİN ORANI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Esra Nagehan Akyol Önder<sup>1</sup>, Fethi Sırrı Çam<sup>2</sup>, Pelin Ertan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Çocuk Nefrolojisi B.D.

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıbbi Genetik A.B.D.

**Giriş-Amaç:** Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA), tekrarlayan ateş atakları ve serözit ile karakterizedir. AAA'nın atak dışında klinik bulgu vermeden devam eden subklinik inflamasyona (Sİ) neden olarak amiloidoza ve diğer komplikasyonlara yol açabileceği gösterilmiştir. Bu çalışmada, AAA tanılı hastalarda atak dışı subklinik inflamasyon belirteci olarak C-reaktif protein/albumin oranını (CAR) değerlendirmek ve CAR'ı daha önce Sİ belirteci olarak kullanılmış ortalama trombosit hacmi (MPV), retikülosit dağılım genişliği (RDW), nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve trombosit/lenfosit oranı (PLR) gibi parametrelerle kıyaslamak hedeflendi.

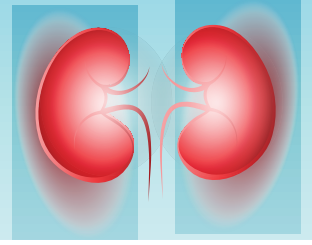
**Yöntem:** 100 hasta ve 70 sağlıklı çocuk çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik ve laboratuvar değerleri ve genetik sonuçları hastaneye kayıtlarından geçmişe dönük olarak tarandı.

**Bulgular:** Kontrol grubuna göre hasta grubunun CAR düzeyleri anlamlı olarak yüksek bulundu. ROC eğrisine göre CAR'ın eğri altı alanı CRP, MPV, RDW, NLR ve PLR parametrelerine göre daha yüksek saptandı.

**Tartışma:** AAA hastalarında Sİ'nin basit, ucuz ve kolay uygulanabilir yöntemlerle tesbiti önem taşımaktadır. Her ne kadar CAR bu hastalarda Sİ belirteci olarak kullanılabilir olsa da bu değer Sİ 'yi saptamada CRP 'ye üstünlüğü gösterilememiştir.

**Sonuç:** AAA hastalarında Sİ'nin tesbitinde CRP ve albuminden türetilen CAR değerinin bu iki değere üstünlüğü yoktur.

**Anahtar Kelimeler :** Ailevi Akdeniz Ateşi, Albümin, C-reaktif protein, Subklinik inflamasyon



## PS-066 ÇOCUK YOĞUN BAKIMDA DİYARE İLİŞKİLİ HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM: TEK MERKEZ DENEYİMİ.

Caner Alparslan<sup>1</sup>, Mehmet Nur Talay<sup>2</sup>, Aysel Taktak<sup>3</sup>, Murat Kağın<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>3</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

**Giriş-Amaç:** Hemolitik üremik sendrom, akut böbrek hasarı, hemolitik anemi ve trombositopeni ile karakterizedir. Çocuklarda en sık diyare ilişkili HÜS (D+HÜS) olarak görülmektedir. Bu çalışmada amaç D+HÜS klinik parametrelerinin ve hastalığın sonlanımı açısından öğördü?ru?cu?lerin belirlenmesidir.

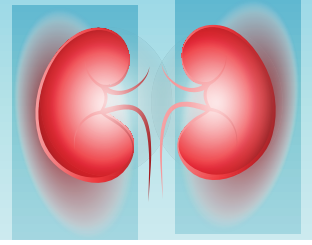
**Yöntem:** Geriye dönük olarak yapılan bu çalışmaya Mart 2019 – Ağustos 2020 tarihleri arasında çocuk yoğun bakımda D+HÜS tanısı alan 15 hasta dahil edildi. Olguların demografik özellikleri, başvuru yaşamsal bulguları, laboratuvar parametreleri (hemoglobin, hemotokrit, beyaz kan hücreleri, trombosit, kreatinin, ure, ureik asit, laktat dehidrogenaz, aspartat aminotransferaz, alanin aminotransferaz, amilaz, albumin, C3 ve C4), plazma tedavisi, plazma değişimi, böbrek yerine koyma tedavisi (BYKT) uygulandıysa tipi ve süresi, kan ure?ru?nu? ihtiyacı olup olmadığı incelendi. Ayrıca olgularda böbrek dışında organ tutulumu varlığı, eculizumab tedavisi kullanımı ve izlemde son durumları kayıt altına alındı.

**Bulgular:** Çalışma grubunun 9'u (%60) erkek olup, yaş ortalaması ortanca 18 ay olarak hesaplandı. Tüm çalışma grubunun %60'unda BYKT ihtiyacı olup, periton diyalizinin [5 (%33,3)] en sık tercih edilen yöntem olduğu görüldü. Beş olguda (%33,3) böbrek dışı organ tutulumu izlendi. Taburculuk sonrası izlem süresince (ort:9,59±6,03 ay), 9 (%60)'unun normale döndüğü, 3 (%20)'ünün proteinüri, 1 (%6,6)'inde kronik böbrek hastalığı, 1 (%6,6)'inde son dönem böbrek yetmezliği ve 1 (%6,6)'inde de nörolojik sekel kaldığı görüldü. Hastane yatış ve oligoanüri süresinin sekel gelişimi üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu görüldü [Hastane yatış süresi: OR:1,28 (%95 CI:0,77–0,98) (p=0,04), Oligoanüri süresi: OR:1,46 (%95 CI:0,94–1) (p=0,04)].

**Tartışma:** Çocukluk çağında az görülen fakat sonuçları itibari ile önemli bir hastalık olan D+HÜS konusunda yaptığımız bu geriye dönük çalışmada olguların %40 gibi önemli bir kısmında sekel ile iyileşme olduğunu gözlemledik. Ayrıca olguların hastanede kalış ve oligoanüri süreleri ile, sekel gelişimi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptadık. Ek olarak BYKT ihtiyacı olan hastalarda daha yüksek oranda böbrek dışı organ tutulumu olduğunu saptadık. Bu durumun hastane yatış süresinin uzaması üzerinde de anlamlı etkisi olduğu kanısındayız. Klasik bilgi ile uyumlu olarak D+HÜS tanısı alan olguların böbrek fonksiyonları ve idrar çıkışlarının yakından izlenmesi gerektiğini, hastane yatış sürelerinin ve BYKT ihtiyacının hastalığın gidişatı hakkında önemli bilgiler verdiğini düşünmekteyiz.

**Sonuç:** Bu çalışmada hastane yatış ve oligoanüri süresinin sekel gelişimi üzerine anlamlı etkisi gösterildi. Bu hastalığın daha iyi tanı-narak yönetiminin geliştirilmesi ile bu kötü sonuçların azaltılabilmesi için daha çok klinik çalışmaya ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler :** Çocuk, diyare, hemolitik üremik sendrom, yoğun bakım



## PS-067 KOMPLEMAN SİSTEMİ DİSREGÜLASYONU İLE BİRLİKTELİK GÖSTEREN KATASTROFİK ANTİFOSFOLİPİT SENDROMU

İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Serim Pul<sup>1</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Cemile Pehlivanoğlu<sup>2</sup>, Betül Sözeri<sup>3</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği

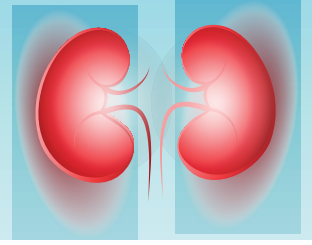
**Giriş:** Trombotik mikroanjiyopati(TMA); mikroanjiyopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve başta böbrek olmak üzere çeşitli organ tutulumlarıyla karakterize bir hastalık grubudur. Antifosfolipid sendromu (APS); SLE gibi diğer romatolojik hastalıklara sekonder yada primer olarak ortaya çıkabilen, tekrarlayan venöz ve arteriyel trombozlarla karakterize otoimmün bir hastalıktır. Bu hastalarda lupus antikoagülanı (LA), antikardiolipin antikor (ACA) ve anti-beta-2-glikoprotein-I antikor (Anti-b2GPI) pozitifliği karakteristiktir. Bu olgu sunumunda TMA ile seyreden ve kompleman sisteminde genetik bozukluğun eşlik ettiği bir katastrofik APS (CAPS) olgusu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** Onüç yaşında kız hastaya dış merkezde yoğun menstrüel kanama ile başvurusunda trombositopenisi saptanması üzerine 3 doz pulse steroid ve intravenöz immünglobulin verildiği öğrenildi. Tedaviye rağmen düzelme olmaması, serum üre ve kreatinin yüksekliği, hemolitik anemi ve Anti Nükleer Antikor(ANA) pozitifliği de olması üzerine oral yüksek doz prednizolon tedavisi başlanarak romatoloji ve nefrolojiye yönlendirilmişti. Altı yıldır Akut Romatizmal Ateş tanısıyla çocuk kardiyoloji takibinde olduğu ve depo penisilin kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde vücut ağırlığı 21 kg (50p), boy 148 cm (10p), kan basıncı 128/69 mmHg (99p), nabız 95/dk idi ve pretibiyal ödemi mevcuttu. Laboratuvar bulgularında kreatinin 3,97 mg/dL, lökosit 3600/mm<sup>3</sup>, Hb 9,7 g/dL, trombosit 35.000/mm<sup>3</sup>, retikülosit %4, haptoglobulin <8 mg/dl, LDH: 1080 U/L, C3 düşük, ANA ve direkt coombs pozitif. Periferik yaymasında hemoliz bulguları vardı. Kemik iliği aspirasyonunda malignite bulgusu yoktu. 24 saatlik idrarda nefrotik düzeyde proteinürisi saptandı. Klinik olarak ön planda TMA düşünülen hastanın böbrek biyopsisinde renal kortikal nekroz saptandı, bulgular TMA ile uyumluydu. Böbrek biyopsisinde lupus nefriti saptanmadı. Hipertansiyonu ve volüm yükü kontrol altına alınamayan hastaya hemodiyaliz başlandı. Antikor ve kompleman ilişkili TMA nedenlerine yönelik plazmaferez tedavisi başlanan hastaya, 3 doz ekulizumab ve rituksimab tedavileri verildi. Otoimmün antikorlarında; ACA negatif, Anti-b2GPI IgM ve LA pozitif saptandı. Böbrek histopatolojisi ve otoimmün antikor pozitifliği birlikte değerlendirildiğinde hasta ön planda "primer APS" olarak değerlendirildi. Ara dönemde stabil seyreden hasta şiddetli karın ağrısı ile tekrar başvurdu. Abdomen BT anjiyografisi mezenter, dalak ve karaciğer iskemisi ile uyumluydu. Bazal durumuna göre böbrek fonksiyonlarında da bozulma gözlemlendi. Bu bulgular eşliğinde hasta CAPS olarak değerlendirildi. Sistemik Lupus Eritematozus ekarte edilemediği için siklofosamid ve hidrosiklorokin tedavileri de başlandı. Kompleman sistemi ilişkili genetik panelde CFHR1 geninde homozigot delesyon saptandı. CAPS kliniğine kompleman sisteminde saptanan mutasyonun aditif etkisi olabileceği düşünüldü. Hastanın başvurusunu takiben 5 ay içinde böbrek fonksiyon testlerinde kısmi düzelme görüldü ve diyaliz ihtiyacı ortadan kalktı. Halen antikoagülan ve immünsupresif tedaviler ile izlenmektedir.

**Sonuç:** TMA tablosu ile başvuran hastalarda APS akılda tutulmalı ve tetkik edilmelidir. CAPS hastalarında kompleman sistemi ile ilgili mutasyonların ağır klinik seyirden sorumlu olabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** katastrofik antifosfolipid sendromu, kompleman sistemi, trombotik mikroanjiyopati





## PS-068 HİPOKOMPLEMENTEMİK ÜRTİKERYAL VASKÜLİT ZEMİNİNDE SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS GELİŞEN BİR ÇOCUK HASTADA DNASE1L3 MUTASYONU

Gizem Yıldız<sup>1</sup>, Meral Torun Bayram<sup>1</sup>, Alper Soylu<sup>1</sup>, Salih Kavukçu<sup>1</sup>

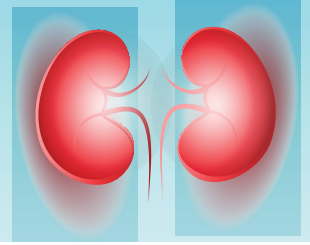
<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

**Giriş:** Hipokomplementemik ürtikeryal vaskülit sendromu (HUVS) tekrarlayan ürtiker, dermal vaskülit, artrit ve glomerülonefrit ile karakterizedir. Görece nadir görülen HUVS daha çok otuzlu yaşlarda ortaya çıkar; çocukluk yaşlarında ise oldukça seyrek bildirilmiştir. Hastaların >%50'sinde sistemik lupus eritematozus (SLE) gelişir. Bir endonükleaz kodlayan *DNASE1L3* mutasyonları hem SLE, hem de yakın zamanlarda ailesel HUVS vakalarında tanımlanmıştır. Burada 5 yaşında HUVS tanısı alan, sonraki 4 yıl içinde SLE kriterlerini karşılayan ve *DNASE1L3* geninde homozigot patojenik varyasyon saptanan bir kız çocuk olgu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** Beş yaşında kız olgu tekrarlayan döküntü, karın ağrısı, ateş, el/ayak parmaklarında kızarıklık/şişlik şikayetleri ile başvurdu. Anne-babası 1. derece kuzen olan hastanın gövde ve ekstremitelerde ürtikeryal döküntüler saptandı. Laboratuvar testlerinde anemi, trombositoz, akut faz yanıtında artış ve hipokomplementemi (C3 65 mg/dl; normal 90-180) saptandı. İdrar tahlili, böbrek fonksiyon testleri, p-ANCA, c-ANCA, ANA normal/negatif idi. Otoinflamatuvar hastalık paneli negatif bulundu. Batın tomografisi/anjioğrafisi, kemik iliği aspirasyonu normal saptandı. Deri biyopsisi lökositoklastik vaskülit ile uyumlu olarak rapor edildi. Steroid tedavisi ile döküntüleri azaldı, akut faz reaktanları geriledi. Altı ay sonra döküntü, ateş, takipne ve eklem şişliği şikayetleri ile yatırıldığında diffüz pulmoner hemoraji saptanarak siklofosomid ve azatioprine uygulandı. Bu dönemde aralıklı cilt lezyonları, ateş, halsizlik ile birlikte akut faz reaktanlarında hafif yükseklik ve hipokomplementemi devam etti. Dokuz yaşında proteinüri ANA ve anti-dsDNA pozitifliği ortaya çıktı. Böbrek biyopsisi sınıf IIA lupus nefriti lehine rapor edildi. Tedavisine hidroksiklorokin ve rituksimab eklendi. Klinik ve laboratuvar bulguların tamamı olarak düzelmediğinden taktolimus tedavisine geçildi. Bu tedavi ile klinik bulguları ve hipokomplementemi düzeldi, ancak ANA ve anti-dsDNA pozitifliği devam etti. HÜV zemininde SLE gelişen ve öyküsünde akraba evliliği olan olgunun *DNASE1L3* mutasyon analizinde intron 3'te homozigot patojenik 4 bp delesyon (c.320+4delAGTA) saptandı.

**Sonuç:** Lupuslu hastaların %7-8'inde HUVS görülürken, HUVS'lu hastaların yarısından fazlasında izlemde SLE gelişir. Bu nedenle SLE ve HUVS patogenezlerinin bağlantılı olduğu ileri sürülmüştür. *DNASE1L3* mutasyonlarının ailesel HUVS ve HUVS ilişkili SLE'nin bir sebebi olduğu bildirilmiştir. Hastamız sporadik bir olgu gibi görünmekle birlikte, öyküsünde akraba evliliği olan ve HUVS zemininde SLE gelişen hastalarda altta yatan genetik bir yatkınlık araştırılması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler :** DNASE1L3, hipokomplementemik ürtikeryal vaskülit, sistemik lupus eritematozus



## PS-069 PORTAL HİPERTANSİYON TANILI ÇOCUK OLGUDA MAKROSKOPİK HEMATÜRİ

Emre Leventoğlu<sup>1</sup>, Bahar Büyükkaragöz<sup>1</sup>, Bahriye Uzun Kenan<sup>1</sup>, Sinan Sarı<sup>2</sup>, Sevcan A. Bakkaloğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Giriş:** Karaciğer hastalığı ve glomerüler değişiklikler arasındaki ilişki ilk olarak 1942 yılında Horn ve Smetana tarafından tanımlanmıştır (1). IgA nefropatisi, alkolik karaciğer sirozu, kronik hepatit veya portal hipertansiyonu olan erişkinlerde yaygın olarak bildirilen bir glomerüler hastalıktır. Çocuklarda prevalansı net olarak bilinmemekle birlikte düşük olduğu düşünülmektedir (2).

Burada kronik karaciğer hastalığı olan çocuklarda böbrekle ilgili komplikasyonların göz önünde bulundurulması gerektiğine dikkat çekmek için çocukluk çağında çok nadir görülen hepatik ilişkili IgA nefropatisi olan non-sirotik portal hipertansif bir olgu sunulmuştur.

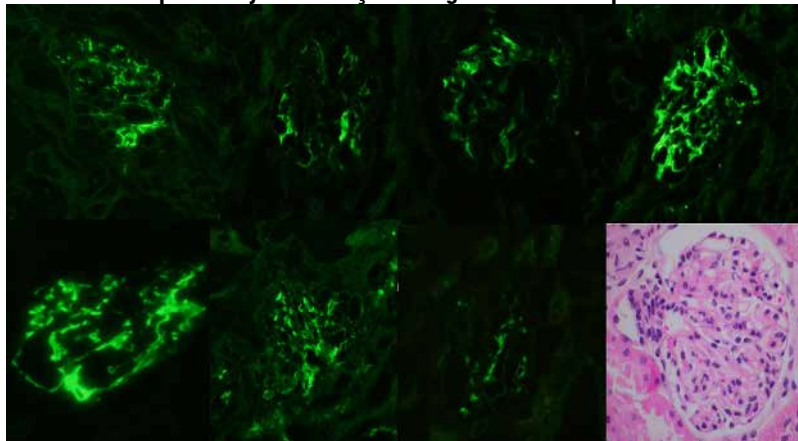
**Olgu/Olgular:** Son 4 yıldır portal hipertansiyon tanısı ile takip edilen ve propranolol tedavisi kullanan 8 yaşında erkek çocuk, makroskopik hematüri nedeniyle çocuk nefroloji bölümümüze başvurdu. Daha önce buna benzer bir şikayeti olmamıştı. Yakın zamanda enfeksiyon öyküsü, ateş, dizüri, döküntü veya artrit şikayeti yoktu. Muayenesinde splenomegali dışında belirgin bir patoloji yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde bisitopeni görüldü, hemoliz bulgusu yoktu. Koagülasyon testlerinde minimal artış vardı. Böbrek fonksiyon testleri ve karaciğer enzimleri normal sınırlardaydı. İdrar analizinde 440/hpf eritrosit görüldü, mikroskopik incelemede dismorfik eritrositler mevcuttu. İdrar kültüründe üreme olmadı. Minimal düzeyde proteinüri (4.24 mg/m<sup>2</sup>/saat) vardı, hiperkalsiüri yoktu. Oftalmolojik muayene ve işitme testi normaldi. Serum kompleman seviyeleri minimal azalmıştı; C3 ve C4, sırasıyla 71.9 mg/dl (79-152) ve 11 mg/dl (16-38) idi. Serum immünoglobulin A, G ve M normaldi. Vaskülitik açıdan alınan tetkikleri negatif olarak sonuçlandı. Boğaz kültürü normaldi ve viral belirteçler negatifti. Abdominal ultrasonografi ve doppler böbrekler açısından normaldi ancak portal sistemde portal hipertansiyon ile uyumlu değişiklikler mevcuttu. Hospitalize edilen hastaya sistoskopi yapıldı, kanama odağı saptanmadı.

Böbrek biyopsisinde 42 glomerül incelendi. Global veya segmental glomerüloskleroz yoktu. Tüm glomerüller global mezangial hiperselülerite görüldü. Az sayıda glomerülde kapiller lümenlerde çok nadir polimorfonükleer lökositler görüldü. İnterstisyumda fibrozis/inflamatuar hücre infiltrasyonu yoktu. Tübüler atrofi gözlenmedi. Arteriyolar duvarlar doğal görünümdeydi. Amiloid birikimi yoktu. Glomerüllerde C4d ile boyanma mezangial paternde diffüz pozitif. İmmünofloresan incelemede IgG (+++), IgA (++), IgM (++), C3 (+++), C1q (+++), Kappa (++) ve Lambda (++) ile boyanma görüldü. Biyopsi görüntüleri şekil 1'de gösterilmiştir.

Bu bulgular ile non-sirotik portal hipertansiyon tanılı olguya, böbrek biyopsisinde full-house immün kompleks birikimi ve mezangial hiperselülerite varlığı nedeniyle karaciğer hastalığına bağlı sekonder IgA nefropatisi tanısı konuldu (3).

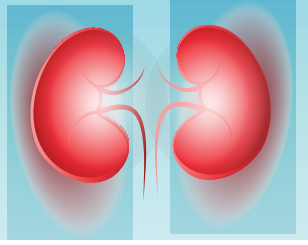
Tedavide, portal hipertansiyonun kontrolü ile IgA nefropatisinde bir miktar iyileşme görüleceği düşünüldü (3). Propranolol kullanmakta olan hastanın ilaç dozu artırıldı, 3 yıllık olan takiplerde mikroskopik hematüri görülmesine rağmen yeni bir makroskopik hematüri atağı gözlenmedi.

### Portal hipertansiyon tanılı çocuk olguda makroskopik hematüri



**Sonuç:** Sonuç olarak kronik karaciğer hastalığı olan çocuklarla ilgilenen klinisyenler hepatik ilişkili IgA nefropatisi tanısının farkında olmalı, hastaları bu açıdan değerlendirmelidirler.

**Anahtar Kelimeler :** Hematüri, Portal hipertansiyon, Sekonder IgA nefropatisi



## PS-070 HENOC SCHÖNLEİN PURPURA (İMMÜNGLOBULİN A VASKÜLİTİ) TANILI ÇOCUKLARDA ORGAN TUTULUMUNUN KLİNİK VE LABORATUVAR BELİRTEÇLERİ

Esra Nagehan Akyol Önder<sup>1</sup>, Pelin Ertan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi B.D.

**Giriş-Amacı:** Henoch Schönlein Purpura (HSP) diğer adı ile İmmünglobulin A vaskülitisi yaygın İgA depositleri ile karakterize olup çocukluk çağının en sık görülen vaskülitidir. Organ tutulumu olmayan HSP hastalarının prognozu çok iyidir. Bu çalışmamızda HSP nedeni ile takip edilen hastalarda organ tutulumu riski ile klinik ve laboratuvar parametrelerinin ilişkisini ortaya koymayı hedefledik.

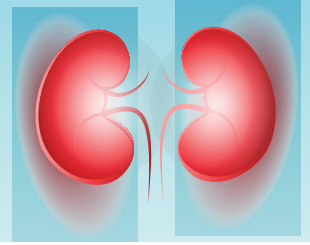
**Yöntem:** 95 HSP' li çocuk ve 75 sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edildi. Hastaların ilk başvurusundaki klinik ve laboratuvar bulguları retrospektif olarak tarandı. Nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve platelet/lenfosit oranı (PLR) hemogram değerleri üzerinden hesaplandı.

**Bulgular:** HSP hastalarında lökosit, nötrofil, lenfosit değerleri ve C-reaktif protein, PLR, platelet dağılım hacmi (PDW), NLR seviyeleri kontrol grubuna göre anlamlı yüksek saptandı (p = 0.008, p <0.001, p = 0.003, p <0.001, p = 0.002, p <0.001, p = 0.002, p <0.001). HSP böbrek tutulumu olan hastalarda ve HSP gastrointestinal tutulumu olan hastalarda NLR, PLR ve lenfosit sayısı anlamlı olarak yüksek saptandı. Nötrofil sayısı, Anti streptolizin-O (ASO) seviyeleri ve hastalığın geç başlangıç yaşı ile HSP böbrek tutulumu arasında ilişki saptandı.

**Tartışma:** HSP'li hastaların %40-50'sinde gastrointestinal ve %20-80'inde renal tutulum saptanmaktadır. Organ tutulumu olan bu hastaları tanı anında saptamak hastaların takip ve tedavisinde önemlidir.

**Sonuç:** NLR, PLR ve lenfosit sayısı HSP böbrek ve gastrointestinal tutulumunda inflamatuvar belirteç olarak kullanılabilir. Ayrıca nötrofil sayısı, ASO yüksekliği ve geç başlangıç yaşı böbrek tutulumu ile ilişkilidir.

**Anahtar Kelimeler :** Böbrek tutulumu, Çocuk, Gastrointestinal tutulum, Henoch Schönlein Purpura



## PS-071 PROKSİMAL TÜBÜLOPATİNİN GÜNCEL VE NADİR BİR NEDENİ : COVID-19

Kenan Doğan<sup>1</sup>, Mehmet Baha Aytaç<sup>1</sup>, Hanife Merve Aktaş Özgür<sup>1</sup>, Adnan Deniz<sup>2</sup>, Fatih Kilci<sup>3</sup>, Kenan Bek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D. Çocuk Nefroloji B.D

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D. Çocuk Nöroloji B.D.

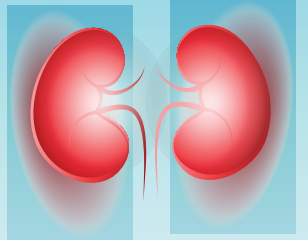
<sup>3</sup>Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D. Çocuk Endokrinoloji B.D.

**Giriş:** Yeni tip koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), Aralık 2019'da Çin'in Wuhan eyaletinden başlayan, devamında tüm dünyayı etkisi altına alan pandemik bir hastalıktır. Hastalık başlıca solunum sistemini tutmakla beraber kardiyak, hematolojik, hepatik ve renal sistemleri de tutabilmektedir<sup>(1)</sup>. Çocukluk çağında COVID-19'a bağlı renal tutulumunun insidansına dair net bir veri olmamakla beraber, tüm yaş gruplarında COVID-19 tanısı ile hastanede izlenen vakaların %40'ında renal tutulum izlendiği ortaya konulmuştur<sup>(2)</sup>. Renal tutulum izlenen vakalar proteinüri ve/veya hematüri ile prezante olabilmekle birlikte tübül fonksiyonlarının etkilenmesi sonucu akut böbrek hasarı meydana gelebilir<sup>(3)</sup>. Burada COVID-19 tanısı ile izlenirken, proksimal tübül disfonksiyonu gelişen beş yaşında erkek olgu sunulmaktadır.

**Olgu/Olgular:** COVID-19'a bağlı ateş, nöbet ve genel durum bozukluğu ile takip edilen beş yaşındaki erkek olgu yatışının 3. gününde gelişen poliüri (11 cc/kg/saat) nedeniyle değerlendirildi. Serum kreatinin: 0,37 mg/dl sodyum: 132 mg/dl, potasyum: 2,78 mg/dl, klor: 101 mg/dl, ürik asit: 2,4 mg/dl, albumin: 3,2 g/dl, fosfor: 2,3 mg/dl, Ph: 7,12, pCO<sub>2</sub>: 30 mmHg, cHCO<sub>3</sub>: 9,7 mmol/L saptandı. Eş zamanlı idrar tetkinde +2 glikozüri, +3 proteinüri ve olan hastanın fraksiyone sodyum atılımı %8,7, tübüler fosfor reabsorbsiyonu %74 bulundu. Hastaya bu veriler ışığında COVID-19'a bağlı proksimal tübül disfonksiyon düşünülerek alkali ve potasyum replasmanı yapıldı. Tedavinin 96. saatinde kliniği düzelen, bikarbonat replasman ihtiyacı azalan hastanın beşinci günde poliürisinin kaybolduğu, idrar bulgularının düzeldiği ve replasman ihtiyacının kalmadığı görüldü. Takip süresince böbrek fonksiyonlarında bozulma olmayan hasta primer hastalığın tedavisi sonrası şifa ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Proksimal tübül disfonksiyonu tübüler proteinüri, glikozüri, hipoürisemi ve karakteristik elektrolit ve asit-baz dengesi bozuklukları olarak kendini gösterebilir<sup>(4)</sup>. Ancak COVID-19'a bağlı olduğu düşünülen, proksimal tübül disfonksiyonu durumuna dair net veriler henüz ortaya konulmadığından dolayı hastalığın ne şekilde kendini göstereceği veya prognozunu ne olacağı tam olarak aydınlatılamamıştır. Bu konuda çocukluk çağına özgü yapılan bir çalışma bulunmamakla beraber, Çin Halk Cumhuriyeti'nde 2020 yılında yapılan tüm yaş gruplarını içeren bir çalışmada proteinüri düzeyinin proksimal tübül hasar derecesi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir<sup>(4)</sup>. Benzer şekilde İngiltere'de yapılmış bir çalışmada COVID-19'a bağlı proksimal tübül hasarı gelişen hastalarda proteinüri, hipofosfatemi, hipoürisemi ve glikozüri bulgularının ortak nokta olduğu, bu bulguların COVID-19'a bağlı proksimal tübül hasarını gösteren belirteçler olarak kullanılabileceği düşünülmüştür<sup>(5)</sup>. Literatürde tanımlanan COVID-19'a bağlı renal tutulumu olan olgularla klinik ve biyokimyasal olarak örtüşen olgumuzun az sayıdaki pediatrik vaka tanımına ve hastalığın prognozuna ilişkin verilere katkı sunabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler :** COVID, proksimal, proteinüri, tübülopati



## PS-072 AKUT BÖBREK HASARININ NADİR BİR SEBEBİ: PREKOKSİGEAL KİTLE

Mehtap SAK<sup>1</sup>, Nurcan DOĞAN<sup>1</sup>, ALİ EVREN BİLGİÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ISPARTA ŞEHİR HASTANESİ ÇOCUK NEFROLOJİSİ

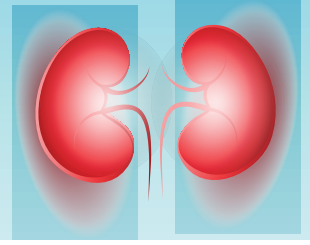
<sup>2</sup>ISPARTA ŞEHİR HASTANESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI

**Giriş:** Akut böbrek hasarı (ABH), böbrek fonksiyonlarının ani bir şekilde bozulması ile karakterize bir tablodur. İnsidansı genel toplumda %1' in altında iken, hastanede yatan çocuklarda %5 ile %27 oranında bildirilmektedir. Akut böbrek hasarı etiyolojisi prerenal (%55-60), renal (%35-40) ve post-renal (%5) olarak sınıflandırılabilir. Gelişmekte olan ülkelerde görülen en sık ABH nedenleri akut gastroenteritler ve akut glomerulonefritlerdir. Bu yazıda prerenal ABH gibi prezente olan, takibinde postrenal ABH tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 12 aylık kız hasta bir haftadır olan yüksek ateş, beslenememe, kusma ve ishal şikayetleri ile başvurusunda üre: 78 mg/dl, serum kreatinin (cr): 1,1 mg/dl saptanması üzerine tarafımıza sevk edildi. Sıvı kaybı ve beslenememeye bağlı prerenal böbrek yetmezliği düşünülen hastaya intravenöz sıvı tedavisi başlandı. Yeterli hidrasyon ve diüretik uygulamasına rağmen idrar çıkışı olmayan hastanın idrar sondası takıldıktan sonra idrar çıkışı olduğu görüldü. Takibinde cr değeri 1,28 mg/dl' ye kadar yükseldi. Üriner ultrasonografide böbrek boyutları ve ekojenitesi normal, sol böbrekte grade 1 hidronefroz (AP çap:6 mm) saptandı, mesane boyut, kontur ve duvar kalınlığı normal idi. Hidrasyon sonrası cr: 0,32 mg/dl' ye gerileyen hastanın idrar sondası çekildi. Sonda çekildikten sonra idrar çıkışı olmayan hastaya tekrar görüntüleme yapıldı. Üriner USG' de prekoksigeal alanda kistik kitle tarif edildi. Alt abdomen tomografisinde prekoksigeal alanda sınırları kemik yapıdan ayırt edilemeyen, 4,5\*5,5\*6,5 cm boyutlu, heterojen, içerisinde kistik dansiteler bulunan kitle tespit edildi. Hasta ileri tetkik ve tedavi için pediatrik onkolojinin olduğu bir merkeze sevk edildi.

**Sonuç:** Post-renal nedenler ABH etiyolojisinde %5 gibi düşük bir oranda görülmesine rağmen, uygun tedavi sonrası yeterli cevap alınamayan hastalarda mutlaka akılda tutulmalı ve tanı amaçlı görüntülemeler tekrar edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler :** Akut böbrek hasarı, Çocuk, Prekoksigeal kitle



## PS-073 ÇOCUKLUK ÇAĞINDA İZOLE BÖBREK TUTULUMU OLAN IGG4 İLİŞKİLİ HASTALIK

Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Neslihan Güney<sup>2</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

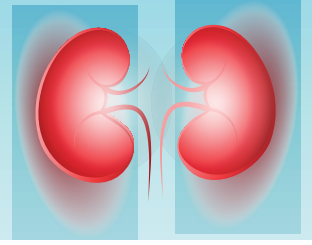
**Giris:** IgG4 ilişkili hastalık(IgG4-İH), IgG4-pozitif plazma hücre infiltrasyonu ve fibrozis ile karakterize fibroinflamatuvar bir hastalıktır (1). İzole IgG4 ilişkili böbrek hastalığı(IgG4-İBH) genellikle tübülointerstisyel nefrit(TİN) ile karakterizedir ve çocuklarda nadir görülmektedir. Burada TİN ve glomerüler patolojisi bulunan izole IgG4-İBH vakası sunulmuştur (2).

**Olgu/Olgular:** 6 yaşında erkek olgu, 5 gün önce başlayan bulantı, kusma ve halsizlik şikayeti ile acil servise başvurdu. Vücut ağırlığı 21.4kg(25-50p), boyu 118.5cm(25-50p), kan basıncı 158/100mmHg(>95p+12) ve pretibial gode bırakan +1 ödemi vardı. Laboratuvar testlerinde üre 198mg/dL(N:10-38), serum kreatinin 6.9mg/dL(N: 0.5-1.2), ürik asit 6.4mg/dL(N: 2-5.5), albümin 2.3g/dL(N:3.5-5.5), sodyum 130mmol/L(N: 134-150), potasyum 4.91mmol/L(N: 3.5-5.5), kalsiyum 7.7mg/dL(N: 8.8-10.8), fosfor 6.6mg/dL(N: 4-7) , eritrosit sedimentasyon hızı(ESR) 108mm/h(N:0-20), parathormon 248 ng/L(N:18.5-88), total IgE 24600IU/mL(N: 0-90), toplam IgG 8.44g/dL(N: 7-16), IgG4 2.91g/dL(N:0.012-1.699) idi. Kan gazında metabolik asidozu vardı. Diürezisi 0.3cc/kg/saat idi. Rutin idrar tetkikinde dansite 1018, glikoz +2, protein +3, eritrosit +2 olup spot idrar protein/kreatinin oranı 24.4 idi. Serum C3-C4 normaldi; ANA/anti-dsDNA negatifti. Böbrek biyopsisi kronik TIN ile uyumluydu. 43 glomerülün 3'ünde global skleroz, 4'ünde hücresel/fibroselüler kresent, 10-11'inde iskemik kollaps mevcuttu. İmmünofloresan mikroskopisinde IgG(+2) ve IgM(+1) boyanma gözlemlendi. Kronik TİN etiyolojisinde yer alan hastalıkları ekarte etmek için aynı zamanda IgG4 boyası ile böbrek dokusu boyandığında, her büyük büyütmede her alanda 10'dan fazla boyanan plazma hücrelerinin varlığı görüldü. Hastaya IgG4-İBH ön tanısı ile diğer organ tutulumlarını saptamak üzere USG, BT, MRG ve PET-CT çekildi. Malignite veya ekstrarenal organ tutulum bulgusuna rastlanmadı. Hasta izole renal tutulumu olan IgG4-İH olarak kabul edildi. Akut dönemde hemodiyaliz, 6 doz pulse metilprednizolon(PMP), ardından 15gün arayla 3doz intravenöz siklofosamid ve 1doz rituksimab uygulandı. 4.doz PMP tedavisinin ardından ultrafiltrasyon, 6.dozun ardından HD ihtiyacı kalmayan olgunun serum kreatinin değeri 1.7mg/dL'ye düştü. Hastalığın nadir görülmesi nedeniyle takipte kişiye özel tedavi rejimi planlandı. İzole renal tutulumu olan nadir vakaların sunulduğu serilerde steroid, 2doz siklofosamid ve 6doz rituksimab uygulandığı, tüm hastaların GFR'lerinde belirgin artış izlendiği ve diyaliz ihtiyaçları kalmadığı görüldü. Hastamızda bahsi geçen tedavilerin ardından steroid dozu azaltılarak mikofenolat mofetil eklendi. İzleminin 3.ayında; kan üre 58mg/dL(N: 10-38), serum kreatinin 1.75mg/dL(N: 0.5-1.2) olup, en son bakılan total IgE 1770IU/mL(N: 0-90), IgG4 1.26g/dL(N:0.012-1.699) olup spot idrar protein/kreatinin oranı 1.02 olarak izlendi. Hastanın IgE değeri henüz normal aralıkta olmasa da IgG4 değeri normal seviyede izlenmektedir. Aktivasyon açısından kullanılan ve tedavi başında %41.3 olan CD20 düzeyi %1 olarak görüldü.

**Sonuç:** IgE düzeyi yüksek olan ve böbrek biyopsilerinde kronik TİN bulguları görülen hastalarda çocukluk çağında dahi IgG4-İBH akıld tutulmalıdır. Olgumuz, literatürde IgG4-İBH olan en küçük hasta ve izole IgG4-İBH'lı ilk çocuktur.

**Anahtar Kelimeler :** IgE, IgG4 ilişkili hastalık, kronik TİN





## PS-074 HİPONATREMİ NEDENLERİ; UYGUNSUZ ANTİDİÜRETİK HORMON SALINIMI SENDROMU VE PSİKOJENİK POLİDİPSİ

ASLI ÇELEBİ TAYFUR<sup>1</sup>, ZULAL ÖZDEMİR USLU<sup>2</sup>, DENİZ YILMAZ<sup>3</sup>, DİDEM ARDIÇLI<sup>3</sup>, MİNE TINMAZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Nefroloji Bölümü

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Nöroloji Bölümü

**Giriş:** Uygunsuз ADH salınımı sendromu (UADHSS) renal veya endokrinolojik fonksiyon bozukluğu yokluğunda arginin vazopressin üretiminin fizyolojik olmayan uyarılar ile artması sonucu gelişen övolemik hiponatremidir.

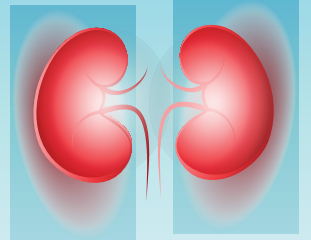
### **Olgu/Olgular:**

**Olgu 1:** On iki yaşında erkek hasta konvülsiyon geçirme ve kafa travması nedeni ile çocuk acil servisine başvurdu. Öyküsünde epilepsi ve Tourette sendromu tanısı ile izlendiği, levatirasetam ve okskarbazepin ilaçlarını kullandığı öğrenildi. Fizik muayenede vital bulguları stabildi, oryantasyonu ve kooperasyonu bozulmuştu, sol parietel bölgede 5 cm çaplı ekimotik alan mevcuttu. Başvuruda serum [Na<sup>+</sup>]: 134 mEq/L idi. Kranial bilgisayarlı tomografide sol posterior parietel bölgede skalp hematomu, sağ lateral frontoparietal bölgede hemorajik kontüzyon ile uyumlu dansite farkı izlendi. Hastaya deksametazon tedavisi başlandı. Yatışının 4. gününde yapılan tetkiklerde serum [Na<sup>+</sup>]: 124 mEq/L, serum osmolalitesi: 263 mOsm/kg, idrar osmolalitesi: 805 mOsm/kg saptandı. UADHSS tanısı ile sıvı kısıtlaması uygulandı ve anti epileptik ilaç tedavisi yeniden düzenlendi. Şikayetleri ve laboratuvar bulguları düzelen hasta yatışının 10. gününde kontrol başvurusuna gelmek üzere taburcu edildi.

**Olgu 2:** On altı yaşında erkek hasta, konvülsiyon geçirme nedeniyle çocuk acil servisine başvurdu. Öyküsünde dental abse nedeni ile 1 gün önce antibiyotik tedavisi başlandığı, diş ağrısına iyi gelir düşüncesiyle son 4 saat içinde 5 litre su içtiği öğrenildi. Fizik muayenede vital bulguları stabildi, oryantasyonu ve kooperasyonu bozulmuştu. Laboratuvar incelemede serum [Na<sup>+</sup>]: 122mmol/L, serum osmolalitesi: 252 mOsm/kg ve idrar osmolalitesi: 760 mOsm/kg saptandı. UADHSS tanısı ve hastada ciddi santral sinir sistemi bulgularının olması nedeni ile 2cc/kg'den %3 NaCl sıvısı infüze edildi. Sonrasında sodyum defisit tedavisi verildi. Sıvı desteği kısıtlanarak intravenöz furosemid (1 mg/kg/doz) uygulandı. Kranial manyetik rezonans ve elektroensefalografi sonuçları normal olan hastanın genel durumu ilk 24 saat içinde düzeldi. Başvurudan 48 saat sonra bakılan kontrol serum [Na<sup>+</sup>] düzeyi 138 mEq/L idi.

**Sonuç:** Santral sinir sistemi bozuklukları, cerrahi operasyonlar, malign hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları, pulmoner hastalıklar, vazopressin analogu, karbamazepin, okskarbazepin, klorpropamid ve serotonin geri alım inhibitörleri gibi bazı ilaçların kullanımı ve herediter hastalıklar UAHSS'ye neden olabilir. Birinci olguda kafa travması, ağrı ve anti epileptik ilaç tedavisinin UADHSS'ye neden olduğu düşünüldü. İkinci hastada ise psikojenik polidipsinin ve ağrıya ikincil gelişen UADHSS'nin ciddi hiponatremik ensefalopati tablosuna yol açtığı düşünüldü. UADHSS'de hastanın semptom şiddeti ve serum sodyum düzeyi tedavi şeklini belirlemektedir. Birinci hastada sıvı kısıtlaması, ağrı kesici ilaçlar ve anti epileptik tedavinin yeniden düzenlenmesi ile hastanın şikayetleri düzeldi, 2. hastanın tedavisinde %3 NaCl infüzyonu, sodyum defisiti verilmesi, sıvı kısıtlaması, furosemid uygulaması ve ağrı kesici ilaçların kullanımı gerekli olmuştur.

**Anahtar Kelimeler :** ağrı, kafa travması, okskarbazepin, psikojenik polidipsi, uygunsuз antidiüretik hormon salınımı sendromu



## PS-075 FMF'E BAĞLI AMİLOİDOZİSTE TOSİLİZUMAB İYİ BİR TERCİH OLABİLİR Mİ?

Evra Çelikkaya<sup>1</sup>, Tülin Güngör<sup>1</sup>, Fatma Yazılıtaş<sup>1</sup>, Evrim Kargın Çakıcı<sup>1</sup>, Deniz Karakaya<sup>1</sup>, Mehmet Bülbül<sup>1</sup>

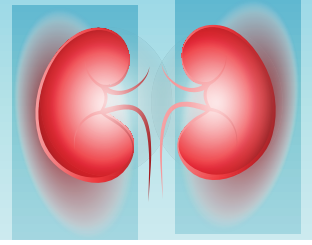
<sup>1</sup>Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Pediatrik Nefroloji Bölümü

**Giriş:** Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) otozomal resesif geçen bir otoinflamatuar bozukluktur. Ailevi Akdeniz Ateşi, kendi kendini sınırlayan serozit, artrit ve ateş atakları ile karakterizedir. Bununla birlikte, birçok hastada, bu hastalığın başta kas-iskelet sistemi olmak üzere kronik komplikasyonları görülebilmektedir. Sınırlı kanıt nedeniyle bu komplikasyonların tedavisi zordur. İnterlökin-1 (IL-1) antagonistleri, tosilizumab ve anti-tümör nekroz faktörü (anti-TNF) ajanları, sekonder (AA) amiloidoz, kronik artrit ve sakroileit gibi FMF'nin kronik belirtilerinin tedavisi için endikasyon dışı tedavi seçenekleridir. 16. kromozomda bulunan MEFV geni pyrin/marenostrin proteinini kodlamaktadır. Pyrinin proteinlerle etkileşimi, IL-1 beta (IL-1 $\beta$ ) ve IL-6 sekresyonunu uyarır. IL-1 $\beta$  veya IL-6 blokajı kolşisine dirençli hastalarda amiloidoz gelişimini önleme açısından etkilidir. Bu yazıda, anti- IL-1 tedaviye parsiyel yanıtı olan ve tosilizumaba iyi yanıt veren FMF amiloidoz olgusu sunulmuştur.

**Olgu/Olgular:** 14 yaş erkek hasta dış merkezde 8 yıldır FMF tanısı ile takip edilmekteydi. Merkezimize başvurusunda böbrek fonksiyon testleri normal, albumin 2,1 mg/dl ve akut faz reaktanları yüksekti. Rutin idrar incelemesinde 4+ ve 24 saatlik idrarda 122 mg/m<sup>2</sup>/saat proteinüri saptandı. Abdominal ultrasonografide splenomegali; böbrek parankim ekosunda artış, pelvik bölgede sıvı vardı. FMF gen analizi: homozigot M694V/M694V idi. Böbrek biyopsisi: Sekonder Amiloidoz olarak geldi. Soygeçmiş: akrabalık yok ve kuzen diyaliz öyküsü vardı. Hastaya takipte kolşisin tedavisine ek olarak kanakinumab tedavisi başlandı. Kanakinumab tedavisi ile proteinürisi kontrol altına alınamayan hastanın tedavisi tosilizumaba geçildi ve takibinde anlamlı düzeyde proteinürisi azaldı. Hastanın takibinde böbrek fonksiyonları stabil seyretmektedir, nonnefrotik düzeyde proteinüri ve FMF ile izlenmektedir.

**Sonuç:** FMF tanısı ile izlenmekte iken klinik bulgularında kötüleşme olan ya da amiloid nefropatisi ile başvuran olgularda; tosilizumab son yıllarda etkin tedavi yöntemi olarak klinik pratikte giderek daha yaygın kullanım alanı bulmaktadır. Bu tedavinin uzun vadeli etkilerini belirlemek için artık geniş ve uzun takipli çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler :** Ailesel Akdeniz ateşi, Amiloidoz, Tosilizumab



## PS-076 FOKAL SEGMENTAL GLOMERÜLOSKLEROZ İLE CLAUDİN 16 MUTASYONU BİRLİKTELİĞİ GÖSTEREN NADİR BİR OLGU

Eren Soyaltın<sup>1</sup>, Bağdagül Aksu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul.

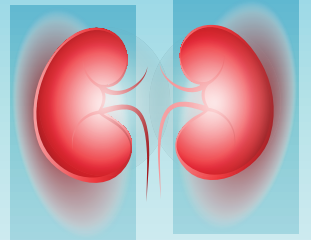
<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Anabilim Dalı, İstanbul

**Giriş:** Familial-hipomagnezemik-hiperkalsiürik-nefrokalsinozis(FHHNK); hipomagnezemi, inkomplet distal tubuler asidoz ve hiperkalsiüri ile karakterize bir tablodur(1). Erken yaşlarda nefrokalsinozise bağlı son dönem böbrek yetmezliğine yol açar(2). Burada proteinüri nedeni ile yapılan biyopside fokal segmental glomerülosklerozis(FSGS) saptanan, Claudin16 mutasyonu ve nefrokalsinozisi mevcut olan bir olguyu sunduk.

**Olgu/Olgular:** 16 yaş erkek olgu, üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları ile başvurusu esnasında proteinüri saptanması üzerine çocuk nefroloji kliniğine yönlendirilmiş. Anamnezinde burun akıntısı ve öksürük dışında şikayeti olmayan olgunun, öz ve soygeçmişinde bir özellik yoktu. Sistem muayenesinde patoloji saptanmadı. Vital bulguları olağan, kan basıncı 95 persantilin altında idi. Laboratuvar tetkiklerinde hemogram değerleri normal aralıkta, üre:33,9 mg/dl, kreatinin:0,93 mg/dl, ürik asit:5 mg/dl, albumin:4,6 g/L, total kolesterol:188 mg/dl, LDL:92 mg/dl, trigliserit:336 mg/dl, Parathormon:41 pg/ml idi. Elektrolit imbalansı saptanmadı. Tam idrar analizinde +3 proteinüri mevcuttu. 24 saatlik idrarda protein miktarı 54 mg/m<sup>2</sup>/saat idi. C3:1,23 g/l, C4:0,23 g/l ile normal değerlerde idi. Antistreptolizin-O-antikor:124 IU/ml idi. Antinükleer-antikor negatif saptandı. Ultrasonografide her iki böbrek piramisler düzeyinde ekojenite artışı izlendi. Nefrotik düzeyde proteinürisi olması nedeni ile yapılan böbrek biyopsisinde 23 adet glomerül mevcuttu. İki glomerülde global skleroz, iki glomerülde de bowman kapsülü ile yapışıklık gösteren fokal segmental skleroz izlendi. Diğer glomerüllerde kapiller bazal membranlar normal, kapiller lümenler açık idi. Matriks ve hücre artışı izlenmedi. Tübüllerde fokal atrofi alanları, fokal hafif dilatasyonlar, bu alanlarda interstisyel fibrosis ve hafif hücre infiltrasyonu, arteriollerde fokal hafif hiperplastik ve hyalin değişiklikler belirlendi. İmmunfloresan mikroskopide immünkompleks nefriti saptanmadı. FSGS tanısı ile enalapril(1 mg/kg/gün) ve prednisolon(60 mg/gün) tedavileri başlandı. Tedavinin dördüncü haftasında 24 saatlik idrarda protein düzeyinin 80mg/m<sup>2</sup>/saat'e yükselmesi üzerine üç doz pulse-metilprednisolon verildi ve tedaviye siklosporin (5mg/kg/gün) eklendi. Tedavinin birinci ayında proteinüri düzeyi 28 mg/m<sup>2</sup>/saat'e geriledi. FSGS tanısına yönelik olarak yapılan genetik incelemede renal hipomagnezemi tip3 ile ilişkili olan CLDN16 geni c.165\_166delGGinsC(p.Arg55Serfs\*17) homozigot mutasyonu saptandı. Tübülopatiye yönelik yapılan tetkiklerinde FeNa:0,2 FEK:11,2 TPR:%92, kalsiyum/kreatinin:0,02 mg/mgkreatinin olarak ölçüldü. 24 saatlik idrarda kalsiyum (1,2 mg/kg/gün), oksalat (34 mg/24 saat) ve sitrat düzeyi (416 mg/24saat) ile spot idrarda sistin düzeyleri normal sınırlarda idi. Kangazında pH:7,40 HCO<sub>3</sub>:22,1 idi. Serum elektrolitleri başvuru anında normal saptanan olgunun tekrarlanan tetkiklerinde magnezyum:2,39mg/dl, kalsiyum:10,03mg/dl, klor:101mg/dl, fosfor:4,17mg/dl, potasyum:4,3mg/dl ile normal sınırlarda saptandı. İdrar protein elektroforezinde %84,32 oranında albumin hakimiyeti izlendi. Beta 2 mikroprotein düzeyi <0.173mg/L saptandı. Prednisolon ve siklosporin tedavilerinin 6. ayında olan hastanın 24 saatlik idrar proteini 15 mg/m<sup>2</sup>/saat düzeyinde devam etmektedir.

**Sonuç:** Genetik mutasyonu ve nefrokalsinozis bulgusu FHHNK ile uyumlu olan ancak FHHNK ile ilişkili laboratuvar bulgularının hiçbirine sahip olmayan ve patolojik tanısı FSGS olarak sonuçlanan olgumuzun kesin tanısına yönelik çalışmalarımız devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Claudin 16 mutasyonu, familial hipomagnezemik hipokalsemik nefrokalsinozis, fokal segmental glomerüloskleroz



## PS-077 ADOLESAN BİR ERKEK ÇOCUKTA POLİÜRİ; TANISAL GÜÇLÜK

Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Demet Alaygut<sup>2</sup>, Eren Soyaltın<sup>1</sup>, Cemaliye Başaran<sup>1</sup>, Yaşar Kutbay<sup>3</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>2</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>2</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi

<sup>4</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş:** Çocuklarda poliüri, altta yatan renal veya sistemik bir hastalığın ilk bulgusu olarak görülebildiği için ayırıcı tanısı güç bir bulgu olabilir.

**Olgu/Olgular:** Bilinen herhangi bir hastalığı olmayan adolesan bir erkek çocuk poliüri ile başvurdu. Detaylı öyküsünde öğrenme güçlüğü, konuşma bozukluğu, dengesiz yürüyüş bulguları ile polidaktili operasyonu öyküsü saptandı. Akraba evliliği olması ve 21 yaşındayken aniden son dönem böbrek hastalığı teşhisi konan bir erkek kardeşinin olması gibi ipuçları altta yatan genetik bir etiyolojiye işaret ediyordu. Fizik muayenede pektus ekskavatum, atipik yüz görünümü, dizartri, hipotoni, rotatuar nistagmus, bozulmuş tandem yürüyüş, retinada hiperpigmente düzensizlikler görüldü. Labotatuvar tetkikleri sonucunda tübülopatinin eşlik ettiği Evre-4 kronik böbrek hastalığı olduğu gösterildi. Ultrasonografide ise kortikomedüller bileşkede kistik lezyonlar saptandı. Böylece hastaya Juvenil nefronofitizis tanısı koyuldu. Ayrıca ileri incelemeler sırasında, kranial MRI görüntülemesinde “Molar Diş Bulgusu” belirlendi. Tüm bu klinik ve radyolojik bulgular, Joubert Sendromu ilişkili Hastalıklar spektrumuna işaret etmekteydi. Olgunun kendisi ve kardeşinde genetik analizinde homozigot NPHP1 delesyonlarını saptandı.

**Sonuç:** Nefronofitizisin genetik heterojenliği ve fenotipik değişkenliği tanısal güçlüğü neden olmaktadır. NPHP1 delesyonları çoğunlukla izole nefronofitizisde olmakla birlikte, JSRD gibi siliyopati sendromlarında da tanımlanmıştır. Bu vaka böbrek, retina, iskelet ve nörolojik tutulumlara ek olarak hematolojik tutulumu da olması nedeniyle özgündür. Bu vakanın, gelecekteki genotip-fenotip çalışmalarına ışık tutabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler :** kistik böbrek hastalıkları, poliüri, serebellar hastalıklar

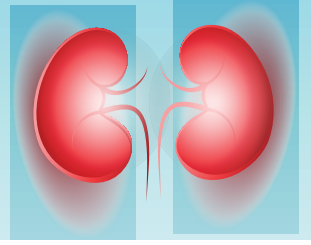


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

**ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ**

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

**4-5 EYLÜL 2021**



## **PS-078 PSÖDOHİPOALDESTERONİZMİ TAKLİT EDEN ANTENATAL BARTTER SENDROMU**

MUHAMMET SANCAKTAR<sup>1</sup>, MUSTAFA KOYUN<sup>1</sup>, GÜLŞAH KAYA AKSOY<sup>1</sup>, MEHTAP ADAR<sup>1</sup>, AYLAKAÇAR<sup>1</sup>, ELİF ÇOMAK<sup>1</sup>, SEMA AKMAN<sup>1</sup>

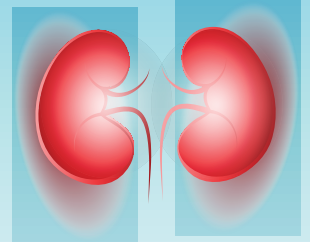
<sup>1</sup>AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK NEFROLOJİ BİLİM DALI, ANTALYA

**Giriş:** Antenatal Bartter sendromu; açıklanamayan polihidramnios ve erken doğum öyküsü, poliüri, tuz kaybı ve şiddetli dehidratasyon ile karakterize nadir bir hastalıktır. Metabolik alkaloz ve hipopotasemisi olmayan antenatal Bartter sendromlu bir bebek olgusu sunuyoruz

**Olgu/Olgular:** Poliüri, polidipsi ve beslenmede azalma nedeniyle 2.5 aylık erkek bebek hastanemize başvurdu. 24 yaşında bir anneden polihidramnios nedeniyle 30. gebelik haftasında 1440 gram olarak doğmuş. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde hiponatremi (124 mEq/L) ve hiperkalemi (10 mEq/L) nedeniyle psödohipoaldosteronizm tanısından şüphelenilerek hidrokortizon ve fludrokortizon tedavileri uygulanmış ve postnatal 29. günde kesilmiş. Anne ve baba birinci derece kuzenler. Fizik muayenede özellik saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde serum kreatinin 0,32 mg/dL, serum sodyum 132 mEq/L, potasyum 4,6 mEq/L, kalsiyum 10,9 mg/dL, fosfor 5,8 mg/dL, bikarbonat 12 mmol/L idi. İdrar tahlili pH 6.5, dansite 1004, idrar Ca/Cr oranı 0.76 mg/mg şeklindeydi. Serum aldosteron 177 ng/dl (N<86), renin 34 ng/ml/saat (N<37) idi. Ultrasonografide medüller ekojenite artışı görüldü. Sodyum klorür, potasyum sitrat ve ibuprofen ile tedavisi başlandı. Genetik analiz, KCNJ1 geninde tip 2 Bartter sendromu ile uyumlu bir homozigot p.Trp99Gly (c.295T> G) mutasyonu sonucunu verdi.

**Sonuç:** Antenatal dönemde şiddetli polihidramnios ve prematürite öyküsü olan poliürili hastalarda antenatal Bartter sendromu düşünülmemelidir; özellikle yaşamın ilk aylarında metabolik alkaloz eşlik etmeyebilir.

**Anahtar Kelimeler :** Bartter sendromu, Hipopotasemi, Metabolik alkaloz, Polihidramnios, Tübülopati



## PS-079 İLAÇ İLİŞKİLİ AKUT TÜBÜLOİNERSTİSYEL NEFRİTİN SEYRİNİ ÖNGÖRMEDE C-REAKTİF PROTEİN DÜZEYİ İZLEMİNİN YERİ

Gizem Yıldız<sup>1</sup>, Meral Torun Bayram<sup>1</sup>, Alper Soylu<sup>1</sup>, Salih Kavukçu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, İzmir

**Giriş:** Akut tübuloenterstiyel nefrit (ATİN) histopatolojik olarak tübuloenterstiyel yapıların ödem ve inflamasyonu ile karakterizedir. Çocuklardaki akut böbrek hasarının %7'sinden sorumludur ve en sık nedeni ilaçlardır. ATİN ilişkili akut böbrek hasarı şüpheli ajana maruziyet ortadan kalktıktan sonra genellikle kendiliğinden iyileştiğinden, rutin olarak böbrek biyopsisi uygulanmaz. Prognoz sıklıkla çok iyidir ve akut böbrek hasarından sonra böbrek fonksiyon testlerinin düzelmesi haftalar/aylar içinde olur. Şüpheli ajanın uzaklaştırılmasının iyileşme ile sonuçlanmadığı durumlarda öncelikle steroid tedavisi uygulanır. Daha önce, ilaca bağlı ATİN (İ-ATİN) hastalarında eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) ve C-reaktif protein (CRP) düzeyinin yükseldiği bildirilmiştir (1,2). Erişkin İ-ATİN hastalarında ESH ve CRP düzeylerinin tübuloenterstiyel inflamasyon ile korele olduğu gösterilmiştir (3). Biz İ-ATİN tanısı ile izlediğimiz 4 olguda serum kreatinin düzeyinin CRP ile korele olduğunu ve immunsupresif tedavi başlamaya karar verirken her iki parametrenin birlikte değerlendirilmesinin gerektiğini vurgulamak istedik.

**Olgular:** Kliniğimizde İ-ATİN tanısı ile izlediğimiz hastaların demografik, klinik, laboratuvar verileri ve seyirleri incelendi (Tablo 1). Hastaların hiçbirine böbrek biyopsisi yapılmadı ve immunsupresif tedavi verilmedi. CRP ve kreatinin düzeyleri 12-24 saat ara ile izlendi. Hastaların şikayetlerinin en şiddetli olduğu dönemde kreatinin ve CRP düzeyleri tepe değerlerinde idi. Serum kreatinin düzeyleri, CRP seviyesinin düşmeye başlaması ile birlikte veya en geç 24 saat sonra düşmeye başladı.

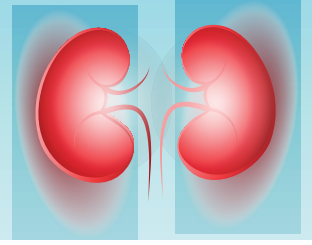
### Olguların demografik, klinik, laboratuvar verileri ve seyirleri

	1	2	3	4
Yaş (yıl)/cinsiyet	15/K	12.5/K	14/E	16/E
Yakınma	karın ağrısı, kusma	karın ağrısı, kusma, bulantı	karın ağrısı, bulantı, iştahsızlık	karın ağrısı
Şüpheli ilaç	NSAİ	NSAİ, b-laktam anti-biyotik	NSAİ	NSAİ
İlaç maruziyeti ve başvuru arasındaki süre	1 hafta	4 gün	4gün	2 hafta
Tepe kreatinin düzeyi (mg/dL)	3.24	3.4	1.78	2.79
Tepe kreatinin düzeyine ulaşma süresi	36-48 saat	36-48 saat	36-48 saat	48-72 saat
Tepe CRP düzeyi (mg/L)	37	63	36	65
Tepe CRP düzeyine ulaşma süresi	36-48 saat	36-48 saat	36-48 saat	36-48 saat
İdrar miktarı (ml/kg/saat)	3.7	3.8	3.2	4
Eozinofilüri	+	-	+	Ø
İdrar dansitesi	1007	1007	1002	1005
İdrar protein/kreatinin oranı (mg/mg)	2.2	0.5	0.77	1.5

**Sonuç:** İ-ATİN tanısı düşünülen hastalarda serum kreatinin düzeyinin seyri öngörmede ve tedaviyi yönlendirmede CRP yardımcı bir marker olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler :** C-reaktif protein, prognoz, tübuloenterstiyel nefrit





## PS-080 AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ İLE BAŞVURAN BOTRYROID WILMS TÜMÖRÜ OLGUSU

Mehtap Adar<sup>1</sup>, Ayşe Keven<sup>2</sup>, Aygül Elmalı<sup>2</sup>, Elif Güler<sup>3</sup>, Gülşah Kaya Aksoy<sup>1</sup>, Mustafa Koyun<sup>1</sup>, Elif Çomak<sup>1</sup>, Muhammet Sancaktar<sup>1</sup>, Ayla Kaçar<sup>1</sup>, Sema Akman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

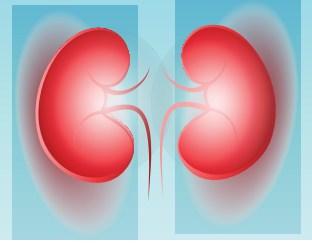
<sup>3</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

**Giriş:** Botryroid Wilms tümörü böbreğin intrapelvik bölgesinde yer alır, sıklıkla hematüri ve nadiren anürik böbrek yetmezliği ile kendini gösterir. Anürik böbrek yetmezliği ile başvuran ve Botryroid Wilms tümörü tanısı alan bir infanti sunuyoruz.

**Olgu/Olgular:** 13 aylık erkek çocuk, 24 saat süren anüri ve periorbital şişlik şikayeti ile başvurdu. Ateşi veya başka bir sistemik yakınması yoktu. Antropometrik ölçümleri normal (boy : %50 p., ağırlık: %25-50 p.) ve kan basıncı 100/60 mmHg (95. percentil 102/54 mmHg) idi. Fizik muayenede yaygın ödem ve abdominal distansiyon görüldü. Laboratuvar testleri : Bun: 60 mg/dL, serum kreatinin 3,77 mg/dL, sodyum 137mEq/L, potasyum 7,7 mEq/L, serum fosfor 6,9 mg/dL ve serum ürik asit 8,5 mg/dL. Ultrasonografide, böbrek parankiminde incelleme ve ekojenite artışı ile böbreklerde büyüme gözlemlendi; renal kaliksler genişlemiş ve deforme olmuş; her iki böbreğin alt kutbundan kaynaklanan renal pelvise uzanan, en büyüğü ~6 cm'lik çok sayıda kitle vardı. Tomografide sağ ve sol böbrekte 40x40x45 ve 47x38x32 mm boyutlarında tüm kaliks sistemine ve üreter proksimaline kadar uzanan renal pelvisi dolduran polipoid kitle lezyonları izlendi. Hiperkalemi ve anürinin devam etmesi üzerine diyaliz başlandı. Hastaya görüntüleme bulguları ile Botryoid Wilms tümörü tanısı konuldu ve neoadjuvan kemoterapi (doksorubisin, aktinomisin ve vinkristin) verildi. Kemoterapiden 48 saat sonra idrar çıkışı başladı ve kemoterapi sonrası 5. günde serum kreatinin 0.4 mg/dL'ye geriledi.

**Sonuç:** Böbrek yetmezliği ve böbrekte kitle olan bir çocukta ayırıcı tanıda Botryroid Wilms tümörü de düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler :** Akut Böbrek Yetmezliği, Botryroid Wilms Tümörü



## PS-081 DİSTAL RENAL TÜBÜLER ASİDOZ HASTALARININ ÖZELLİKLERİ VE HİPERAMONYEMİ İLE İLİŞKİSİ: TEK MERKEZ ÇALIŞMASI

Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>1</sup>, Burcu Hışmi Öztürk<sup>2</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Özde Nisa Türkan<sup>1</sup>, Serim Pul<sup>1</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Çocuk Nefrolojisi

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Çocuk Metabolizma

**Giriş-Amag:** Distal Renal Tübüler Asidoz (dRTA) normal anyon açıklı metabolik asidoz ve alkali idrar ile karakterize bir tübüler hastalıktır (1). ATP6V1B1, ATP6V0A4, SLC4A1, FOXI1 ve WDR72 genlerindeki mutasyonlar dRTA'ya yol açabilir (2,3). Kronik metabolik asidoz ve hipokalemi renal amonyogenezi ve amonyak reabsorpsiyonunu arttırdığından dRTA hastalarında hiperamonyemiye yol açabilir (4). Hiperamonyemi, asidoz ve hipokaleminin tedavisi ile genellikle düzelir (5). Bu çalışmada, 7 dRTA hastasının başvuru bulguları, genetik incelemeleri ve hiperamonyemi ile ilişkileri incelendi.

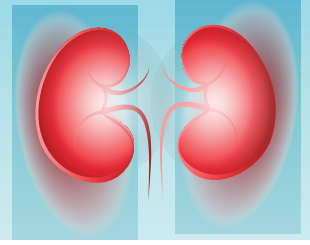
**Yöntem:** Hastaların başvurudaki ve son vizitteki biyokimyasal ve klinik bulguları kaydedildi. Tüm hastaların genetik incelemeleri yapıldı. Tahmini glomerüler filtrasyon hızları (eGFR) klasik Schwartz formülü ile hesaplandı. Serum amonyak düzeyinin 60 µmol/L üzerinde olması hiperamonyemi olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Üç hastamız (%42.8) kız idi. Tanı anındaki median yaş 6 ay (min-max:1-114 ay), median takip süresi 90 ay (min-max:34-150 ay) idi. Tüm hastalarda başvuru anında nefrokalsinozis vardı. Başvurudaki median eGFR 123 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup> (min-max:24-240) iken son vizitte 126 ml/dk/1.73 m<sup>2</sup> (min-max:105-192) idi. En sık başvuru bulguları kusma (%57.2), ateş (%28.5) ve poliüri-polidipsi (%14.2) idi. Son vizitte 7 hastanın 6'sında (%85.7) kilo persentilinde, 5'inde (%71) boy persentilinde artış görüldü. 7 hastanın 5'inde ATP6V0A4 geninde homozigot mutasyon saptandı. Bir hastada SLC4A1 geninde homozigot mutasyon saptandı. Bir hastada mutasyon saptanmadı. Dört hastada (%57) hiperamonyemi saptandı ve biri dışında tamamında asidoz ve hipokalemi tedavisi ile hastaların hiperamonyemileri düzeldi.

### Tartışma:

**Sonuç:** Distal renal tübüler asidozun erken tanısı ile bu hastalarda gelişebilecek metabolik asidoz ve dehidratasyonun tedavisi önemlidir. Distal renal tübüler asidoza hiperamonyemi eşlik edebileceğinden, özellikle nörokognitif sorunları ya da inatçı kusması olan hastalarda hiperamonyeminin akla getirilmesi önemlidir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, distal renal tübüler asidoz, hiperamonyemi



## PS-082 TEKRARLAYAN İDRAR YOLU ENFEKSİYONU KLİNİĞİ İLE TANI ALAN WILMS TÜMÖRÜ OLGUSU

Betül Pehlivan Zorlu<sup>1</sup>, Özlem Dur<sup>1</sup>, Ayşenur Aydın<sup>1</sup>, Aslı Kantar<sup>1</sup>, Fatma Devrim<sup>1</sup>, Derya Özmen<sup>1</sup>, Nida Dinçel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ İzmir Tıp Fakültesi SUAM Dr Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ve Cerrahisi EAH

**Giriş:** Wilms tümörü çocukluk çağının en sık karşılaşılan böbrek tümörüdür, tüm malignitelerin %6'sını oluşturur. Olguların ortalama tanı yaşı 3 olmakla birlikte %80'i 5 yaşından önce tanı alır. Wilms olguları hematüri, hipertansiyon, koagülopati, ateş, kilo kaybı, tümör rüptürünün kanaması, akut batin tablosu ile gelebilir. Bu sunumda 2 yaşında kliniğimizde idrar yolu enfeksiyonu ile izlenirken Wilms tümörü tanısı alan kız hasta anlatılacaktır.

**Olgu/Olgular:** 2 yaşında kız hasta 4 gündür gaita yapamama, idrar yaparken ağlama şikayeti ile başvurdu. 3.ve 18. ayında geçirilmiş idrar yolu enfeksiyonu ve antenatal dönemde saptanan üreterosel nedeniyle operasyon öyküsü olduğu öğrenildi. Muayenesinde vücut ağırlığı:11,2 kg(25-50p), boy:86 cm(50-75p), baş çevresi:45 cm(3-10p), kan basıncı 98/61 mmHg idi. Genel durumu iyi olan hastanın anal fissür dışında saptanan ek bulgusu yoktu. Başvurusunda bakılan idrar tahlilinde bulanıklık 1+, dansite:1011, pH:7,0, protein:eser, keton:2+, nitrit:+, lökosit esteraz:3+, mikroskopide Lökosit: 456, bakteri:1981 saptanması üzerine seftriakson tedavisi başlandı. BUN:10 mg/dl, kreatinin:0,5 mg/dl, CRP: 4,8 mg/dl, kan elektrolitleri olağandı, Hb: 11,3 g/L, WBC: 11210, plt:548000, koagülasyon normal saptanmıştı. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle üriner usg yapıldı. Sağ böbrekte büyüğü alt-orta zon kortekste 17 x 14 mm boyutta, böbrek parankimi ile izoekoik düzgün konturlu birkaç adet solid yer kaplayıcı oluşum izlendi. Sol böbrekte büyüğü alt zonda yaklaşık 31 x 27 mm boyutta, renal kortekse göre hafif ekojen, hafif heterojen düzgün konturlu multipl sayıda solid yer kaplayıcı oluşumlar izlendi. Bulgular göz önünde bulundurulduğunda bilateral renal anjiomyolipomatozis açısından değerlendirilmesi önerildi. Hastadan kist hidatik serolojisi negatif sonuçlandı. Abdomen BT'de ;sol böbrekte en büyükleri 27 mm çapta çok sayıda, sağ böbrekte büyüğü 18 mm çapta birkaç adet parankime yakın sinyal özelliği gösteren, kontrast madde sonrası parankime kıyasla düşük kontrastlanan sferik, solid lezyonlar izlenmişti. Lezyonlar öncelikle bilateral Wilms tümörü lehine değerlendirildi. Görünüm tümör rüptürü açısından şüpheli bulundu. Rüptür ve kanama açısından MR'da sol böbrekte 27 mm çapta çok sayıda, sağ böbrekte ise büyüğü 18 mm çapta parankime kıyasla düşük kontrastlanan sferik, solid lezyonlar izlendi, lezyonlar öncelikle bilateral wilms tümörü lehine değerlendirildi. İdrarda arb negatif saptandı, tüberküloz ekarte edildi. Hasta çocuk cerrahisi ve onkoloji bölümleri ile değerlendirildi. Tanısal amaçlı dokudan örneklemeye yapılması gerektiği görüşüne varıldı. Biyopsi sonucu; sol böbrek normal parankim komşuluğunda tubuler ve yer yer blastemal komponentlerden oluşan, iyi sınırlı nefrojenik restler izlenmekte olup, diğer alanlarında nefroblastomatozis ve Wilms tümör alanları görülmekte, kas ve yağ doku alanları yanısıra blastemal yapıda Wilms tümör dokusunu içermektedir şeklinde sonuçlandı. Hasta Wilms tümörü tanısı olarak tedavi planlanması amacıyla onkoloji bölümüne yönlendirildi.

**Sonuç:** Atipik, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu öyküsü olan hastalarda görüntüleme yöntemleri ile ayırıcı tanıda batin içi olası patolojiler (malignite, kistik yapılar) açığa çıkarılabilir. Yine Wilms tümörünün nadir görülmesine karşın birçok farklı klinik tabloya neden olabileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** böbrek, idrar yolu enfeksiyonu, wilms

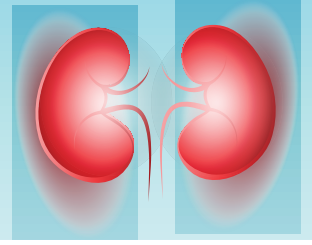


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

**ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ**

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## PS-083 İNFANTİL DÖNEMDE SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİNE İLERLEYEN PRİMER HİPEROKSALÜRİ TİP 1 OLGUSU

AYLA KAÇAR<sup>1</sup>, MEHTAP ADAR<sup>1</sup>, MUHAMMET SANCAKTAR<sup>1</sup>, GÜLŞAH KAYA AKSOY<sup>1</sup>, ELİF ÇOMAK<sup>1</sup>, MUSTAFA KOYUN<sup>1</sup>, AFİG BERDELİ<sup>2</sup>, SEMA AKMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK NEFROLOJİSİ BİLİM DALI, ANTALYA, TÜRKİYE

<sup>2</sup>PEDİATRİ ANABİLİM DALI, MOLEKÜLER TIP LABORATUVARI, EGE ÜNİVERSİTESİ, İZMİR, TÜRKİYE

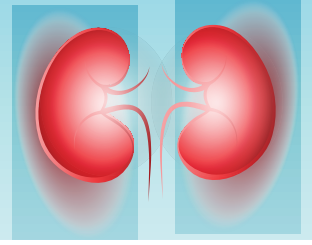
**Giriş:** Primer hiperoksalüri tip-1 (PH1), böbrekte oksalat birikimi ile karakterize, nadir görülen otozomal resesif geçişli bir metabolik bozukluktur. Bebeklik döneminde son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) gelişen ve kombine karaciğer ve böbrek transplantasyonu yapılan PH1'li bir hastayı olgu sunumu olarak paylaşmak istedik.

**Olgu/Olgular:** Dört aylık kız çocuğu alt üriner sistem enfeksiyonu sonucu yapılan ultrasonografide görülen nefrokalsinozis ile başvurdu. Anne ve baba arasında akraba evliliği öyküsü mevcuttu. Muayenede; vücut ağırlığı 7.4kg (50p), boy 62.7cm (25p), kan basıncı 90/50 mmHg (95p: 94/54 mmHg) ve günlük idrar çıkışı 1200 ml/m<sup>2</sup>/gün idi. Laboratuvar bulguları: serum kreatinin: 0.76 mg/dL, eGFR: 34 ml/dk/1.73m<sup>2</sup> idi ve serum elektrolitleri normal aralıktaydı. İdrarda kalsiyum, sitrat, magnezyum, ürik asit ve oksalat atılımları (oksalat/kreatinin oranı 0.08 mg/mg) normal aralıktaydı. Hastanın hidrasyon ve idrar alkalinizasyon takibi yapıldı; ancak 2 ay sonra hastada kusma ve ishale birlikte idrar miktarında azalma görüldü. Serum kreatinin 7.2 mg/dL idi. Furosemid tedavisine rağmen oligürinin devam etmesi ve eşlik eden hiperpotasemi nedeniyle hemodiyaliz tedavisine başlandı. Biyopside, tübüllerde ve bowman boşluğunda yaygın kristal birikimi tespit edildi. Göz muayenesinde, retina ve foveada kristal birikintiler görüldü. Genetik muayenede, AGXT geninin (c.824\_825insAG) ekson 8'inde iki nükleotidde homozigot insersiyon tespit edildi. Ayrıca CFH geninde p.His402Tyr (c.1204C> T) (Homozigot) mutasyonu mevcuttu ve bu mutasyon aHUS ile ilişkiliydi.

Hasta 1 yaşında geldiğinde ve 8 kg vücut ağırlığına ulaştığında, kombine karaciğer ve böbrek nakli yapıldı. Böbrek donörü baba, karaciğer donörü ise akrabası olmayan bir canlı donördü. Transplantasyon sonrası 33. ayda böbrek ve karaciğer fonksiyonları korunmaktadır.

**Sonuç:** Üriner oksalat atılımı normal olsa bile hem nefrokalsinozis hem de son dönem böbrek yetmezliği olan bebeklerde primer hiperoksalüri tip-1 olasılığı asla göz ardı edilmemelidir. Hastamızda HÜS kliğinin ortaya çıkmamasının karaciğer nakli ile ilgili olabileceği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler :** Primer hiperoksalüri tip-1, Renal transplantasyon



## PS-084 ÇOCUK NEFROLOJİ HASTALARINDA COVID-19 ENFEKSİYONU: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Serim Pul<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>2</sup>, Özde Nisa Türkkan<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, İbrahim Gökçe<sup>1</sup>, Eda Kepenekli<sup>3</sup>, Nilüfer Yalındağ Öztürk<sup>4</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

<sup>2</sup>Isparta Devlet Hastanesi

<sup>3</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

<sup>4</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Yeni tip koronavirüs enfeksiyonunun (COVID-19) çocuk hastalarda da ağır seyredebileceği bildirilmiştir. Böbrek hastalığı olan çocuklarda veriler sınırlı olup, daha çok diyaliz ve böbrek nakilli(BN) hastalara aittir.

Bu çalışmada hastanemizde böbrek hastalığı olan ve COVID-19 geçiren çocukların risk faktörlerinin, klinik özelliklerinin ve prognozunu belirlenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çocuk Nefrolojisi polikliniğimizde izlenen,Eylül 2020-Mayıs 2021 tarihleri arasında PCR ya da antikor testi ile doğrulanmış COVID-19 tanısı alan hastaların demografik bilgileri,başvuru şikayetleri,muhtemel enfeksiyon kaynağı,kullandığı ilaçlar,laboratuvar, görüntüleme bulguları ve izlem sonuçları retrospektif olarak dosyalarından incelendi.

**Bulgular:** COVID-19 tanısı alan 45 hasta(21 kız,24 erkek) değerlendirildi.Hastaların yaş ortalamaları 12.3±5.7 yıldı.On üç hasta son dönem böbrek yetersizliği(SDBY) nedeniyle diyaliz tedavisi almaktaydı (sekiz hemodiyaliz,beş periton diyalizi), dört hasta böbrek nakilli(BN), altı hasta ise prediyaliz kronik böbrek hastası idi.Kırk dört hastada tanı nazofaringeal sürüntüde PCR ile, bir hastada IgM pozitifliği ile konuldu. Yirmi dokuz hastada(%64.4) aile içi temas,dört hemodiyaliz hastasında(%50) diyaliz merkezinde temas öyküsü mevcuttu.

On hasta immünsupresif ilaç kullanmakta idi.Beş hastanın immünsupresif dozu azaltıldı,bir BN hastada mikofenolat mofetil kesildi.On iki hasta ACEI alıyordu,bir hasta dışında hiçbirinde tedavi kesilmedi.

En sık başvuru şikayetleri sırasıyla ateş(%37.4), miyalji(%31.1), halsizlik(%20.1), öksürük(%22.2), baş ağrısı(%20) ve yorgunluk(%20) idi. Diğer başvuru şikayetleri bulantı,boğaz ağrısı,ishaldi. Hastalık dokuz(%20) hastada asemptomatik, 31(%68.9) hastada hafif, 5(%11.1) hastada ise ağır seyretti.Ağır seyreden hastaların üçü ACEI kullanmaktaydı. Yirmi bir(%46.7) hasta hastanede izlenmiş olup ortalama yatış süreleri 13.2±9.9 gündü.Uzun yatış gerektiren hastaların İYE,vaskülit,malinite,tüberküloz gibi ek hastalıkları mevcuttu.

Toraks tomografisi çekilen 19 hastanın 11'inde akciğer tutulumu saptandı.İki hastada oksijen (bir nazal kanül,bir yüksek akımlı oksijen,iki mekanik ventilasyon) ihtiyacı gelişti.

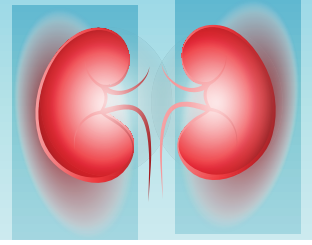
Biri vaskülit,biri BN ve biri nefrotik sendrom olan dört hastanın yoğun bakım ihtiyacı(YBİ) oldu.Bu hastaların biri sepsis,çoklu organ yetersizliği nedeniyle kaybedildi.Böbrek nakilli hastanın ise kalp yetmezliği ve COVID-19 pnömonisi mevcuttu.Diyaliz ve prediyaliz KBH hastalarının hiç birinde YBİ olmadı.On altı hasta antibiyotik,altı favipiravir, beş hidrosiklorakin,dört kleksan, iki steroid ve iki hasta da IVIG tedavisi aldı. Bir hastaya plazmaferez ve ECMO uygulandı.

Sekiz hastada akut böbrek hasarı(ABH) gelişti,YBİ olan bir hasta dışında diyaliz ihtiyacı olmadı.İki hastada MIS-C,bir hastada PRES sendromu ve YBİ olan 2 hastada sepsis gelişti.

### Tartışma:

**Sonuç:** İmmünsupresif kullanan BN hastalar ile SDBY hastaları COVID-19 için riskli hastalardır. Bu hastalarda COVID-19 temas öyküsü ya da şüpheli klinik bulguların varlığında tanı testi ile pozitifliğin belirlenmesi,olası komplikasyonları önlemek amacıyla yakından izlenmesi önerilir.Akciğer tutulumu olan hastalarda kliniğin ağır seyredebileceği unutulmamalıdır.Aile içi ve hemodiyaliz merkezlerinde pozitif olgu varlığında hastalığın önlenmesi için sıkı izolasyon kurallarına uyulması sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** böbrek hastalığı, böbrek nakli, COVID-19, çocuk



## PS-085 COVID-19 PANDEMİSİNDE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLAR VE BAKIM SAĞLAYICILARININ ANKSİYETE, DEPRESYON VE BAŞA ÇIKMA TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Özde Nisa Türkkkan<sup>1</sup>, Nurdan Yıldız<sup>1</sup>, Neslihan Çiçek<sup>1</sup>, Ece Demirci Bodur<sup>1</sup>, Serçin Güven<sup>1</sup>, Mehtap Sak<sup>1</sup>, Serim Polat Pul<sup>1</sup>, Ayşe Arman Rodoplu<sup>1</sup>, Harika Alpay<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, SB Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

**Giriş-Amag:** COVID-19 pandemisi sırasında kronik böbrek hastalığı (KBH) veya böbrek nakli alıcısı (BNA) olan hastalarımız ile bakım sağlayıcılarının anksiyete ve depresyon düzeylerini ve zorluklarla başa çıkma becerilerini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Kesitsel olarak planlanan çalışmaya hasta grubuna 7-18 yaş arası diyaliz ihtiyacı olmayan, hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanan ve BNA olan 80 KBH tanılı çocuk hasta ve bakım sağlayıcıları, kontrol grubuna ise 30 sağlıklı çocuk ve bakım sağlayıcıları dahil edildi. Çocuklara, güçler ve güçlükler anketi, çocukluk çağı kaygı bozuklukları öz bildirim ölçeği (KAY-BÖ), çocuklar için depresyon ölçeği testleri uygulandı. Çocukların bakımından sorumlu olan bakım sağlayıcılarına ise başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği (COPE), Beck depresyon envanteri ve Beck anksiyete ölçeği uygulandı. Anketler yüz yüze veya telefonla yapıldı ve kendi ölçeklerine göre puanlandı.

**Bulgular:** Çocuklarda kaygı bozukluğu, 26 (%32.5) hastada ve 4 (%13.3) sağlıklı kontrolde mevcuttu. KAY-BÖ skorları KBH ve BNA olan çocuklarda anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0.03$ ). Tüm sağlıklı kontrollerin ve 69 hastanın depresyon ölçeği skorları  $>19$  idi ve kontrol grubunun depresyon skorları hastalardan anlamlı olarak daha yüksek izlendi (ortalamaSD sırasıyla 51.62.8 ve 47.511.1,  $p=0.009$ ). Güçler ve güçlükler testi sorun-davranış skorları 13 (%16,3) hastada ve 2 (%6,7) sağlıklı kontrolde yüksek saptandı. Hastaların sorun-davranış skorları kontrollerden anlamlı derecede yüksekti (sırasıyla 9.65.3 ve 7.25.8;  $p=0.000$ ).

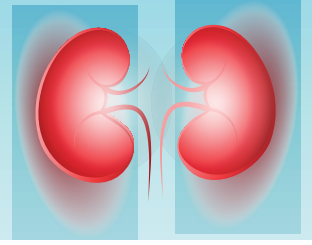
Hasta ve kontrol grubunun bakım sağlayıcılarının güçlüklerle baş etme, anksiyete ve depresyon skorları arasında anlamlı bir fark yoktu ( $p>0.05$ ). Hasta grubundaki çocukların anksiyete derecesi, bakım sağlayıcılarının yüksek kaygı ve depresyon derecesi ile anlamlı olarak ilişkiliydi (sırasıyla  $r=0.5$ ,  $p=0.000$  ve  $r=0.435$ ,  $p=0.001$ ). Hastaların güçler ve güçlükler sorun-davranış skorları ile bakım sağlayıcılarının Beck anksiyete ve depresyon skorları arasında ilişki saptanmadı.

**Tartışma:** COVID-19 pandemisi, KBH ve BNA olan çocuklarda anksiyetenin artmasına ve sağlıklı çocuklarda depresyonun artmasına neden olabilmektedir. Sağlıklı çocuklardaki yüksek depresyon skorlarının; hastalıkları nedeniyle pandemi dışında da belirli kısıtlamaları olan KBH hastalarına kıyasla sağlıklı çocukların pandemi nedeniyle daha fazla ani yaşam tarzı kısıtlamalarına maruz kalmalarından kaynaklı olabileceği düşünüldü.

**Sonuç:** Hasta çocukların artan anksiyetesinin annelerinin depresyon ve anksiyetesi ile ilişkilendirilmesi bakım sağlayıcılarının ruh sağlığı ile daha fazla ilgilenilmesi gerektiğini göstermiştir. COVID-19 pandemisi sürecinde etkilenen KBH'lı çocukların ve bakım sağlayıcılarının mümkün olduğunca erken belirlenmesi, profesyonel psikolojik ve davranışsal desteğin sağlanması ruh sağlığının korunması için önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete değerlendirme anketi, başa çıkma yöntemleri, COVID-19 virüs, Depresyon, kronik böbrek yetmezliği





## PS-086 NADİR GÖRÜLEN BİR İNTOKSİKASYON OLGUSU: KOLİSTİMETAT SODYUM

Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Ayşe Berna Anıl<sup>2</sup>, Belde Kasap Demir<sup>3</sup>, Demet Alaygut<sup>4</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>4</sup>, Doğa Lüleyap<sup>5</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

<sup>3</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

<sup>4</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

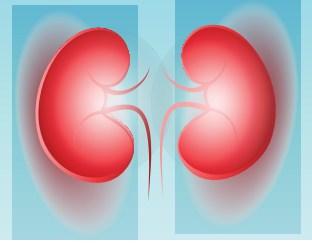
<sup>5</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

**Giriş:** Kolistimetat sodyum(CMS), nörolojik ve nefrolojik yan etkileri olan bir antibiyotiktir(1). Bazı gram negatif basillerle sınırlı dar bir antibakteriyel spektruma sahip olmasına rağmen pan-dirençli enfeksiyonların tedavisinde önemli bir rol üstlenmektedirler(2). Pan-dirençli idrar yolu enfeksiyonu için iyatrojenik olarak gelişen bir CMS toksisitesi olgusunu sunuyoruz.

**Olgu/Olgular:** Opere posterior üretral valv(PUV) nedeni ile takipli 5 aylık erkek hasta, kontrol sistoskopi öncesinde alınan idrar kültüründe üreme olması nedeni ile yatırıldı. Fizik muayenesi normaldi. Laboratuvar bulgularında serum üre 34mg/dL(N:10-38), kreatinin 0.5mg/dL(N:0.4-0.7), ürik asit 3.1mg/dL(N:2-5.5), sodyum 135mmol/L(N:134-150), potasyum 4.95mmol/L(N:3.5-5.5), kalsiyum 8.7mg/dL(N:7.6-10.4), fosfor 4.78mg/dL(N:4-7), CRP 1.2mg/L (N:0-5) idi. Kan gazı analizinde pH7,35, HCO<sub>3</sub> 21.2mmol/L olarak görüldü. Rutin idrar analizinde piyüri ve nitrit pozitifliği bulunan hastanın kültüründe *Klebsiella Pneumonia*(100000KOU/mL) üremesi mevcuttu. Kültür antibiyogramda karbapenemlere direnç olması üzerine intravenöz CMS 5mg/kg/gün olarak başlandı. CMS tedavisinin 8. gününde hastada ani huzursuzluk, uyku hali, kusma, beslenmeye intolerans, anüri, hipertansiyon ve taşikardi gelişti. Antibiyotik dışında başka medikasyon kullanmayan hastanın ilaç dozu kontrol edildi. Tedavinin 50mg/kg/gün (normalin 10 katı) olarak uygulandığı görüldü. Laboratuvar bulgularında karaciğer fonksiyon testlerinde ılımlı artış olan, metabolik asidozu ve akut böbrek hasarı bulunan hasta; anürik, hipertansif, taşikardik olması nedeni ile çocuk yoğun bakım ünitesine (ÇYBÜ) kabul edildi. Kabulün hemen öncesinde nörolojik bulguların tamamen gerilediği görüldü. Literatüre bakıldığında da nörolojik bulguların hızlı bir şekilde normale döndüğü ancak nefrolojik etkilenimin uzayabildiği ve farklı klinikte seyrettiği görülmekteydi. Nefrotoksik yan etkileri azaltmak ve ilacı dolaşımdan uzaklaştırmak için hastaya 10 saat hemodiyalizasyon (HDF) uygulandı. Hastada HDF tedavisinin 24. Saatinde poliüri gelişti. 9.günde poliürininin 18cc/kg/h şeklinde devam etmesi nedeni ile tedaviye ibuprofen eklendi. Tedavinin 14. Gününde diürezin normale dönmesi nedeni ile ibuprofen tedavisi kesildi. Böbrek fonksiyon testleri ve diürezi normale dönen hastada takipte poliüri tekrarlamadı.

**Sonuç:** Hastane enfeksiyonlarının yaygın olduğu ÇYBÜ ve pediatri pratiklerinde güçlü bir ajan olarak CMS'ye hala ihtiyaç duyulmaktadır. Çocuklukta toksisite ile ilgili literatür bilgisi sınırlıdır. Hastamızda nörolojik bulgular tedavi öncesi tamamen regrese olsa da; üremi, asidoz ve kan basıncının normale döndürülebilmesinde HDF'den fayda gördüğümüzü düşünmekteyiz. Bizim vakamızdaki tecrübelerimiz doğrultusunda da erken HDF'nin, yan etkilerin tersine çevrilmesinde önemli bir rol oynayabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler :** Kolistimetat sodyum, Toksikasyon



## PS-087 ÇOCUK İSTİSMARININ NADİR BİR MANİFESTASYONU: AKUT BÖBREK HASARI

Ayşe Erdoğan Toker<sup>1</sup>, Sevgin Taner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

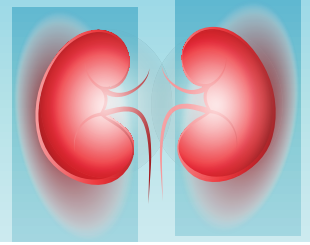
<sup>2</sup>SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji

**Giriş:** Çocuk istismarı anne, baba, bakıcı gibi bir erişkin tarafından çocuğa yöneltilen, hasar verici, çocuğun gelişimini engelleyen veya kısıtlayan eylem ve eylemsizliklerin tümüdür. En yaygın bulguları ekimozlar, sıyrıklar, yara izleri ve yanıklar gibi deri lezyonlarıdır. Multipl yumuşak doku travması varlığında ise rabdomiyoliz gelişebilir. Rabdomiyolizin tipik prezentasyonu kas ağrıları, koyu renk idrar ve kas enzimlerinde artış olup, ciddi travma varlığında akut böbrek yetmezliği ve elektrolit bozuklukları gelişebilir. Bu yazıda fiziksel istismar sonrası rabdomiyoliz ve akut böbrek hasarı (ABH) gelişen bir çocuk hastadan bahsedildi.

**Olgu/Olgular:** 6 yaşında erkek hasta, darp sonrası sol uylukta şişlikle başvurdu. Öyküden aile içi istismara uğradığı, yemeyi reddettiği ve ebeveynlerinin madde kullanımı olduğu öğrenildi. Fizik bakıda alt dudakta hematoma, alt ekstremitelerde hematoma ve ekimoz, uyluklar arasında 10 cm çap farkı mevcuttu. Femur fraktürü nedeniyle atel uygulanan hastanın yatışının 48. saatinde hiç beslenmediği ve kusmalarının başladığı öğrenildi. Tetkiklerinde anemi, karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerinde bozukluk (üre: 246 mg/dL, kreatinin: 5 mg/dL, ürik asit:11,8), hiponatremi, hiperkalemi, hipokalsemi saptandı. Hastanın idrar çıkışı 0,8 cc/kg/saattir. ABH ön tanısıyla 2500 cc/m<sup>2</sup> intravenöz hidrasyon, furosemid tedavisi ve yüksek kalorili diyet ile izleme alındı. Kronik böbrek hastalığı ve akut glomerüler hastalık ayırıcı tanısı açısından yapılan tetkiklerinde PTH:306 ng/dL, C3-C4 normal, ANA, anti-dsDNA negatif olan batın USG normal olan hastanın idrar elektrolit atılımları tübülopati lehine artmıştı (FENa: %8, FEK:%76, TPR:%57). Kan gazı normaldi. Hastanın idrarında nonnefrotik düzeyde protein atılımı vardı (idrar sediment: 8 eritrosit, 3 lökosit/HS; spot idrar protein atılımı 1,8 g/g kreatinin). Yaygın ekimozları olan hastanın tetkiklerinde; CK: 47120 U/L, miyogloblin: 649 mg/dl, LDH: 3283 U/L, mg/dL olarak saptandı. Rabdomiyolize ikincil ABH geliştiği düşünüldü. Rabdomiyoliz göstergeleri olan CK, CK-MB, miyogloblin, LDH değerleri kademeli olarak geriledi. Yatışının yedinci gününde üre 32 mg/dL, kreatinin: 0,44 mg/dL, ürik asit: 4,2 mg/dL, Sodyum: 137 mmol/L, potasyum: 3,4 mmol/L, düzeltilmiş kalsiyum 9,9 mg/dL, AST:22 U/L, ALT:48 U/L değerleri ile taburcu edildi. Hasta şu anda taburculuğunun 6. ayında normal böbrek fonksiyon testleri ile ayaktan poliklinik izlemine devam etmektedir.

**Sonuç:** Rabdomiyoliz ve miyogloblinüri, çocuklarda ABH'nin nadir nedenlerindedir. Yumuşak doku yaralanmasının olduğu çocuk istismarı vakalarında rabdomiyolizden şüphelenilmelidir. Tedavi, böbrek fonksiyonunun korunmasına ve elektrolit anormalliklerinin neden olduğu komplikasyonların önlenmesine yönelik olup erken tanı ve destek tedavi ile sekelsiz iyileşme mümkündür.

**Anahtar Kelimeler :** akut böbrek hasarı, rabdomiyoliz



## PS-088 YENİDOĞAN DÖNEMİNDE RENAL VEN TROMBOZU

Seçil Kezer<sup>1</sup>, Gamze Demirel<sup>2</sup>, Yakup Karakurt<sup>2</sup>, Mehmet Sait Doğan<sup>3</sup>, Cihangir Akgün<sup>1</sup>, Önder Yavaşcan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Yenidoğan Bilim Dalı

<sup>3</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi Çocuk Radyoloji Bilim Dalı

**Giriş-Amaç:** Yenidoğan (YD) döneminde ortaya çıkan renal ven trombozunun (RVT) klasik bulguları hematüri, karında kitle ve trombositopenidir. YD yoğun bakım ünitelerinde (YDYBÜ) izlenen hasta sayılarının artması ile birlikte, RVT görülme sıklığı artmaktadır. Bu çalışmada, RVT olgularındaki risk faktörleri ve izlem sonuçlarını vermeyi amaçladık.

**Yöntem:** 2019-2021 yılları arasında İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi YDYBÜ'nde izlenen ve değişik bölgelerde tromboz saptanan 24 olgu içerisinde yer alan 4 (%16.6) RVT olgusunun risk faktörleri ve izlem sonuçları geriye dönük olarak araştırıldı.

**Bulgular:** Olguların sonuçları Tablo 1'de verildi.

### Renal ven trombozlu olguların incelenmesi

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4
Dogum haftası	39	41	36	39
Doğum ağırlığı (gr)	3480	3200	2940	3900
Risk faktörü	Sepsis	MAS ve EMR	Oligohidramnios	MAS
Tanı yaşı (gün)	7	1	1	3
Trombozun yeri	Sol RVT Sol adrenal hematom	Sol RVT VCI İntrahepatik ven trombozu Bilateral adrenal hematom	Sağ RVT VCI trombozu Sol Serebral hemisfer infarkt	Sağ RVT
Hematüri	+	+	+	+
Trombositopeni	395.000	113.000	21.000	31.000
Karında kitle	-	-	+	-
ABH	-	+	-	-
Genetik mutasyon	Faktör 13 V34L heterozigot (+), Faktör 5 leiden G1691A heterozigot (+)	Faktör 5 leiden heterozigot (+) Faktör 2 heterozigot (+) MTHFR heterozigot (+) PA4656 heterozigot (+)	MTHFR C677T ve A1298C heterozigot (+)	-
1. yıl				
BFT	N	N	N	N
Hematüri	-	-	-	-
Proteinüri	Eser	-	+	-
HT	-	-	-	-
Atrofik böbrek	Sol	Sol	Sağ	Sağ
Kompansatris hipertrofi	Sağ	Sağ	Sol	Sol
Tedavi	-	-	Enalapril	-

**Tartışma:** En yaygın risk faktörleri doğum asfiksisi ve intrauterin stres olarak ifade edilen YD RVT'si mortalite ve morbiditesi yüksek bir klinik tablodur. 4 (%100) olgumuzda sepsis, MAS, EMR ve oligohidroamnios gibi risk faktörleri saptandı. 3 (%75) olgumuzda tromboza yatkınlık yaratan en az bir mutasyon bulundu. 1. yılda tüm olgularımızda tromboz tarafında atrofi, 1 olguda ise tedavi gerektiren proteinüri saptandı.

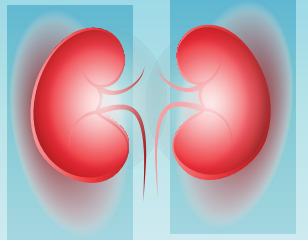


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

# ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ

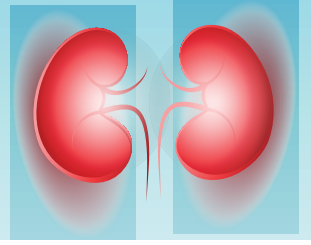
[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

4-5 EYLÜL 2021



**Sonuç:** Akut dönemde mortalite ve morbiditeyi arttıran bir problem olan YD RVT'si, uzun dönemde ise gelişen böbrek atrofisine bağlı hipertansiyon ve kronik böbrek hastalığı açısından yakın izlemi yapılması gereken bir sorundur.

**Anahtar Kelimeler :** Renal ven trombozu, yenidoğan



## PS-089 OBEZ OLGULARDA İŞEME HIZI-İŞENEN İDRAR MİKTARI ORANI İLE VÜCUT KİTLE İNDEKSİ SDS İLİŞKİSİ

ASLI KANTAR<sup>1</sup>, DERYA ÖZMEN<sup>1</sup>, ÖZLEM NALBANTOĞLU<sup>2</sup>, ÖZLEM DUR<sup>1</sup>, BETÜL ZORLU<sup>1</sup>, FATMA DEVRİM<sup>1</sup>, ŞÜKRAN KESKİN GÖZMEN<sup>1</sup>, EBRU YILMAZ<sup>1</sup>, ERKİN SERDAROĞLU<sup>1</sup>, NİDA DİNÇEL<sup>1</sup>

<sup>1</sup> behçet uz hastanesi çocuk nefroloji

<sup>2</sup> behçet uz hastanesi çocuk endokrinoloji

**Giriş-Amaç:** Obezite prevalansının artması ile ikincil gelişen komplikasyonlar da artmaktadır. Alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD), anatomik ve nörolojik anomalileri olmayan hastalarda görülen sebebi net açıklanamayan fonksiyonel bir işeme bozukluğu olup, obez olgularda sık rastlanan bir komplikasyon olmuştur. AÜSD tanısı için altın standart bir tanı kriteri veya tetkik olmayıp, anamnez, fizik muayene, mesane fonksiyonlarına yönelik ölçümler birlikte değerlendirilir. Ancak bu değerlendirme kapsamında da net bir kriter veya cut-off değeri yoktur. Mesane fonksiyonlarını değerlendirmede kullanılan non-invaziv yöntem olan üroflovetri verileri de hastaya ve yorumlayan hekime göre görecelik taşır. Bu çalışmada hastaların üroflovetride elde edilen verileri arasından  $Q_{max}^{2/}$  işenen idrar miktarı oranı ile obezite ağırlığı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

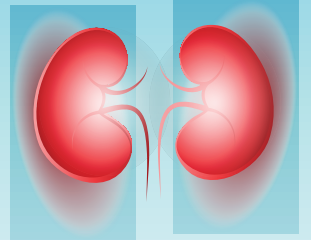
**Yöntem:** Obezite nedeni ile takipli tüm hastaların Vücut kitle indeksi (VKİ) ve VKİ Standart Deviasyon Skoru (SDS) değerleri hesaplanmıştır. VKİ 95 persentil ve üzeri olanlar obez kabul edildi. Toplamda 64 olan hastalar VKİ-SDS değerlerine göre 3 gruba ayrıldı. VKİ-SDS değeri 1,6-<2 arası olan olgular 1. Grup (hafif obez), VKİ-SDS 2-<3 olanlar 2. Grup (orta obez) ve VKİ-SDS >3 olanlar 3. Grup (morbid obez) olarak ele alındı. Tüm hastalara işeme semptom skoru, üriner sistem ultrasonografisi ve işeme sonrası mesanede kalan idrar volümü tayini, üroflovetri-EMG uygulandı.

**Bulgular:** Her iki grubun yaş, cinsiyet, işeme disfonksiyonu öyküsü varlığı benzer bulundu. Üroflovetrideki maksimum işeme hızının karesi ( $Q_{max}^{2/}$ ), işeme volümüne bölünerek elde edilen oran 3 grup arasında karşılaştırıldı.  $Q_{max}^{2/}$  işenen idrar miktarı oranlarının ortancaları (minimum-maksimum) grup 1, 2 ve 3 te sırası ile 1,4316 (0,41-4,48) 1,8972 (0,37-6,58) 1,7167 (0,76-4,34) idi. Gruplar arasında  $Q_{max}^{2/}$  işenen idrar miktarı oranı karşılaştırıldığında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p=0,887$ ).

**Tartışma:**  $Q_{max}^{2/}$  işenen idrar miktarı oranı için beklenen değeri 1 ve üstüdür. Çalışmamızda bu oranın gruplar arası farklı olmadığı görüldü.

**Sonuç:** Mevcut durum, hasta sayısının azlığı veya obezitenin işeme hız ve volümünden ziyade pelvik taban üzerinde değişikliğe yol açmasına bağlı olabileceği şeklinde yorumlandı.

**Anahtar Kelimeler :** Alt üriner sistem disfonksiyonu, Obezite,  $Q_{max}^{2/}$  işenen idrar miktarı oranı, VKİ SDS



## PS-090 PEDIATRİK HASTALARDA PLAZMA DEĞİŞİMİ ENDİKASYONLARI VE SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİM

Tahir Dalkıran<sup>1</sup>, Mehmet Mercan<sup>2</sup>, Sevcan İpek<sup>3</sup>, Ufuk Utku Güllü<sup>3</sup>, Yaşar Kandur<sup>4</sup>, Can Acıpayam<sup>3</sup>, Cengiz Dilber<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çocuk Yoğun Bakım, Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Kahramanmaraş

<sup>2</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Kahramanmaraş

<sup>3</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kahramanmaraş

<sup>4</sup>Çocuk Nefroloji BD, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kırıkkale

**Giriş-Amaç:** Terapötik plazma değişimi (TPD), çocukluk yaş grubunda hematolojik, nörolojik, nefrolojik ve otoimmün/romatizmal hastalıklarda etkili bir tedavi seçeneği olarak uygulanıyor. 2013/2019'da revise edilerek yayınlanan "American Society for Apheresis (ASFA)" kılavuzu, TPD endikasyonlarını 4 ana başlıkta toplamıştır. Bu çalışmada çocuk yoğun bakım ünitemizde çeşitli endikasyonlarla TPD uygulanan hastaların verilerini paylaşmayı amaçladık.

**Yöntem:** 2019-2021 yılları arasında, Necip Fazıl Şehir Hastanesi çocuk yoğun bakım ünitesinde TPD uygulanan çocuk hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Bu kayıtlardan demografik özellikler, tıbbi öykü, laboratuvar bulgular, komplikasyonlar ve işlemle ilgili ayrıntılar elde edildi.

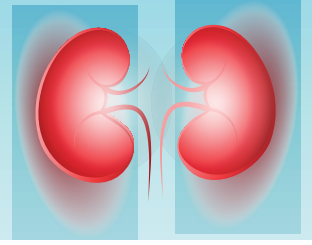
**Bulgular:** Hastaların (K/E: 12/13) yaş ortalaması  $59.6 \pm 11.7$  (3-198) ay idi. Beş hastaya sepsis/çoklu organ disfonksiyonu sendromu, üçer hastaya Shiga toksine bağlı hemolitik üremik sendrom (HÜS), otoimmün hemolitik anemi, akut hepatik koma, ikişer hastaya çocuklarda multisistem inflamatuvar sendrom (MİS-C), multipl skleroz, otoimmün ensefalit, ve birer hastaya metabolik hastalık (yağ asidi oksidasyon kusuru), myastenia gravis, meningokoksemi, hemofagositik lenfositosis (HLH), COVID-19 a sekonder HÜS, endikasyonu ile toplam 130 seans TPD uygulandı. Beş hasta, primer hastalıkları ( sepsis, HÜS, HLH, meningokoksemi ve hepatik koma) nedeniyle kaybedildi. MİS-C tanılı 2 hasta tamamen iyileşti.

**Tartışma:** Pediatrik popülasyondaki TPD endikasyonları yetişkinlerdeki kadar net değildir. Çocuklarda TPD etkinliği yapılan klinik çalışmalarda gösterilmiş. Yirmibir merkezin dahil olduğu, 172 pediatrik hastanın verilerini içeren ulusal bir çalışmada TPD' nin çocuklarda en sık 2 endikasyonu nörolojik hastalıklar ve TTP/HÜS olarak saptandı. Bizim çalışmamızda ayrıca başarıyla TPD uygulanan MİS-C tanılı 2 hasta mevcuttu. MİS-C, hiperenflamasyon ile karakterize, yaşamı tehdit eden COVID-19 pandemisi ile gündeme gelen klinik bir durumdur. MİS-C'nin ASFA kriterlerine Kategori II veya Kategori III olarak eklenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

**Sonuç:** Sonuç olarak, pediatrik yaş grubunda belli endikasyonlarda TPD hayat kurtarıcı bir tedavi seçeneği olarak düşünülmelidir. ASFA kriterlerinin MİS-C gibi yeni tanımlanan klinik durumlara göre güncellenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler :** "American Society for Apheresis (ASFA)" kılavuzu, Çocuklarda multisistem inflamatuvar sendrom (MİS-C), Terapötik plazma değişimi





## PS-091 DİL VE DIŞTE RENK DEĞİŞİKLİĞİNE YOL AÇAN NADİR BİR NEDEN: LİNEZOLİD

Özgür Özdemir Şimşek<sup>1</sup>, Candan Semra Paksoy<sup>2</sup>, Gökçen Erfidan<sup>1</sup>, Seçil Arslansoyu Çamlar<sup>3</sup>, Demet Alaygut<sup>3</sup>, Fatma Mutlubaş<sup>3</sup>, Belde Kasap Demir<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Diagnoz ve Radyoloji Bilim Dalı

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği

<sup>4</sup> Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Kliniği

**Giriş:** Kötü ağız hijyeni, fiziksel ajanlar, çevresel kimyasallar, ağız gargaraları, medikal diş uygulamaları, genel sistemik hastalıklar ve bazı ilaçlar nedeniyle dişlerde renk değişikliği ve siyah (kılı) dil toplumumuzda sık görülmektedir(1,2). Dişlerde ve dilde ani renk değişikliği gelişen olgularda etiyoloji dikkatle değerlendirilmelidir.

**Olgu/Olgular:** Altı yaşında erkek hasta bulantı, kusma ve ishal nedeniyle akut böbrek hasarı ile acil servise başvurdu. Anürik, ödemli ve hipertansif olan hastada asidoz, üremi ve hiperpotasemi mevcuttu. Hastaya acil renal replasman tedavisi (RRT) planlanarak kateter yerleştirildi ve hemodiyaliz (HD) uygulandı. Etiyolojiye yönelik olarak böbrek biyopsisi planlandı. 6 ay önceki serum kreatinin düzeyinin 0,6 mg/dl olduğu öğrenilen hastaya, hızlı ilerleyen glomerülo nefrit ekarte edilemeyeceği için biyopsi sonrası intravenöz puls metilprednizolon (PMP) tedavisi başlandı. Hasta günlük HD tedavisi alırken PMP tedavisinin 4. gününde ateşi çıktı ve takiben sepsis tablosu gelişti. Diyaliz öncesi laboratuvar testlerinde serum üre 98 mg/Dl (N:10-38), kreatinin 3.4 mg/dl (N:0.5-1.2), ürik asit 4.6 mg/Dl (N:2-5.5), albümin 2.4 g/Dl (N:3.5-5.5), sodyum 131 mmol/L (N:134-150), potasyum 4.8 mmol/L (N:3.5-5.5), kalsiyum 8.3 mg/Dl (N:8.8-10.8), fosfor 4.9 mg/Dl (N:4-7), CRP 44 mg/L (N:0-5), prokalsitonin 185ug/L (N:0.04-0.1) idi. Kateteri de olan hastaya meropenem ve linezolid tedavisi başlandı. Kan kültüründe metisiline duyarlı *Stafylokok Aureus* üremesi üzerine 5. günde meropenem tedavisi kesildi. Antibiyotik tedavisinin 8. gününde hastanın üst ve alt orta iki ön kesici dişlerinin kök kısmında ve dil üzerinde siyahlık fark edildi. Böbrek biyopsisinin kronik tübulo interstisyel nefrit ile uyumlu olduğu öğrenilen olguda dil ve dişteki renk değişiklikleri ve biyopsi bulguları birleştirildiğinde ön tanımlar içerisine girdiğinden ağır metal maruziyeti sorgulandı ancak neden olabilecek bir etken saptanamadı. Tedaviler gözden geçirildiğinde hastanın kullanmakta olduğu linezolid ve prednizolonun literatürde geri dönüşlü olarak dil ve dişte siyah renk değişikliğine neden olabileceği görüldü(3). Düzenli diş ve dil fırçalama önerilerine de uyan olguda linezolid tedavisinin kesilmesinden 72 saat sonra tüm bulguları geriledi.

**Sonuç:** Antibiyotiklerin birçok yan etkisi mevcuttur. Bunlar doz aşımına bağlı, dozdan bağımsız ya da uzun dönem kullanıma bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Ancak ani durumların iyatrojenik olabileceği unutulmamalıdır. Dişlerde ve dilde siyah renk değişikliğinin, linezolid alan olgularda böbrek yetmezliğinden bağımsız olarak karşımıza çıkabileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** Kılı siyah dil, Linezolid

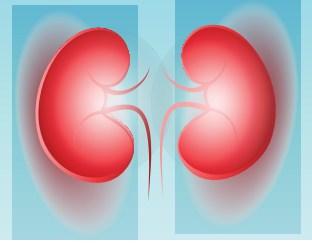


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

**ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ**

[www.cocuknefrolojikongresi2021.org](http://www.cocuknefrolojikongresi2021.org)

**4-5 EYLÜL 2021**



## PS-092 ÇOCUKLARDA MULTİSİSTEM İNFLAMATUVAR SENDROM VE ŞOK: OLGU SUNUMU

ASLI ÇELEBİ TAYFUR<sup>1</sup>, ESRA BİLDİK<sup>2</sup>, PAŞA BALCI<sup>2</sup>, MEYRİ ARZU YOLDAŞ<sup>2</sup>, AYŞEGÜL DANIŞ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bölümü

**Giriş:** Çocuklarda multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C), SARS-CoV2 enfeksiyonunun hayati tehdit eden post-enfeksiyöz bir komplikasyondur.

**Olgu/Olgular:** On yedi yaşında erkek hasta, Ekim 2020'de çocuk acil polikliniğine ateş, bulantı, diyare, boyun ağrısı ve dispne şikayetleri ile başvurdu. Başvuruda hastanın genel durumu orta, bilinci açıktı. Ateşi, takipnesi, taşikardisi, terlemesi ve hipotansiyonu mevcuttu. Fizik muayenede orofarenks hiperemikti ve el sırtında ve el parmakları dorsal yüzünde basmakla solmayan papülomaküler döküntüleri mevcuttu. Sıvı resüsitasyonuna rağmen hipotansiyonu ve taşikardisi devam eden hastaya noradrenalin infüzyonu ve geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlandı. Nazal O2 desteği verildi. Akut distonisi biperiden tedavisi ile düzeldi. Başvuruda ebeveynleri hastanın COVID-19 enfeksiyonu geçiren kişilerle temas öyküsü olmadığını ısrarla belirtmelerine rağmen mükerrer kez sorulduğunda hastanın erkek kardeşinin 1 ay önce COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Laboratuvar incelemede lökositoz, rölatif lenfopeni, hiperferritinemi, yüksek akut faz reaktanları düzeyleri, yüksek D-dimer düzeyi ve yüksek kardiyak enzim düzeyleri ve böbrek ve karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma saptandı. SARS-CoV-2 tespiti için alınan nazofarengeal sürüntü örneklerinde reverse transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu negatif bulundu. Ekokardiyografi normaldi ve ejeksiyon fraksiyonu %50 idi. Hastaya MIS-C tanısı ile intravenöz immünoglobulin (2 g/kg/doz), tocilizumab, metil prednizolon, enoksaparin, anti-inflamatuvar dozda aspirin tedavisi başlandı. Hastanın izlemde kan basıncı yükseldi ve genel durumu düzeldi. Hasta 3. Derece yoğun bakım ünitesi olan sağlık merkezine sevk edildi. Hastanın sevk edildiği merkezden şifa ile taburcu olduğu öğrenildi.

**Sonuç:** Ateşi ve çoklu organ tutulumu olan ve laboratuvar çalışmalarında inflamasyon bulguları saptanan çocuk ve adolesanlarda MIS-C tanısı ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Hastanın COVID-19 enfeksiyonu olan kişilerle temas öyküsü dikkatlice irdelenmeli ve gerekirse defalarca sorulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, multisistem inflamatuvar sendrom, şok

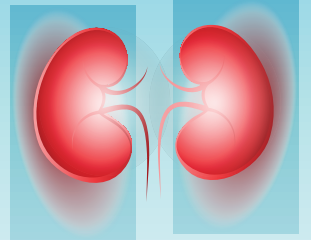


11. ULUSLARARASI KATILIMLI

**ÇOCUK NEFROLOJİE-KONGRESİ**

www.cocuknefrolojikongresi2021.org

4-5 EYLÜL 2021



## PS-093 PEDIATRİK BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA EBEVEYN TUTUMUNUN VE YAŞAM KALİTESİNİN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ

AYLA KAÇAR<sup>1</sup>, ÖZGE GİZLİ ÇOBAN<sup>2</sup>, MEHTAP ADAR<sup>1</sup>, MUHAMMET SANCAKTAR<sup>1</sup>, GÜLŞAH KAYA AKSOY<sup>1</sup>, ELİF ÇOMAK<sup>1</sup>, MUSTAFA KOYUN<sup>1</sup>, SEMA AKMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK NEFROLOJİSİ BİLİM DALI, ANTALYA, TÜRKİYE

<sup>2</sup>AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK VE ERGEN PSİKIYATRİSİ ANABİLİM DALI, ANTALYA, TÜRKİYE

**Giriş-Amaç:** Pediatrik böbrek nakli alıcılarında immünosupresif tedaviye uyum, hasta ve ebeveynleriyle ilgili birçok değişkenle ilişkilidir. Bu çalışmada, hastaların yaşam kalitesinin ve ebeveyn tutumunun, ilaç tedavisine uyuma etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

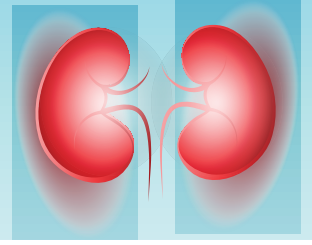
**Yöntem:** Nakil sonrası en az 3 ay takip edilmiş olan 7-20 yaş arası böbrek nakli alıcıları çalışmaya dahil edildi. Çalışma, Mart-Temmuz 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. İmmünosupresif tedaviye uyumu değerlendirmek için "İmmünosupresif Tedavi Uyum Ölçeği" kullanıldı ve <12 puan uyumsuzluk olarak tanımlandı. Tüm hastalar "Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL)" ile değerlendirildi. Ebeveyn tutumunun değerlendirilmesi "Ebeveyn Tutumu Araştırma Ölçeği" ile yapılmıştır ve bu ölçekte ele alınan 5 ana ebeveyn özelliğine dayanmaktadır (faktör 1: aşırı ebeveynlik, faktör 2: demokratik yaklaşım, faktör 3: düşmanca ve kabul etmeyen yaklaşım, faktör 4: aile içi geçimsizlik, faktör 5: otoriter yaklaşım).

**Bulgular:** Yaş ortalaması 14.1±3.0 olan toplam 45 hasta (26 'sı erkek) çalışmaya dahil edildi. 19 (%42,2) hastada ilaç tedavisine uyumsuzluk saptandı. İlaç tedavisine uyum sağlayan ve sağlamayan hastaların PedsQL puanları arasında fark saptanmadı (sırasıyla 70.0±18.2 ve 66.3±20.5, p=0.557). Aşırı ebeveynlik puanının PedsQL puanı ile zayıf bir şekilde ters orantılı olduğu bulundu (r=-0.410, p=0.018). Demokratik ebeveynliğin tedaviye uyum üzerinde etkili bir faktör olduğu tespit edildi (OR=1.290, %95 CI: 1.004-1.657; p=0.047). İlaç tedavisine uyum sağlayan ve sağlamayan hastaların greft fonksiyonları benzerdi (eGFR: sırasıyla 64.92±21.11 ve 59.95±18.82, p=0.420).

**Tartışma:** Tedavi uyumsuzluğu ile ilişkili bir çok risk faktörü saptanmasına rağmen, literatürde hastaların yaşam kalitesinin ve ebeveyn tutumunun, ilaç tedavisine uyuma etkisi ile ilgili bilgiler kısıtlıdır.

**Sonuç:** Ebeveyn tutumları pediatrik böbrek nakli alıcılarında ilaç tedavisi uyumunu etkileyebilir.

**Anahtar Kelimeler :** ebeveyn tutumu, renal transplantasyon, yaşam kalitesi



## PS-094 ÇOCUKLARDA AKUT TUBULOİNTERTİSYEL NEFRİT: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Mehtap Adar<sup>1</sup>, Serap Toru<sup>2</sup>, Bahar Akkaya<sup>2</sup>, Elif Çomak<sup>1</sup>, Mustafa Koyun<sup>1</sup>, Gülşah Kaya Aksoy<sup>1</sup>, Sema Akman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

**Giriş-Amaç:** Çocuklarda akut böbrek hasarının nadir bir nedeni olan akut tubulointerstisyel nefrit (ATIN), böbreklerde tubulointerstisyel bölgenin inflamasyonu ile karakterizedir.

Bu çalışmada merkezimizde biyopsi ile tanı konulan ve takip edilen ATIN'li çocuk hastaların klinik özellikleri, etiyolojisi, tedavisi ve prognozunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

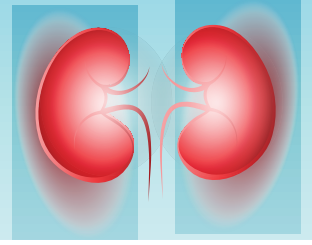
**Yöntem:** Hastanemizde 1 Ocak 2008-31 Aralık 2020 tarihleri arasında böbrek biyopsisi yapılan hastalar incelenerek ATIN tanısı konan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kayıtlardan elde edildi.

**Bulgular:** Biyopsi yapılan 325 hastadan (%6.5) ATIN tanısı alan 21 hasta çalışmaya dahil edildi. 11'i erkekti (%52.4), ortalama yaş 13.6 yıl (2-17 yıl) ve medyan takip süresi 27 ay idi. Tüm hastalarda başvuru anında akut böbrek hasarı vardı; ortalama kreatinin 4.36 mg/dl idi. Nefrotoksik ilaç kullanımı 11 (%52.4) hastada görüldü: dördünde NSAİİ, ikisinde parasetamol ve birer hastada psödoefedrin, benzoil peroksit ve gentamisin içeren krem, ginkgo biloba, eroin ve kemoterapötik ilaçlar idi. İdiyopatik ATIN olarak kabul edilen kalan 10 hastada etiyoloji saptanmadı. Ultrasonografide 16 (%76) hastada böbreklerin parankimal ekojenitesinde artış saptandı. Altı hastada (%28.6) böbrek fonksiyonları birkaç gün içinde kendiliğinden düzeldi. 9 hasta (%42,9) kortikosteroid ile tedavi edildi ve 4 hasta hem kortikosteroid hem de azatioprin ile tedavi edildi. Ortalama eGFR, tanı anında ve son ziyarette sırasıyla 28.8 ve 76.0 ml/dk/1.73m<sup>2</sup> idi. Takipte 6 hastada eGFR yaşa uygun değerlerden düşüktü, üçü son dönem böbrek yetmezliğine ilerlemiş, hepsi idiyopatik gruptaydı. Nefrotoksik ilaç kullanımı bilinen hiçbir hastada kronik böbrek yetmezliği gelişmedi.

**Tartışma:** ATIN daha çok nefrotoksik ilaç kullanımına bağlı olarak gelişir. Hastaların büyük bölümünde böbrek hasarı ve buna bağlı olarak böbrek fonksiyon testlerinde bozulma görülür.

**Sonuç:** ATIN uygun tedavisi ile genellikle böbrek yetmezliği düzelir ancak kronik böbrek yetmezliğine de yol açabileceğinden erken tanı ve tedavisi önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Akut Tubulointerstisyel Nefrit



## PS-095 27 AYLIKKEN PERİTON DİYALİZİNDEN HEMODİYALİZE GEÇİLEN BÖBREK YETMEZLİKLİ BİR VACTERL OLGUSU

Gizem Ergin<sup>1</sup>, Dilek Yılmaz<sup>1</sup>, Ferah Sönmez<sup>1</sup>, Hemşire İlkay Çınkır<sup>1</sup>, Hemşire Nimet Kaynarca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK NEFROLOJİ BİLİMDALI

**Giriş:** Vertebral anomaliler, anal atrezi, kardiyak, trakeoözofageal, renal ve üst ekstremitte anomalilerinin birlikteliğinden en az 3 tutulumun görüldüğü durum VACTERL sendromudur. Bu olgu sunumunda, multistikistik displastik böbreğe bağlı son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) gelişen ve bunun sonucunda yenidoğan döneminde periton diyalizi başlanan VACTERL birlikteliği olan hasta sunuldu. Ayrıca, hastanın 2 yaşında hemodiyalize geçiş süreci ve yaşadığı zorluklar da tartışıldı.

**Olgu/Olgular:** 27 aylık kız olgu, 36haftalık premature olarak, 39 yaşında anneden ve 1. derece kuzen anne ve babadan doğdu. Olgu, lumbosakral vertebra anomalisi, anal atrezi, VSD, aort dekstrapozisyonu, abdomen MR'da küçük multistikistik displastik böbrek, bulgularıyla VACTERL tanısı aldı. Postnatal 6. günde kolostomi açılıp, eş zamanlı periton diyalizine başlandı. Kolostomisi olan ve düşük sosyoekonomik çevrede yaşayan olgumuzun bu risk faktörleri altında, periton diyalizi sürecinde toplam 8 peritonit atağı (Biri Pseudomonas Aureginosa) oldu. Ventriküler septal defekt operasyonu geçiren ve kalp yetmezliği tedavisi devam eden hastanın, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları ve bunların sonucunda eşlik eden büyüme geriliği (VA:9 kg (-2.64 SDS), boy: 85 cm (-1.11 SDS) mevcuttu. Tekrarlayan peritonit atakları, batin içi yapışıklıklar, oligurik olması ve periton diyalizi yetersizliği nedeniyle hastada zorunlu olarak 2 yaşında hemodiyalize geçildi. Bu dönemde hastanın laboratuvarında; Hb:8.3g/dl, PLT:36x10<sup>3</sup>/µL, üre:148mg/dl, kreatinin:6.06 mg/dl, Na:139mEq/lt, K:6mEq/lt, PTZ:13.5 sn, APTT:33.6sn saptandı. Hemodiyaliz başlangıcında; heparinsiz, düşük akım hızıyla ve kısa süreli (1-2 saat) hemodiyalizler yapılmasına rağmen, hastanın kateterden kanamaları oldu. Mevcut durumunun, kateter kapamasında kullanılan düşük doz heparinin (1000U) sistemik kan dolaşımına geçmesine bağlı olduğu düşünüldü. Laboratuvarında, PTZ:14.8 sn, APTT:69.8 sn olduğu görüldü. Kanamaları devam eden olgunun, kateter kapamaları 500U heparin ile yapıldı. Ayrıca, hemodiyalizin ilerleyen zamanında heparin ilişkili trombositopeni (plt:28.000) de gelişti. Kanamalar sonucunda, tekrarlayan eritrosit replasman tedavileri yapılmak zorunda kalınan hastada ferritin yüksekliği de gerçekleşip (Ferritin: 8400 ml/ng), demir şelasyon tedavisi başlandı. Ayrıca, kateter giriş yerinde kanama ve kateter enfeksiyonu nedeniyle tekrarlayan kateter değişimleri de yapıldı. Periton diyalizi sürecinde oligürik olan hasta, hemodiyalize geçince tamamen anürik oldu.

**Sonuç:** Nadir görülen VACTERL sendromlu olgularda; %50-80 oranında böbrek patolojileri görülmektedir. Bu kadar sık renal anomalisi olan olgularda, SDBY ve diyaliz ihtiyacı da doğumdan itibaren sıklıkla gerekmektedir. İnfantlarda ilk tercih, PD olsa da, gastrointestinal problemleri olan bu hastalarda periton diyalizini sürdürülebilmek çok da kolay değildir. Bizim hastamızda olduğu gibi, HD geçilmek zorunda kalınan hastalarda ciddi HD komplikasyonları görülebileceği (kanama, hipovolemi, kardiyak sorunlar) unutulmamalı, ancak zorunluluk halinde hemodiyaliz yine de bu çocuklarda yapılmalıdır. Ancak, her iki diyaliz tedavisinin sorunları da, bu hastalarda sıklıkla karşımıza çıkmakta ve olguların en kısa zamanda kilo alımları sağlanarak nakil açısından hazırlıklarının yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** çocuk, hemodiyaliz, periton diyalizi