



**39. ULUSAL  
ÇOCUK CERRAHİSİ  
KONGRESİ**

**12. ULUSAL  
PEDIATRİK ÜROLOJİ  
KONGRESİ**

**25. ULUSAL ÇOCUK  
CERRAHİSİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ**

**BİLDİRİ KİTABI**



2-5 Kasım 2022

Pine Bay Otel, Kuşadası

## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

02 Kasım 2022, Çarşamba

08:00 – 13:00

### Kayıt

Kongre kayıtları

08:00 – 13:00

### Kurslar

Kongre öncesi düzenlenen kurslar

12:00 – 13:00

### Yeterlik Sınavı

1. Basamak

13:00 – 13:30

### Açılış Programı

Mesut Yazıcı, Ayşe İslamoğlu, Nizamettin Kılıç, Hüseyin İlhan

13:30 – 14:30

### Çocuk Cerrahisi Tarihçe Oturumu

Oturum Başkanları: Cenk Büyükkunal, Hüseyin İlhan, Nizamettin Kılıç

- Türkiye'de Çocuk Ürolojisi'nin tarihçesi; Ünal Zorludemir
- Cerrahide Burrow üçgenleri ve varyantlarına tarihsel bir bakış; Ali Avanoğlu
- Çocuk Cerrahisi uzmanlık eğitiminde ilkler: Bir kadın çocuk cerrah; Canan Aldırmaz Ağartan, Ayşenur Celayir
- Avrupa Tıp Birliği UEMS ile TÇCD ilişkilerinin tarihsel gelişimine bir bakış; E. Tolga Dağlı

14:30 – 16:00

### PANEL 1 (ORTAK)

Anorektal malformasyonlarda uzun dönem sonuçlar: Multidisipliner yaklaşım

Oturum Başkanları: Ender Arıtürk, Mustafa Melikoğlu, Ayşe İslamoğlu

- Gastrointestinal sorunlar ve kontinans; Mehmet Surhan Arda
- Ürolojik sorunlar; Pelin Oğuzkurt
- Hemşirelik bakımı; Meltem Polat

16:00 – 16:15



ARA

16:15 – 16:45

### KONFERANS 1

Oturum Başkanı: Burak Tander

Minimal access surgery - yesterday, today and tomorrow; Amulya Saxena

16:45 – 17:45

### BİLDİRİ OTURUMU 1: Yenidoğan

4+2 dk

Oturum Başkanları: Ayşenur Celayir, Metin Gündüz



1. Pnömo-periton Olmayan Perfore Nekrotizan Enterokolitlerde Cerrahi Sonuçlarımız; M Üstün, B Toker Kurtmen
2. Yenidoğanda Akut Periton Diyalizi: Güvenli ve Uygulanabilir Bir Yöntem; G Gerçel\*, Aİ Anadolu\*\*
3. Omfaloselde Basit ve Ucuz Tedavi Yöntemi: Aşamalı Baskılı Pansuman Tekniği/Primer Kapatma Sonuçlarımız; AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, A Karagöz\*, Ş Emre\*, P Kendigelen\*\*, G Topuzlu Tekant\*
4. Prematüre Persistan Beslenme İntoleransında Santulli Tipi İleostomi Tedavi Seçeneği Olabilirmi? MS Kaya\*, AE Karakaya\*, S Yurttutan\*\*, AG Güler\*, AB Doğan\*\*\*, FSM Kavan\*, E Köklü\*\*\*\*
5. Yenidoğan Omfalosel Onarımlarında 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi D Uğurlu, S Aydöner, A Pirim, Aİ Anadolu, N Gülçin, Ç Ulukaya Durakbaşı
6. Konjenital Diyafram Hernisi Tanılı Hastalarda, Hastalığın Prognozunu Etkileyen Faktörlerin Ve Tedavi Sonuçlarının Değerlendirilmesi S Ahmedova Yöntem, ŞS Kılıç, Ö Özden, M Alkan, R Tuncer, H Okur
7. Yenidoğanlarda Cerrahi Patolojiler: Ankara Şehir Hastanesi 3 Yıllık Deneyim SA Bostancı\*, AG Kiriş Uzun\*, F Turgul\*, A Ertürk\*, VS Çayhan\*, EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*, D Güney\*\*, S Demir\*, Y Özcan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*
8. Batın Ön Duvarı Defektlerinde Tedavi Yaklaşımları A Dönmez\*, ME Çelikkaya\*\*, A Atıcı\*\*, Ç El\*\*\*, E Yazarlı\*\*\*, B Akçora\*\*
9. Yenidoğan Döneminde Nekrotizan Enterokolit Tanısı İle İzlenen Çocuklarda Barsak Disfonksiyonunun Değerlendirilmesi C İsbir\*, İ Kılıç\*, H Taşkınlar\*, Y Çelik\*\*, A Naycı\*

## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

• 08:00-09:00  
4+2 dk

**BİLDİRİ OTURUMU 2:** Minimal invaziv cerrahi - J Ped Endos Surg Oturumu  
Oturum Başkanları: *Ebru Yeşildağ, Gülnur Göllü Bahadır*



1. Çocuklarda Laparoskopik ve Torakoskopik Ameliyatlarda NIRS (Near Infrared Spectrometry) Tekniği ile Beyin ve Böbreklerin Oksijenizasyonunun Değerlendirilmesi ve Karbondioksit İnfüzyonunun Güvenli Sınırlarının Belirlenmesi E Ergün\*, G Göllü\*, A Gurbanov\*, P Khalilova\*, NY Taştekin\*\*, Ö Selvi Can\*\*\*, M Bingöl Koloğlu\*, A Yağmurlu\*, U Ateş\*, M Çakmak\*
2. Çocuklarda Dalak Kistlerinde Kist Yerleşimine Göre Uygulanabilecek Robotik Cerrahi Stratejiler M Erman, Ü Çeltik, A Çelik, O Ergün, G Özok, E Divarçı
3. Endoskopik Pilonidal Sinüs Tedavisi (EPSiT): İlk uygulamadan sonra ne değişti? ZM Gökuşbuğ\*, AE Hakalmaz\*, M Guliyev\*, P Kendigelen\*\*, R Özcan\*, G Topuzlu Tekant\*
4. Doğrudan İnternal Ringin Medial Ligamanıda İçeren Ligasyonu (DİRİM); Çocuklarda Laparoskopik Perkütan Fitik Onarımının Yeni Bir Modifikasyonu M Çelenk\*, S Hancıoğlu\*, E Ergün\*\*, BD Demirel\*, B Yağız\*
5. Özofagus atrezisi torakoskopik onarım, tek merkez erken sonuçlar D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, Ş Demirkaya\*\*, B Uysal\*\*, A Ertürk\*\*, Y Yılmaz\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\*
6. Robotik yardımcı gastrik pull-up: ön sonuçlar Z Dökümcü, S Hasan, Ü Çeltik, C Özcan, A Erdener
7. 20 hastada ileri düzey pediatrik torasik robotik cerrahi ön deneyim sonuçları Ü Çeltik, Z Dökümcü, C Özcan, HA Erdener
8. Spontan pnömotoraks ve amfizematöz büllöz akciğer hastalığında video yardımcı torakoskopik cerrahi (VATS): erken ve geç cerrahi karşılaştırılması M Şentürk\*, P Genç\*\*, S Us Dülger\*\*, E Özçakar\*, M Kaya\*
9. Nörolojik defisitli ciddi gastroözofageal reflüsü olan çocuklarda Robotik Yardımlı Laparoskopik Nissen fundoplikasyonunun etkinliği GB Bahadır\*, M ARSLAN\*\*, MB ÇALIŞKAN\*, KC ULUBULUT\*\*, N Balamtekin\*\*, İ Sürer\*, S Demirbağ\*
10. Laparoskopik eşliğinde Morgagni-Larrey Fitik onarımında yama ile kuvvetlendirilmiş düğüm modifikasyonumuz MS Arda, EB Karkın, H İlhan

09:00-10:00

### PANEL 2:

*Venolenfatik malformasyonlara bütüncül yaklaşım*  
Rahşan Özcan, Ahmet Baş, Süheyla Ocak

10:00-10:15



ARA

10:15-11:15

### PANEL 3 (ORTAK)

Oturum Başkanı: *Haluk Emir*  
*Akut Skrotum: Tanısal güçlükler, Adli sorunlar*  
Önder Özden, Bilge Türedi Sezer

11:15-11:45

### KONFERANS 2 (ORTAK)

Oturum Başkanı: *Hüseyin İlhan*  
*Çocuk cerrahları ve çocuk ürologlarının yasal sorumlulukları*  
Serenay Ağın

11:45-12:15

### UYDU SEMPOZYUMU 1 -- NUTRICIA



*Cerrahi bir hastanın beslenme hikayesi*  
Tutku Soyer, Abdülkerim Temiz



## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

12:30-13:00



### POSTER YÜRÜYÜŞÜ 1

Oturum Başkanları: *Esra Özçakır, Selçuk Kılıç, Ahmet Atıcı, Ali Erdal Karakaya*

12:15-13:00

ÖĞLE ARASI

13:00-14:30

### PANEL 4

Şimdi olsa yapmazdım !

*Mustafa Melikoğlu, Ata Erdener, Yunus Söylet, Ferit Bernay*

14:30-15:30

### PANEL 5

Overe dair her şey

*Müjdem Nur Azılı, Hatice Sonay Yalçın Cömert, Yasemin Durum Polat*

15:30-15:45



ARA

• 15:45-17:45

4+2 dk

### BİLDİRİ OTURUMU 3 Ödüllü bildiri oturumu

Oturum Başkanları: *Gonca Tekant, Mustafa Kemal Aslan*



1. Çocuklarda Yabancı Cisim Aspirasyonlarının Tanısında Akciğer Grafilerinin Radyodansite Ölçümü ile Kantitatif olarak Değerlendirilmesi A Bilen\*, OZ Karakuş\*\*, O Ulusoy\*, H Gülerüz\*\*\*, FC Sarioğlu\*\*\*, O Ateş\*, FG Haggüder\*, M Olguner\*, FM Akgür\*
2. Nöroblastom Cerrahisinde Görüntülemeye Dayalı Risk Faktörlerinin (Idrf) Yeri H Ulman\*, E Öztürk\*\*, E Ataseven\*\*\*, B Demirağ\*\*\*\*, D Kızmazoğlu\*\*\*\*, Z Dökümcü\*, Y Ertan\*\*\*\*, N Olgun\*\*\*\*, A Çelik\*
3. Sıçan Modelinde Kısa Barsak Sendromuna Bağlı Gelişen Karaciğer Fibrozisine Probiyotik Kullanımının Etkisi A Gurbanova\*, E Ergün\*, M Bülbül\*, İ Ergüder\*\*, SK Erdemir\*\*, D Billur\*\*\*, AH Yozgat\*\*\*, M Göncüoğlu\*\*\*\*, B Yeşilkaya\*\*\*\*, A İşgören\*\*\*\*, G Göllü\*
4. Çocuklarda COVID-19'a Bağlı Çoklu Sistemik İnflamatuvar Sendromunun (MIS-C) Karın Ağrısını Akut Apandisit Ayırmada Yeni Bir Skorum Sistemi B Toker Kurtmen\*, Y Ekemen Keleş\*\*, MA Tekindal\*\*\*, G Köylüoğlu\*\*\*\*, D Yılmaz Çiftdoğan\*\*\*\*
5. Çocuk Cerrahisi Uzmanlığında Kariyer Planlamasına Etki Eden Faktörler ve Durum Değerlendirmesi A Karagöz\*, G Yavuz\*, S Çakmakaya\*\*, M Eliçevik\*, S Celayir\*
6. Bariatrik Cerrahi Yöntem Olarak Total Gastrik Wrapping Tekniğinin Etkinliği ve Sleeve Gastrektomi ile Karşılaştırılması: Deneysel Sıçan Çalışması M Aydınöz\*, OZ Karakuş\*\*, O Ulusoy\*, S Sabuncu\*\*\*, O Ateş\*, FG Haggüder\*, M Olguner\*, FM Akgür\*
7. Anal Atrezili Çocuklarda Kor Stabilizasyon ve Diyafragmatik Solunum Temelli Pelvik Taban Eğitiminin Etkinliği T Atalay\*, A Köseoğlu\*, M Unal\*, EZ Saatçi\*, Z Yılmaz\*, H Tuğtepe\*\*
8. Çocuklarda Preoperatif Beslenme Durumunun Hastanede Kalış Süresi ve Postoperatif Komplikasyonlar ile İlişkinin Değerlendirilmesi T Tıgılı\*, D Yıldırım\*\*, H Hızarcıoğlu Gülşen\*\*, Ö Boybeyi\*, T Soyer\*
9. Gastrotomi Girişimleri Sonrası Gelişen Komplikasyonların Hastaların Skolyoz Dereceleri ile İlişkinin Araştırılması B Toker Kurtmen\*, A Nallı\*, MO Öztan\*\*, G Köylüoğlu\*\*
10. Pilonidal kavitenin girişim öncesi ultrasonografi ile değerlendirilmesi, pilonidal sinüs nedeni ile fenol uygulanan adolesanlarda iyileşme ve tedavi başarısını öngörebilir E Ergün\*, B Arkan-Ergun\*\*, S Sözdüvar\*\*\*, K Gücenmez\*, U Ateş\*, M Bingöl Koloğlu\*, A Yağmurlu\*, M Çakmak\*, S Fitöz\*\*\*\*, G Göllü\*
11. Çocuklarda Apandisit ve Ailevi Akdeniz Ateşi Hastalığı Arasındaki İlişkinin Klinik ve Genetik Açından Ayrıntılı Değerlendirilmesi J Naghiyev\*, E Divarçı\*, A Berdeli\*\*, B Doğanavşargil\*\*\*
12. İndirekt inguinal herni patofizyolojisinde ELF5, KIF18A, NPTX1 ve COL23A1 genlerinin araştırılması E Genç\*, T Tartar\*, E Önalın\*\*, Ü Bakal\*, M Saraç\*, T Kaymaz\*\*, A Kazez\*
13. Adipozal Kök Hücreden Elde Edilen Eksozomlar, Sıçan Testislerinde Torsiyon-Detorsiyon Sonrası Gelişen İskemi-Reperfüzyon Hasarını Önler Mi? FB Şimşek\*, A Şencan\*, HS Vatansver\*\*



## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

14. Testis Koruyucu Cerrahi Sırasında Uygulanan Soğuk İskemi ve Sıcak İskeminin Etkinliğinin Ratlarda Deneysel Olarak Araştırılması E Doğan\*, A Karaman\*, HM Özgüner\*\*, C Karakaya\*\*\*
15. Testis Torsiyon Modelinde Anne Sütü Eksozomunun Etkinliğinin Değerlendirilmesi ÜT Öztürk\*, HS Yalçın Cömert\*, G Şalcı\*, A Alver\*\*, S Aydın Mungan\*\*\*, N Sağlam\*\*, Ş Doğramacı\*\*, H Sarıhan\*, M İmamoğlu\*
16. Endometriozis Oluşturulan Ratlarda Atmosferik Basıncılı Soğuk Plazma Uygulamasının İyileştirici Etkisinin Histopatolojik ve İmmünohistokimyasal Olarak İncelenmesi A Sarı\*, MD Öney\*\*, MO Öztan\*\*\*, UK Ercan\*\*\*\*, M Kuruş\*, F Şimşek\*
17. Biyoreaktörde Elde Edilmiş ve Omentum İmplantasyonu İle Damarlandırılmış Hibrit Doku Mühendisliği Ürünlerinde Kordon Kanı Kökenli Mezenkimal Kök Hücrelerin Uzun Boşluklu Özofageal Defektlerin Rejenerasyonuna Etkisinin İncelenmesi E Divarçı\*, D Lal\*\*, K Pekmez\*\*\*, U Zorlu\*, E Battaloğlu\*\*, G Özkumoğlu\*\*, Y Uyanıkgil\*\*\*\*, A Şendemir\*\*
18. Temasa Karşı İstila! H Ulman\*, E Öztürk\*\*, E Ataseven\*\*\*, B Demirağ\*\*\*\*, D Kızmazoğlu\*\*\*\*\*, Z Dökümcü\*, Y Ertan\*\*\*\*\*, N Olgun\*\*\*\*\*, A Çelik\*

• 17:45-18:45

### BİLDİRİ OTURUMU 4

Hepatobiliyer

4+2 dk

Oturum Başkanları: Şenol Emre, Ahmet Ertürk



1. Çocuklarda Canlı Vericili Karaciğer Naklinde Safra Kanalının Safra Kanalına Anastomozu Ve Hepatikojejunostomi Tekniklerinin Uzun Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması A Jafarov\*, M Bülbül\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*, S Fitöz\*\*\*, T Kendirli\*\*\*\*, B Ödemiş\*\*\*\*\*, M Tola\*\*\*\*\*, K Çınar\*\*\*\*\*, K Karayalçın\*\*, D Balcı\*\*, M Bingöl Koloğlu\*
2. Portal Hipertansiyon Cerrahi Tedavisi: Tek Merkezin 15 Yıl-120 Hasta Deneyimi Ü Çeltik\*, G Şakul\*, M Karakoyun\*\*, MO Ergün\*
3. Bir Şehir Hastanesinde Çocuk Hastalarda ERCP Deneyimimiz A Kandırıcı\*, E Gürbüz\*\*
4. Biliyer Atrezi Uzun Dönem Sonuçlarımız A Ertürk\*, SA Bostancı\*, AU Uzun\*, EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*, S Demir\*, D Güney\*\*, YB Aydın\*, Y Yılmaz\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*
5. İki Kardeşte Görülen Karaciğerin Silli Epitel Döşeli Ön Barsak Kisti P Khalilova\*, M Bülbül\*, E Ergün\*, S Fitöz\*\*, M Bingöl Koloğlu\*
6. Koledokolitiazisli Çocuk Hastaların Yönetimi CB Ünal, H Bektaş, M Akın, B Arı
7. Safra Taşlarının Biyokimya İncelemesi Hastalık Etiyolojisini Anlamada Önemli midir? M Cevhertas, Ü Çeltik, T Keçeci, E Divarçı, A Çelik, MO Ergün
8. Çocuklarda Koledok Kistleri: 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi A Ertürk, Cİ Öztoran, F Akkaya, S Demir, EE Erten, SA Bostancı, D Güney, VS Çayhan, NS Parlak, MN Azılı, E Şenel
9. Kist hidatikte lokalizasyon ve komplikasyonların yaşla ilişkisi: çocuklarda beş yaş altı ve beş yaş üstü kist hidatiklerin karşılaştırılması EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*
10. Çocukluk çağında görülen kolelitiazisin etiyojisine farklı bir bakış: Anatomik varyasyonlar M Mert\*, AO Erdem\*, AT Başer\*\*, SK Özkısacık\*, M Yazıcı\*

7:45-18:45



### GENÇ ÇOCUK CERRAHLARI OTURUMU (Salon 2)

Kolaylaştırıcılar: Ali İhsan Anadolu, Ülgen Çeltik

## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

04 Kasım 2022, Cuma

08:00-09:00

### BİLDİRİ OTURUMU 5 Video bildirimler-1

4+2 dk

Oturum Başkanları: *Feryal Gün Soysal, Hakan Taşkınlar*



1. Çocuklukta Nadir Bir Hidronefroz Nedeni: Retrokaval Üreter S Abidoğlu\*, A Karagözlü Akgül\*, K Karadeniz Cerit\*\*, G Kıyan\*\*
2. Konjenital Diyafram Hernisinin Torakoskopik Yama Onarımı D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, G Kiriş Uzun\*\*, R Kar\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\*
3. Robotik Yardımlı Laparoskopik Apendikovezikostomi GB Bahadır\*, SE Ünlü Ballı\*\*, G Korkmaz\*\*, ö ekici\*\*, B Çalıışkan\*\*, E Mambet\*\*, H Öztürk\*\*, İ Sürer\*\*, S Demirbağ\*\*
4. Otolog Fasyal Sling Yapılmış Nörojen Mesaneli Erkek Hastada Persiste Eden Üriner İnkontinans İçin Uygulanabilecek Kurtarıcı Prosedür; Transobturator Sling B Türedi Sezer, MU Yılmaz, ME Balkan, N Kılıç
5. Safra Kesesi ve Karaciğer Askısı Destekli 3 Port Laparoskopik Tip 1c Koledok Kist Eksizyonu Ve Hepatikoduodenostomi MS Arda\*, T Abbasov\*, Ç Öztunalı\*\*, H İlhan\*
6. Nüks Üreteropelvik Bileşke Darlığında Üreterokalikostomi; Kurtarıcı Bir Cerrahi İşlem M Çelenk, Ü Bıçakçı, B Yağız
7. Nüks Trakeaözofageal Fistül Onarımında Sol Torakoskopik Yaklaşım E Ergün, P Khalilova, E Ekiyor, M Çakmak, U Ateş
8. Video Yardımlı Torakoskopik Lobektomi: Operasyon Tekniği D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, T Jumazade\*\*, S Müftüoğulları\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\*
9. Sars-Cov-2 Virüs enfeksiyonuna Bağlı Kronik Pankreatit Zemininde Gelişen Pankreas Pseudokistinde Laparoskopik Roux-En-Y Kistojejunostomi Yaklaşımı MS Arda, A Huseynov, H İlhan
10. Laparoskopik Sleeve Gastrektomi D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, B Uysal\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\*
11. Tekrarlayan Over Torsiyonunda Laparoskopik Ooferopeksi. Hangi Yöntem? MA Özen, E Eroğlu
12. Proksimal Vajinal Atrezide Laparoskopik Onarım: Video Sunumu AE Hakalmaz\*, ZM Gökbuget\*, Ş Emre\*, AK Uçar\*\*, Y Söylet\*, H Emir\*
13. Bronkopskopi ile yabancı cisim çıkarıldıktan sonra iyileşmeyen hastada iki bilinmeyenli denklem: Geride bir şey kaldı mı? Hava yolları hasar gördü mü? AN Abay, İ Karaman, E Polat, A Karaman

09:00-10:00

### PANEL 6

Oturum Başkanı: *Ahmet Kazez*

Premature bebeklerde inguinal herni onarımı zamanlaması: Karşit görüş  
*Sezen Karaca Özkısacık, Emre Divarçı*

10:00-10:15



ARA

10:15-11:15

### PANEL 7 (ORTAK)

Oturum Başkanı: *Erbuğ Keskin*

Sünnet komplikasyonları  
*Çetin Ali Karadağ, Egemen Eroğlu*

## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

04 Kasım 2022, Cuma

11:15 -12:15

### BİLDİRİ OTURUMU 6: Toraks

4+2 dk

Oturum Başkanları: Gürsu Kıyan, Serkan Arslan

- Özofagus Atrezisi Onarımı Sonrası Anastomoz Darlığı İçin Risk Faktörlerinin Belirlenmesi: Türkiye Özofagus Atrezisi Kayıt Sistemi Verilerinin Sonuçları Cİ Öztoran\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*\*, T Soyer\*\*\*, vd.
- Özofagus Atrezili Çocuklarda Besin Kalıntısının Rolü ve Solunum Problemleri İle İlişkisi T Soyer\*, S Serel Arslan\*\*, B Pişiren\*, Ö Boybeyi\*, E Yalçın\*\*\*, N Demir\*\*
- Bir Yaş Altı ve Üstü Çocuklarda Perkütan Trakeostomi Komplikasyonlarının ve Uzun Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması S Sözdüyar\*, E Ergün\*, P Khalilova\*, G Göllü\*, Ö Selvi Can\*\*, T Kendirli\*\*\*, A Yağmurlu\*, M Çakmak\*, M Bingöl Koloğlu\*
- Uzun Aralıklı Özofagus Atrezisinde Torakoskopik İnternal Traksiyon İle Kademeli Onarım Normal Oral Beslenmenin Sağlanmasında Umut Verici Görünmektedir Ü Çeltik, Z Dökümcü, D Avcı, C Özcan, A Erdener
- Konjenital Diyafram Hernisinde Postnatal Faktörlerin Mortalite Üzerine Etkisi S Hasan, G Şakul, Z Dökümcü, C Özcan, A Erdener
- Konjenital diyafram hernisi torakoskopik onarımı tek merkez sonuçları D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, İ Akbaş\*\*, N Gürel\*\*, Cİ Öztoran\*, S Demir\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\*
- Servikal özofagostomi long gap özofagus atrezisi olgularında özofagus replasmanı için kesin endikasyon mudur? D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, R Kar\*\*, N Gürel\*\*, Cİ Öztoran\*, S Demir\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\*
- Pektus Karinatumda Dinamik Basıncılı Ortez Tedavisi: 2 Yıllık Deneyim M Çakmak, MÖ Kuzdan
- Çocuklarda trakeobronşial yabancı cisimlerin çıkartılması konusunda deneyimlerimiz: Rijid bronkoskopiden fleksibl bronkoskopiye geçiş R Güngörmüş, A Süzen, M Kurt, N Ertürk, SC Karakuş

12:30-13:00



### POSTER YÜRÜYÜŞÜ 2

Oturum Başkanları: Halil İbrahim Tanrıverdi, Atilla Şenaylı, Çüneyt Karakuş, Hülya İpek

12:15-13:00



ÖĞLE ARASI

13:00-13:30

### KONFERANS 3

Oturum Başkanı: Çiğdem Ulukaya Durakbaşa

Congenital diaphragmatic hernia - repairs and patch repairs  
Amulya Saxena

13:30-14:30

### PANEL- 8

Perinatoloji Konseyi

Gülce Hakküder, Sabahattin Altınyurt, Funda Erdoğan



## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

04 Kasım 2022, Cuma

14:30-15:30

**BİLDİRİ OTURUMU 7:** Olgu sunumları

4+2 dk

**Oturum Başkanları:** *Gül Doğan, Dilek Berat Demirel*



1. Tip 4 Konjenital Pulmoner Havayolu Malformasyonu İle Karışan Bir Tip 1 Plevropulmoner Blastom Olgusu K Karadeniz Cerit, AC Bakır, A Eyvazov, K Guliyev, G Kıyan
2. Duodenal Burkitt Lenfoma: Kolestaz ve Duodenal Obstrüksiyonun Nadir Bir Nedeni O Uzaslan\*, AE Hakalmaz\*, S Ocak\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*, C Samancı\*\*\*\*, R Özcan\*, Ş Emre\*
3. Hepatopulmoner Füzyon: Konjenital Diyafram Hernisinin Nadir Bir Varyantı Ö Erincin\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\*
4. Dört Yaşında Kız Çocuğunda Künt Travmaya Bağlı Lomber Fraktür ve Retroperitoneal Jejunum Herniasyonu S Sözdüyar\*, P Bozdağ\*\*, i Akdeniz\*, S Kök\*\*\*
5. Onsekiz Aylık Kız Olguda Periampuller Duodenal Duplikasyon Kistinin Endoskopik Tedavisi T Soyer\*, B Oğuz\*\*, Ö Boybeyi Türer\*, E Parlak\*\*\*
6. Epididimoorşit mi, Menarş mı? Nadir Bir Mozaik Klinifelter Sendromu E Serbest Çin\*, İ Dündar\*\*, N Akpınar\*, H Ateş\*, T Yıldız\*
7. Sol Distal Üreteral Atrezi ve Sağ Renal Kros Ektopisi Olan Kloaka Olgusunda Laparoskopik Destekli Tanı ve Rekonstrüksiyon MS Arda\*, Ç Öztunalı\*\*, B Tokar\*\*\*
8. Struma Ovari: Olgu Sunumu M Karayazılı\*, E Ataseven\*\*, G Serin\*\*\*, E Divarç\*, O Ergün\*, Ü Çeltik\*, A Çelik\*
9. Konjenital Pulmoner Havayolu Malformasyonu ve Plevrapulmoner Blastom Ayırımının Yapılamadığı Bilateral Kistik Akciğer Lezyonu F Beceren, İB Usta, A Genç, H Tanrıverdi
10. Serebro-Kosto-Mandibular Sendromun Nadir Prezantasyonu: Geç Prezente Olan Duodenal Duplikasyon Kisti ve Kosta Osifikasyonunun Total Yokluğu A Payamoğlu\*, M Soğukpınar\*\*, ÖP Şimşek\*\*, B Oğuz\*\*\*, Ö Boybeyi\*, T Soyer\*

15:30-15:45



ARA

15:45-16:45

**PANEL 9**

**Oturum Başkanı:** *Hüseyin İlhan*

Yara bakımı ve onarımı

*Hakan Uncu, Tuğbay Tuğ (Yara Bakımı ve Onarımı Derneği)*

16:45 -17:15

**KONFERANS 4**

**Oturum Başkanı:** *Meltem Koloğlu*

Bilier atrezinin güncel yönetimi

*Orkan Ergun*

17:15-18:15

**BİLDİRİ OTURUMU 8:** Kolorektal (Paralel Oturum)

4+2 dk

**Oturum Başkanları:** *Ayşe Karaman, Can İhsan Öztoran*



1. Hirschsprung Hastalığı Düzeltici Ameliyatlarının Post-Operatif Başarısının Anorektal Manometrik Bulgular Ve Hayat Kalitesi Anketi İle Karşılaştırılması MD Öney\*, MO Öztan\*\*, G Köylüoğlu\*\*
2. Bağırsak Disfonksiyonu Olan Çocuklarda Pelvik Taban Kas Rehabilitasyonunun Etkinliği EZ Saatçi\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, M Unal\*, H Tuğtepe\*\*
3. Elong Sigmoid Kolon Vakalarında Laparoskopik Segmenter Kolektomi F Çelik, A Sharbaji, n ismayilzade, A Parlak, İ Kırıştioğlu
4. Anorektal Malformasyonlu Çocuklarda Eşlik Eden Genitoüriner Anomalilerin Prognoza Etkisi T Erdem Şit, A Celayir
5. Persistan Rektal Prolapsusta Yenilikçi Bir Cerrahi Tedavi Yöntemi: Ekehorn Rektepeksi İle Kombine Tüp Sigmoidostomi Yoluyla Ventral Abdomino-Rektosigmoidopeksi Y Polat, S Cansaran, C Gül, A Celayir
6. Hirschsprung Hastalığında Redo Pull Through Cerrahi: Swenson Prosedürü Cİ Öztoran\*, EE Erten\*\*, AG Kiriş Uzun\*\*, SA Bostancı\*\*, H Siddikyar\*\*, VS Çayhan\*\*, Y Yılmaz\*\*, E Karakuş\*\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*
7. Hirschsprung Hastalığında Transanal Endorektal Pull-Through Ameliyatının Uzun Dönem Sonuçları Ö Balcı, İ Karaman, A Karaman
8. Transanal Endorektal Ya Da Transabdominal Pull-Through, Hirschsprung Cerrahisinde Hangisi Daha İyi? Literatür Derlemesi ve Metaanaliz Ü Çeltik\*, İ Yavuz\*\*, MO Ergün\*
9. Hirschsprung Hastalığı'nda Tamamlayıcı Cerrahiye Yönelik 11 Yıllık Deneyim N Gülçin\*, S Aydın\*, G Erkoç\*, RB Erdoğan\*, MÇ Oskaylı\*, Ai Anadolu\*, H Şeneldir\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*

## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

04 Kasım 2022, Cuma

17:15-18:15

4+2 dk

**BİLDİRİ OTURUMU 9:** Genel (Paralel Oturum)

**Oturum Başkanları:** Cüneyt Günşar, Bahattin Aydoğdu



1. Çok Katmanlı Üretroplastide Üretra Üzerine Serilecek Tunika Vaginalis Flebinin Hangi Tarafı Daha Uygundur? Deneysel Bir Çalışma M Şentürk\*, Ş Bakır\*\*, E Özçakır\*, M Kaya\*
2. Torsiyon - Detorsiyon ve Reperfüzyon Sonrası İndosiyanın Yeşil/Yakın Kızılötesi (Icg/Nır) Floresan Görüntüleme İle Sıçan Testislerinde Testis Vaskülarizasyonu Ve Perfüzyonunun İntraoperatif Değerlendirilmesi A Şencan\*, Hİ Tanrıverdi\*, FB Şimşek\*, İB Usta\*, M Üçöz\*\*, K Özbilgin\*\*
3. Akut Skrotumlu Çocukların Yönetiminde Twist Skorunun Kullanılması: Kısa Dönem Sonuçları B Altundal, E Özçakır, M Kaya
4. Adolesan Varikosellerinde Laparoskopik ve Mikrocerrahi Subinguinal Varikoselektominin Başarı Oranı Ve Komplikasyonlarının Değerlendirilmesi YA Kara, İ Karaman, M Duman Küçüküray, Ö Çağlar, Ö Balcı, A Karaman
5. Pediatrik Distal Üreter Taşlarında Doksazosin ve Tamsulosin Kullanımı Sonuçları K Polatdemir\*, AE Boztaş\*\*, AD Payza\*, A Şencan\*, A Oral\*
6. 46 Xx Konjenital Adrenal Hiperplazi Hastalarında Erken Ve Geç Feminizan Genitoplastinin Sonuçlarının Karşılaştırılması B Erginel\*, B Özdemir\*, MS Karadeniz\*\*, FG Soysal\*, Ş Poyrazoğlu\*\*\*, E Keskin\*
7. Türkiye'de ele gelmeyen testis hastalarına güncel yaklaşım farklılıkları N Kuas, E Ergün, F Serttürk, G Göllü Bahadır, AM Çakmak, U Ateş

## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

05 Kasım 2022, Cumartesi

• 08:00-09:00

**BİLDİRİ OTURUMU 10** Video bildirimler-2

4+2 dk

**Oturum Başkanları:** *Mustafa Onur Öztan, Hanifi Okur*

1. Üriner İnkontinansın Nadir Sebebi Ektopik Üreteral Açılım Olgusunun Laparoskopik Üreteroüreterostomi İle Tedavisi Y Benibol, AE Hakalmaz, H Emir
2. Tekrarlayan Trakeaözofageal Fistülün Tedavisinde Alternatif Bir Yöntem: Trikloroasetik Asit İle Kemokoterizasyon Hİ Tanrıverdi, F Beci, E Arslan, A Genç
3. Çocuklarda Mesane Çıkış Obstrüksiyonunun Nadir Bir Nedeni: Konjenital Üretral Fibroepitelyal Polip AB Doğan\*, KU Özkan\*\*, HC Demirtürk\*\*, Ş Selvi\*
4. İnkomplet Çift Toplayıcı Sistemde Aberan Damar Basısına Bağlı Alt Pol Üreteropelvik Bileşke Obstrüksiyonda Laparoskopik Piyeloplasti Ç Arslan Alıcı\*, S Dogar\*\*, D Demet Dereli\*, B Tokar\*\*\*
5. Yenidoğanlarda Özofagus Atrezisinin Torakoskopik Onarımı: Tip C Ve Çeşitli Zorlu Vakaların Video Sunumu D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, B Başaran\*\*, U Uzun\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\*
6. Laparoskopik Sol Adrenal Nöroblastom Eksizyonu OH Kocaman, T Günendi, ME Dörterler, ME Boleken
7. Hepatobiliyer Sistemin Ender Bir Varsayonu: Sol Lob Yerleşimli Safra Kesesi Ve Laparoskopik Yönetimi P Khalilova, E Ekiyor, E Ergün, M Çakmak, M Bingöl Koloğlu, G Göllü
8. Laparoskopik Morgagni Hernisi Onarımında 'Suture Passer Forcep' Kullanılarak Tekniğin Kolaylaştırılması A Parlak, S Özkaya, F Çelik, S Gündoğdu, AN Gürpınar
9. 5 Yaş Çocukta İnsidental Saptanmış Renal Kitlenin Laparoskopik Eksizyonu F Serttürk, P Khalilova, E Ergün, M Çakmak, U Ateş
10. Yorgun Kurşun Yaralanması Sonrası Elektif Torakoskopi MA Özen, E Eroğlu
11. Morgagni Diyafraim Hernisi Onarımında Laparoskopik Yardımlı Perkütan Transfasiyal Sütür Tekniği AB Doğan, KU Özkan, Ş Selvi, M Özdemir
12. Stapler İle Laparoskopik Splenik Hamartom Eksizyonu B Dağdemir Ezber, S Hancıoğlu, D Demirel, F Bernay

• 09:00-10:00

**BİLDİRİ OTURUMU 11** Travma ve Yanık (Paralel Oturum)

4+2 dk

**Oturum Başkanları:** *Ebru Abalı, Fatma Özcan Siki*

1. Çocuklarda Tam Kat Saçlı Deri Yanıklarının Tedavisinde Yeni Bir Teknik: Burr-Hole Tekniği İle Delme ve Vakum Yardımlı Kapatma (VAC) Kombinasyonu S Demir, SA Bostancı, A Ertürk, F Akkaya, Cİ Öztoran, EE Erten, D Güney, VS Çayhan, MN Azılı, E Şenel
2. Çocuklarda Elektrik Yanıkları: Tek Merkezin Üç Yıllık Deneyimi AU Uzun\*, S Demir\*, MN Gürel\*, SA Bostancı\*, Z Özkan\*, E Şenel\*\*
3. Savaş Nedeniyle Evlerinden Ayrılmak Zorunda Olan Mülteci/Sığınmacı Çocukların Yanıkları S Demir\*, A Ertürk\*, S Müftüoğulları\*, SA Bostancı\*, EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*, D Güney\*\*, VS Çayhan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*
4. Çocuk Toraks Travmalarında Görüntüleme Yöntemlerinin Klinik Tanı ve Tedaviye Katkısı: Bir Çocuk Travma Merkezinin Deneyimi R Kar\*, MN Azılı\*\*, D Güney\*\*, Cİ Öztoran\*\*, S Demir\*, A Ertürk\*, EE Erten\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, E Şenel\*\*
5. "Çocuk Yaş Grubu Yanık Hastalarında Yanık Odası Ve Ayaktan Poliklinik Tedavisinin Epidemiyoloji ve Sonuçları: 18 Aylık Klinik Deneyim" V Altınok\*, A Kalyoncu Ayçenk\*\*, O Yalçın\*\*, Eİ ALTINOK\*\*\*
6. Yanık Merkezimizde Yatarak Tedavi Gören Yanık Hastalarının Epidemiyolojik Özelliklerinin Ve Tedavi Sonuçlarının Analizi H Erdoğan, A Şencan
7. Pediatrik Cerrahide Ateşli Silah Yaralanmaları: Bir Çocuk Travma Merkezi Deneyimi EE Erten\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, R Kar\*, T Örnek Demir\*, MN Azılı\*\*, Cİ Öztoran\*\*, E Şenel\*\*
8. Ayaktan takip edilen çocuk yanıkları SA Bostancı\*, S Demir\*, Ş Demirkaya\*, TÖ Demir\*, G Demirtaş\*\*, A Ertürk\*, EE Erten\*, D Güney\*\*, Cİ Öztoran\*\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*
9. Çocuk Yanıklarının Önemli Bir Nedeni: Sosyal Medya S Dayı, S Beyeç, B Dede, S İşçimen, M Anayurt, S Sancar
10. Covid-19 Pandemisi Srasında Pediatrik Travmadaki Değişiklikler; Pandeminin Travmaların Şiddetine Etkisi Var mı? D Sevinç\*, A Nallı\*, B Toker Kurtmen\*, MO Öztan\*\*
11. Yoğun bakım gerektiren 753 pediatrik travma vakasının analizi: bir pediatrik travma Merkezinin üç yıllık deneyimi SA Bostancı\*, Cİ Öztoran\*\*



## 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ PROGRAMI

05 Kasım 2022, Cumartesi

09:00-10:00 **BİLDİRİ OTURUMU 12 Genel (Paralel Oturum)**

4+2 dk

Oturum Başkanları: *Yasemin Dere Günal*



1. Yara Yeri Tedavi Yönetiminde Negatif Basıncılı Yara Yeri Terapisi Deneyimlerimiz G Aksoy Hüvez, K Polatdemir, A Oral
2. Sarı kantaron otu (Hypericum Perforatum)'un fibroblastik aktivite üzerine in vitro etkilerinin araştırılması A Süreç\*, Z Dilşad\*\*, P Elçi\*\*\*, İ Süreç\*\*\*\*
3. Çocuk cerrahlarının ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protokolüne bakışı: bir anket çalışması A Kandırcı
4. Çocuk Cerrahisi asistanları arasında ayrımcılığa uğrama, tükenmişlik ve iş doyumunu değerlendirmesi E Mammadov
5. Çocukluk yaş grubunda tiroidin papiller benzeri nükleuslar ile karakterli noninvaziv foliküler tümörü (NIFTP) Ü Çeltik\*, H Ulman\*, Y Ertan\*\*, S Özen\*\*\*, D Gökşen\*\*\*, E Divarç\*, MO Ergün\*, A Çelik\*
6. Preoperatif Kaygı İçin Kullanılan Sanal Gerçeklik Programının Suriyeli Çocuklarda Yatış ve Oksidatif Stres Üzerine Etkisi E Demir\*, V Düzgüner\*\*, A Atıcı\*\*\*, E Yengil\*\*\*\*

10:00 -10:15



ARA

10:15-11:15 **BİLDİRİ OTURUMU 13 Onkoloji**

4+2 dk

Oturum Başkanları: *Ahmet Çelik, Kıvılcım Cerit*



1. Pediatrik Nöroblastik Tümörlerde Cerrahi Tedavinin Uzun Dönem Sonuçları H Ulman\*, E Öztürk\*\*, E Ataseven\*\*\*, B Demirağ\*\*\*\*, D Kızmazoğlu\*\*\*\*, Z Dökümcü\*, Y Ertan\*\*\*\*, N Olgun\*\*\*\*, A Çelik\*
2. Çocukluk Çağı Adrenokortikal Tümörlerinde Pd-L1'in Prognostik Rolü G Özyüksel\*, D Orhan\*\*, B Ardıçlı\*\*\*, İR User\*\*\*, S Ekinç\*\*\*
3. Çocukluk Çağı Over Tümörlerinin Cerrahi Yönetimi: 87 Vakalıklı Tek Merkez Deneyimi Ö Balç\*, İ Karaman\*, Ö Bolat\*, G Şahin\*\*, A Karaman\*
4. Mediastinal Nörojenik Tümörlerde Cerrahi Tedavi Yaklaşımı AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, P Yorulmaz\*, S Ocak\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*, N Çomunoğlu\*\*\*\*, P Kendigelen\*\*\*\*, G Topuzlu Tekant\*
5. Çocuklarda Tiroid Cerrahisine Yönelik 12 Yıllık Deneyim G Erkoç\*, MÇ Oskaylı\*, HM Mutuş\*, A Asadzade\*, H Şeneldir\*\*, İA Özdemir\*\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*
6. Bening Kistik Mezotelioma Olgu Sunumu : Göbek Fıtığı İle Başvuran Nadir Bir Olgu HN Ayyıldız, Z İlçe
7. Over Matür Teratomu için Over Koruyucu Cerrahi: Güvenilir bir Cerrahi Seçenek MN Azılı\*, SA Bostancı\*\*, AG Kiriş Uzun\*\*, EE Erten\*\*, A Ertürk\*\*, D Güney\*, Cİ Öztörün\*, S Demir\*\*, N Sarı\*\*\*, D Özyürek\*\*\*, E Şenel\*
8. Pediatrik Malign Over Tümörleri A Asadzade\*, Aİ Anadolu\*, F Ersoy\*, N Gülçin\*, SŞ Özkanlı\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*

11:15 -12:15

**BİLDİRİ OTURUMU 14 Üst GIS**

4+2 dk

Oturum Başkanları: *Mete Kaya, A. Hikmet Şahin*



1. Hibrit Doku Mühendisliği İle Oluşturulan Üç Katmanlı Canlı Özofagus Modeli Yapım Aşamaları E Divarç\*, D Lal\*\*, E Battaloğlu\*\*, G Özkumoğlu\*\*, M Şahinler\*\*, Y Uyanıkgil\*\*\*, A Şendemir\*\*
2. Pediatrik Gastrotomi Tüpü Yerleştirilmesinden Sonra Erken Enteral Beslenmeye Başlamak İçin Uygun Bir Yöntem: İntragastrik Basıncı Ölçümü M Rüzgar, E Özçakır, M Kaya
3. İnfantlarda İnfantil Hipertrofik Pilon Stenozu Tanı Ve Takibinde Two-Dimensional Shear Wave Elastografinin Etkinliği S Demir\*, H Akmaz Ünlü\*\*, AG Kiriş Uzun\*, Cİ Öztörün\*\*\*, A Ertürk\*, D Güney\*\*\*, A Alımlı\*\*, MN Azılı\*\*\*, E Şenel\*\*\*
4. Çocuklarda Akut Apandisit Tanısında Yeni Belirteçler Olarak Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksi ve Sistemik İnflamasyon Yanıtı İndeksinin Değerlendirilmesi F Özcan Sıkı\*, M Sarıkaya\*, M Gündüz\*, T Sekmenli\*, MK Körez\*\*, İ Çiftçi\*
5. Pediatrik benign gastrointestinal sistem darlıklarında elektrocerrahi bıçak ile tedavi sonuçlarımız ZM Gökbuğet\*, AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, P Kendigelen\*\*, G Topuzlu Tekant\*
6. Nörolojik Sorunu Olan Çocuklarda Nissen Fundoplikasyonu ve Postoperatif Etkinliği S Özkaya, A Parlak, Ş Kaya, F Çelik, AN Gürpınar, H Doğruyol

12:15 -12:45

**YETERLİK KURULU GENEL KURULU**

*Ahmet Kazaz*

12:45-13:30

**KAPANIŞ PROGRAMI**

*Mesut Yazıcı, Hüseyin İlhan*

## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

02 Kasım 2022, Çarşamba

08:00 – 13:00	<b>Kayıt</b> Kongre kayıtları
08:00 – 13:00	<b>Kurslar</b> Pediatrik üriner taşlarda retrograd intrarenal cerrahi kursu <i>Kayıt için tıklayınız</i>
08:20 – 08:30	<b>Açılış ve Program Akışı</b>
09:00 – 10:00	<b>Malzemeler-Endikasyonlar-Teknikler-Trikler-Komplikasyonlar</b>
09:00 – 09:20	<i>Rijid Üreterorenoskopi (Rijid URS) ve Litotriptörler; İsmail Yağmur</i>
09:20 – 09:40	<i>Fleksible Üreterorenoskopi (RIRC) ve Sarf Malzemeleri; Abdurrahman Önen</i>
09:40 – 10:00	<i>Tartışma</i>
10:00 – 12:20	<b>Pratik Uygulamalar; Abdurrahman Önen, İsmail Yağmur, Ali Tekin</b>
12:20 – 12:30	<b>Değerlendirme-Sertifikasyon-Kapanış</b>
13:00 – 13:30	<b>Açılış Programı</b> <i>Mesut Yazıcı, Ayşe İslamoğlu, Nizamettin Kılıç, Hüseyin İlhan</i>
13:30 – 14:30	<b>Tarihçe Oturumu</b> <b>Oturum Başkanları:</b> <i>Cenk Büyükünâl, Hüseyin İlhan, Nizamettin Kılıç</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türkiye'de Çocuk Ürolojisi'nin tarihçesi; Ünal Zorludemir</li> <li>• Cerrahide Burrow üçgenleri ve varyantlarına tarihsel bir bakış; Ali Avanoğlu</li> <li>• Çocuk Cerrahisi uzmanlık eğitiminde ilkler: Bir kadın çocuk cerrahi; Canan Aldırmaz Ağartan, Ayşenur Celayir</li> <li>• Avrupa Tıp Birliği UEMS ile TÇCD ilişkilerinin tarihsel gelişimine bir bakış; E. Tolga Dağlı</li> </ul>
14:30 – 16:00	<b>PANEL 1 (ORTAK)</b> Anorektal malformasyonlarda uzun dönem sonuçlar: Multidisipliner yaklaşım <b>Oturum Başkanları:</b> <i>Ender Artürk, Mustafa Melikoğlu, Ayşe İslamoğlu</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastrointestinal sorunlar ve kontinans; Mehmet Surhan Arda</li> <li>• Ürolojik sorunlar; Pelin Oğuzkurt</li> <li>• Hemşirelik bakımı; Meltem Polat</li> </ul>
16:00 – 16:15	 <b>ARA</b>
16:15 – 17:00	<b>PeduroMeta (İnovasyon)</b> <b>Oturum Başkanları:</b> <i>Baran Tokar, İlker Zeki Arusoğlu</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnovasyon ve Sağlıkta İnovasyon</li> <li>• Ciddi Oyun (Serious Game) Teknolojisi ve Cerrahi Beceri Eğitiminde Simülasyonun Geleceği; Mehmet Emin Aksoy</li> <li>- NASCE Başkanı (Network of Accredited Skills Centers in Europe) ve Acıbadem Üniversitesi CASE Direktörü</li> <li>• Pediatrik Üroloji Derneği Dijital Eğitim ve İletişim Platformu "PedUro Meta" Tanıtımı</li> </ul>
17:00 – 17:45	<b>Ekstrofide 3N: Neden? Nasıl? Ne zaman?</b> <b>Oturum Başkanları:</b> <i>Ünal Bıçakçı, Doğan Yigit</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pubisi neden kapatmalı; Ali Tekin</li> <li>• Mesane boynu diseksiyonu nasıl yapılmalı?; İlhami Sürer</li> <li>• Hangi onarımı ne zaman yapılmalı?; Yunus Söylet</li> </ul>
20:00	<b>Danışma Kurulu Toplantısı</b>

## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

08:00-08:15

### Dünün özeti

Çiğdem Arslan Alıcı

• 08:15-09:15+3  
dk

### Olgu Oturumu (Taş, Mesane, Tümör)

Oturum Başkanları: Mustafa Olguner, Sevim Yener



1. Nadir Görülen Eozinofilik Sistit Olgusunun Yönetimi / Hb Gürleyen\*, U Bağcı\*\*, KU Özkan\*\*
2. Pnl Sonrası Erken Dönemde Gelişen A-V Fistül: 4 Yaş Erkek Olgu / MM Utançaç\*, M Dağgölü\*, O Dede\*, M Kolu\*\*
3. Nöroblastom Tedavisi Alan Hastada Postoperatif Uzun Dönem Takipte Renal Hücreli Karsinom, Olgu Sunumu / D Avcı, A Tekin, İ Ulman, Öb Yücel, U Bağcı
4. Mesane Ekstrofisi Olgusunda Kelly Tipi Radikal Yumuşak Doku Mobilizasyonu Ve Total Rekonstrüksiyon Sonrası Akut Böbrek Yetmezliği: Refleks Anüri Olabilir Mi? / T Rahimli\*, A Ağbaş\*\*, H Emir\*
5. Karmaşık Ürogenital Anatomisi İle Nadir Görülen Kloakal Malformasyon Olgusu / Ya Baltrak\*, G Sarıslan\*\*, K Tutuş\*\*, S Türker Çolak\*\*, Şs Kılıç\*\*, Ö Özden\*\*, R Tuncer\*\*, M Alkan\*
6. Endoskopik Taş Cerrahisi Sırasında Saptanan Komple Duplike Üretra Olgusu : Multipl Anomalilerin Bir Parçası mı? / M Keleş, A Çırakoğlu, E Benli
7. Sistinürlü Hastada Bilateral Üreteronefrolitiazis Kombinasyon Tedavisi: Olgu Sunumu / U Bağcı, A Tekin, Öb Yücel, İ Arusoğlu, H Çayırılı, İ Ulman
8. Oksibutin Kullanımı Sonrası Gelişen İdrar Retansiyonu / D Sevinç\*, G Erfidan\*\*, S Tiryaki\*
9. Çocuklarda Nadir Görülen Renal Hücre Karsinomlu (Şeffaf Hücreli) Olgu / D Yayla, S Tağcı, G Demirtaş, B Karabulut, Ht Tiryaki
10. Semptomatik Olmayan Tek Sistem İntravezikal Üreteroselde Tanıy Takiben İnsizyon İzlemi Kolaylaştırılabilir / Z Ural Büyüksbesnili
11. Geniş Utrikul+ Bilateral 5 Vur +Urakus Divertikülü + Bilateral Megaüreter Ve Megamesanesi Olan Hastada Laparoskopik Urakus Eksizyonu / K Guliyev\*, S Abidoğlu\*\*, A Karagözü Akgül\*\*, M Yıldırım\*\*\*
12. Glob Vezikale İle Başvuran Spinal Epandimoma Olgusu / D Yayla, G Demirtaş, S Tağcı, B Karabulut, Ht Tiryaki

• 09:15-10:00+2  
dk

### Bildiri Oturumu (Taş,diğer)

Oturum Başkanları: Murat Uçar, Nilsun Kuas



1. Çocuk Taş Hastalarında Supin Perkütan Nefrolitotomi Deneyimlerimiz Ve Pron Yöntem İle Karşılaştırmalı Sonuçlarımız / A Sezer, B Türedi Sezer
2. Çocuklarda Proksimal Üreter Taşlarının Tedavisinde Ekstrakorporeal Şok Dalga Ve Üreteroskopi Yöntemlerinin Etkinliğinin Geriye Dönük Karşılaştırılması / U Bağcı\*, A Tekin\*, M Dinçkal\*\*, F Kızılay\*\*, O Nazlı\*\*, İ Ulman\*
3. Covid-19 Şartlarında Çocuk Ürolojisi Teletıp Uygulaması / Öb Yücel\*, A Tekin\*, D Avcı\*\*, U Bağcı\*, İ Ulman\*
4. Mini Perkütan Nefrolitotomi Yapılan Çocuk Hastaların Sonuçlarının Değerlendirilmesi / E Serbest Çin\*, FH Yağın\*\*, AT Elmas\*\*\*, T Yıldız\*
5. Çocuk Renal Pelvis Taşlarında Semirijid(Ultrathin) Ve Fleksible Üreterorenoskopi Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Çok Merkezli Çalışma Sonuçlarımız / MU Yılmaz\*, A Sezer\*\*, B Türedi Sezer\*\*, O Önal\*\*\*, HM Ürekli\*\*\*, M Uçar\*\*\*, N Kılıç\*, ME Balkan\*
6. Testis Tümörü; 23 Olgunun Değerlendirmesi / B Uysal\*, G Demirtaş\*\*, D Yayla\*\*, S Tağcı\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\*
7. Mesane Ekstrofisi Onarım Deneyimlerimiz; 56 Olgunun Değerlendirilmesi / S Tağcı, G Demirtaş, D Yayla, B Karabulut, HT Tiryaki
8. Posterior Üretra Travması; Çocuk Ürolojisinde Zorlayıcı Bir Problem; 17 Olgunun Değerlendirilmesi / B Başaran\*, G Demirtaş\*\*, D Yayla\*\*, S Tağcı\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\*
9. İki Farklı Üreter Litotripsi Yönteminin Maliyet Ve Etkinliklerinin Karşılaştırılması / M Sarıkaya, F Özcan Sıkı, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi

10:00-10:15



ARA



## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

10:15-11:15

### PANEL 3 (ORTAK)

**Oturum Başkanı:** Haluk Emir

- Akut Skrotum: Tanısal güçlükler, Adli sorunlar
- Önder Özen, Bilge Türedi Sezer

11:15-11:45

### KONFERANS 2 (ORTAK)

**Oturum Başkanı:** Hüseyin İlhan

- Çocuk cerrahları ve çocuk ürologlarının yasal sorumlulukları
- Serenay Ağın

11:15-13:00



ÖĞLE ARASI

13:00-14:00

### Nörojenik Olmayan İdrar Kaçırma Yönetimi

**Oturum Başkanları:** Halil Tuğtepe, Hasan Çayırılı

- Erişkinde Yönetim: Senad Kalkan
- Çocukta Yönetim: Can Taneli

• 14:00-14:50+2  
dk

### Bildiri Oturumu (MBD)

**Oturum Başkanları:** Mustafa İmamoğlu, Adem Canbaz



1. Alt Üriner Sistem Disfonksiyonu Olan Çocukların Duygusal, Davranışsal, Fiziksel Durumları Ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi / EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\*
2. Eklem Hipermobilitesi Olan Hastalarda Artan Vezikoureteral Reflü Sıklığının Gizli Nedenleri: İşeme Disfonksiyonu Ve Kabızlık / S Sağ\*, M Kalyoncu\*\*
3. Dinamik Nöromusküler Stabilizasyon Egzersizleriyle Kombine Pelvik Taban Kas Eğitimi Disfonksiyonel İşeme Tedavisinde Kullanılabilir Mi? / A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, H Tuğtepe\*\*
4. Pelvik Taban Disfonksiyonu Giggler (Kıkırdama) İnkontinansın Bir Sebebi Olabilir Mi? / A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, Z Yılmaz\*, H Tuğtepe\*\*
5. Çocuklarda Enürezis Ve Günlük Hayat Alışkanlıkları İlişkisi / Ö Erincin, S Tiryaki
6. Alt Üriner Sistem Disfonksiyonu Olan Çocuklarda, Gövde Ve Alt Ekstremitelerdeki Biyomekanik İncelenmesi / EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\*
7. Alt Üriner Sistem Disfonksiyonu Olan Çocuklarda Pelvik Taban Fonksiyonu Ve Bruksizmin Araştırılması / T Atalay\*, A Köseoğlu\*, M Unal\*, EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*
8. Primer Noktürnal Enürezisi Olan Çocuklarda Pelvik Taban Kas Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi Ve Kombine Pelvik Taban Kas Rehabilitasyonunun Etkinliği / M Unal\*, EZ Saatçi\*, T Atalay\*, A Köseoğlu\*, H Tuğtepe\*\*
9. Disfonksiyonel İşlemeli Çocuklarda Pelvik Taban Kaslarının Fonksiyon Ve Aktivasyon Çeşitliliği Nasıldır? / H Tuğtepe\*, A Köseoğlu\*\*, T Atalay\*\*, EZ Saatçi\*\*, M Unal\*\*
10. Balıkesir (Türkiye) İl Merkezindeki İlkokul Çocuklarında Enürezis Nokturna Sıklığı Ve Eşlik Eden Faktörler / AH Şahin\*, H Şahin\*\*

## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

10:15-11:15

### PANEL 3 (ORTAK)

**Oturum Başkanı:** Haluk Emir

- Akut Skrotum: Tanısal güçlükler, Adli sorunlar
- Önder Özen, Bilge Türedi Sezer

11:15-11:45

### KONFERANS 2 (ORTAK)

**Oturum Başkanı:** Hüseyin İlhan

- Çocuk cerrahları ve çocuk ürologlarının yasal sorumlulukları
- Serenay Ağın

11:15-13:00



ÖĞLE ARASI

13:00-14:00

### Nörojenik Olmayan İdrar Kaçırma Yönetimi

**Oturum Başkanları:** Halil Tuğtepe, Hasan Çayırılı

- Erişkinde Yönetim: Senad Kalkan
- Çocukta Yönetim: Can Taneli

• 14:00-14:50+2  
dk

### Bildiri Oturumu (MBD)

**Oturum Başkanları:** Mustafa İmamoğlu, Adem Canbaz



1. Alt Üriner Sistem Disfonksiyonu Olan Çocukların Duygusal, Davranışsal, Fiziksel Durumları Ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi / EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\*
2. Eklem Hipermobilitesi Olan Hastalarda Artan Vezikoureteral Reflü Sıklığının Gizli Nedenleri: İşeme Disfonksiyonu Ve Kabızlık / S Sağ\*, M Kalyoncu\*\*
3. Dinamik Nöromusküler Stabilizasyon Egzersizleriyle Kombine Pelvik Taban Kas Eğitimi Disfonksiyonel İşeme Tedavisinde Kullanılabilir Mi? / A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, H Tuğtepe\*\*
4. Pelvik Taban Disfonksiyonu Giggler (Kıkırdama) İnkontinansın Bir Sebebi Olabilir Mi? / A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, Z Yılmaz\*, H Tuğtepe\*\*
5. Çocuklarda Enürezis Ve Günlük Hayat Alışkanlıkları İlişkisi / Ö Erincin, S Tiryaki
6. Alt Üriner Sistem Disfonksiyonu Olan Çocuklarda, Gövde Ve Alt Ekstremitelerdeki Biyomekanik İncelenmesi / EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\*
7. Alt Üriner Sistem Disfonksiyonu Olan Çocuklarda Pelvik Taban Fonksiyonu Ve Bruksizmin Araştırılması / T Atalay\*, A Köseoğlu\*, M Unal\*, EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*
8. Primer Noktürnal Enürezisi Olan Çocuklarda Pelvik Taban Kas Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi Ve Kombine Pelvik Taban Kas Rehabilitasyonunun Etkinliği / M Unal\*, EZ Saatçi\*, T Atalay\*, A Köseoğlu\*, H Tuğtepe\*\*
9. Disfonksiyonel İşlemeli Çocuklarda Pelvik Taban Kaslarının Fonksiyon Ve Aktivasyon Çeşitliliği Nasıldır? / H Tuğtepe\*, A Köseoğlu\*\*, T Atalay\*\*, EZ Saatçi\*\*, M Unal\*\*
10. Balıkesir (Türkiye) İl Merkezindeki İlkokul Çocuklarında Enürezis Nokturna Sıklığı Ve Eşlik Eden Faktörler / AH Şahin\*, H Şahin\*\*

## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

• 14:50-15:30+2  
dk

### Bildiri Oturumu (Nöropatik Mesane)

Oturum Başkanları: Kerem Özel, Gökhan Demirtaş



1. Spina Bifidalı Hastalarda Ürodinamik Düşük Mesane Kompliyansı İle İdrar Fibrozis Belirteçlerinin İlişkisi / D Uğurlu\*, ŞK Özel\*\*, A Canmemiş\*\*, FK İşman\*\*\*, İ Alataş\*\*\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*
2. Mesane Cinsiyetinin Enjeksiyon Materyali Üzerine Etkisi:Rat Modeli / SE Ünlü Ballı\*, H SÜRER\*\*, P SEÇKEN\*\*\*, GB Bahadır\*, G ŞİMŞEK\*\*\*, İ Sürer\*
3. Spina Bifidalı Hastalarda Ultrasonografik Mesane Duvar Kalınlığı Ölçümüne Mesane Hacim Ve Kompliyansının Etkisi / SG Bozbeyoğlu\*, F Ersoy\*\*, A Canmemiş\*\*\*, İ Alataş\*\*\*\*, ŞK Özel\*\*\*
4. Nöropatik Mesane Disfonksiyonu Olan Çocukların Ürodinamilerinin Yorumlanmasında Gözlemcilerin Kendi İçlerinde Ve Kendileri Arasındaki Uyumun Araştırılması / A Canmemiş\*, G Torun\*\*, ŞK Özel\*
5. Nöropatik Mesane Disfonksiyonu Olan Çocuklarda Hasta Pozisyonunun Ürodinamik Parametreler Üzerine Etkisi / A Canmemiş\*, S Aydöner\*\*, G Torun\*\*, ŞK Özel\*\*\*
6. Çocuklarda Covid-19 İlişkili Alt Üriner Sistem Semptomları / S Tiryaki, O Egil, AZ Birbilen, A Büyükçam
7. Kontinan Kateterize Edilebilir Kanal Komplikasyonları ve Cerrahi Yönetimi: Tek Merkez 15 Yıllık Deneyim / M Dede\*, B Türedi Sezer\*\*, MU Yılmaz\*\*, N Kılıç\*\*, ME Balkan\*\*
- 8.Yapay Zeka Çalışmalarında Medikal GörSELLERİ Veri Olarak Kullanırken Görüntü Algılama Nasıl Geliştirilebilir? / B Tokar\*, Ö Çelik\*\*, N Çetin\*\*\*, T Abbasov\*\*\*\*, İ Ak Sivrikoz\*\*\*\*\*
9. Pediatrik Endoskopik Prosedürler İçin Sanal Gerçeklik Yumuşak Doku Simülasyon Altyapısını Oluşturmak / B Tokar\*, İ Özcan\*\*, E Bakan\*\*\*

15:30-15:45



ARA

15:45-16:45

### Nasıl Yapıyorum?

Oturum Başkanları: Abdurrahman Önen, Özlem Hasdemir

16:45 -17:45

### Hipospadias Komplikasyonları

Oturum Başkanları: Güngör Karagüzel, Sadık Abidoğlu

- Persistan ve nüks kordi; Kerem Özel
- Fistül ve açılma; Fatih Akbıyık
- Kötü kozmetik ve anormal meatus; Murat Alkan



## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

04 Kasım 2022, Cuma

08:00-08:15

### Dünün Özeti

Sadık Abidoğlu

• 08:15-09:15:2+3  
dk

#### Olgu Oturumu (Genital anomali)

**Oturum Başkanları:** Emin Balkan, Zeliha Ural Büyükbesnili



1. Nadir Görülen Bir Patolojinin Nadir Görülen Bir Komplikasyonu: Abdominoskrotal Hidrosele Bağlı Alt Ekstremitede Lenfödem / A Sezer, B Türedi Sezer
2. Ciddi Bir Sünnnet Komplikasyonu Olgusu: Tam Kat Penil Amputasyon / M Dede\*, S Özkaya\*, MU Yılmaz\*\*, B Türedi Sezer\*\*, N Kılıç\*\*, S Akın\*\*\*
3. İzole Kız Epispadiaslı Olguda Cerrahi Tedavi / F Ersoy\*, A Canmemiş\*\*, A Pirim\*, ŞK Özel\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*
4. Erken Embriyonik Dönemle Uyumlu Bir Persistan Kloaka Olgusu / A Nallı\*, EB Çığışar Kuzu\*, S Tiryaki\*, MO Öztan\*\*
5. İki Nadir Anomalinin Birlikteliği: Üretral Duplikasyonlu Penopubik Epispadias / İ Yağmur\*, A Tekin\*\*, U Bağcı\*\*, H Çayırılı\*\*, İ Ulman\*\*
6. Glandular Üretranın Parsiyel Kanalizasyonu Üretranın Embriyolojik Gelişiminde Yeni Bir Evre Olabilir Mi? / E Arslan, F Beceren, F Beci, İB Usta, C Taneli
7. Olgu Sunumu Eşliğinde Penil Dolaşım Bozuklukların Tedavisinde Hiperbarik Oksijen Tedavisinin Etkinliği / N Aktaş\*, YA Baltrak\*\*, Ö Akkoca\*\*\*, K Tutuş\*, S Türker Çolak\*, M Alkan\*\*
8. Adolesanda Parametatal Üretral Kist / D Dereli\*, T Abbasov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\*
9. Perineal Hipospadias Sakatlı Olguda Üretranın Serbest Tübüler Mesane Mukoza İle Oluşturulması / ö ekici, GB Bahadır, SE Ünlü Ballı, İ YILDIRIM, İ Sürer
10. Üç Erkek Çocukta İnkomplet Üretral Duplikasyon / F Özcan Sıkı, M Sarıkaya, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi
11. Ender Bir Olgu: Non-Travmatik Düşük Akımlı Priapizm Tanılı Çocuk / M Üstün\*, EB Çığışar Kuzu\*\*, MO Öztan\*\*\*
12. Şüpheli Genitalya Ön Tanısı İle Yönlendirilen Çeköüretroselin Endoskopi Yardımlı Transüretral İnizyonu / A Sezer, B Türedi Sezer

• 09:15-10:00:3+2  
dk

#### Bildiri Oturumu (Hipospadias, CGB)

**Oturum Başkanları:** Akın Karagözoğlu, Derya Yayla

10:00-10:15



ARA

10:15-11:15

#### PANEL 7 (ORTAK)

**Oturum Başkanı:** Erbuğ Keskin

Sünnnet Komplikasyonları

Çetin Ali Karadağ, Egemen Eroğlu

11:15-11:45

#### Çocuklarda Anormal İdrar Tetkiki

**Oturum Başkanı:** Pelin Ertan

- İlk değerlendirme ve ileri tetkikin planlanması; İpek Kaplan Bulut
- Hematürinin cerrahi sebeplerinin araştırılması; Selami Sözübir

11:45-12:15

#### Konjenital Üriner Anomaliler ve KBY

**Oturum Başkanı:** Ali İhsan Dokucu

- KBY'den korumak için neler yapılmalı? - Pelin Ertan
- KBY gelişikten sonra ne yapmalı? - Pelin Ertan

12:15-13:00



ÖĞLE ARASI

## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

04 Kasım 2022, Cuma

13:00-14:00

### Üretra

**Oturum Başkanları:** Ferit Bernay, İsmail Yağmur

- Normal üretra: Ali Avanoğlu
- Anormal üretra: Murat Uçar

14:00-14:45

### Taş Cerrahisinde Yenilikler

**Oturum Başkanları:** Tuğrul Tiryaki, Ömer Barış Yücel

- PNL'de yenilikler; Ali Sezer
- Endoürolojik taş cerrahisinde kırıcılar; Arzu Canmemiş
- RIRS'ta yenilikler; Yaşar İssı

15:30-15:45



ARA

• 15:45-16:45+2  
dk

### Bildiri Oturumu (Cakut ve diğerler)

**Oturum Başkanları:** Beytullah Yağız, Ali Tekin



1. Çocuklarda, Vezikoureteral Reflüde Subüreterik Enjeksiyon Materyali Enjeksiyonu Sırasında 'Near-İnfrared Spektroskopi' İle Renal Oksijenasyonun Değerlendirilmesi / Ç Arslan Alıcı\*, S Şanal Baş\*\*, U Alıcı\*\*\*, B Tokar\*
2. Böbrek Boyut Nomogramının Üreteropelvik Bileşke Darlığı İzlemindeki Yeri / D Sevinç, B Toker Kurtmen, S Tiryaki
3. Fonksiyonu İleri Derecede Bozulmuş Üreteropelvik Darlık Olgularında Pyeloplastinin Uzun Dönem Sonuçları / AB Uçan\*, G Yaslı\*\*, M Şahin\*, Ö Okur\*\*\*, A Şencan\*
4. Travma Hastalarında Tek Fazlı Bilgisayarlı Tomografi Ve Direkt Batın Grafisi Arasındaki Sürenin, Toplayıcı Sistem Görüntüleme Başarısı İle İlişkisi / B Karbuzoğlu, B Toker Kurtmen, S Tiryaki
5. Dev Hidronefrozu Hastaların Pyeloplasti Sonrası Uzun Dönem Sonuçları / AB Uçan, B Sönmez, AD Payza, A Şencan
6. Covid-19 Pandemi Döneminde Üreteropelvik Bileşke Obstrüksiyonu (Upo) Nedeniyle "JJ" Kateter Yerleştirilen Hastaların İzlem Sonuçları / ZM Gökbuget\*, A Karagöz\*, AE Hakalmaz\*, SK Saygılı\*\*, S Kuruoğlu\*\*\*, HB Sayman\*\*\*\*, M Eliçevik\*, H Emir\*, Y Söylet\*
7. Vezikoureteral Reflü Tespitinde Dinamik Renal Sintigrafinin Rolü / M Sarıkaya\*, H Öner\*\*, F Özcan Sıkı\*\*\*, F Yılmaz\*\*, G Kara Gedik\*\*, İ Çiftçi\*\*\*
8. Ekstravezikal Üreteroneostostomi Operasyonlarında Daraltılan Ureterin Sütür Hattının Korunan Adventisya Tabakası İle Örtülmesi Postoperatif Obstrüksiyonları Engellemektedir / F Beci\*, FB Şimşek\*, F Beceren\*, İB Usta\*, P Ertan\*\*, C Taneli\*
9. Çocuk Böbrek Nakli Deneyimlerimiz: İki Böbrek Nakli Merkezinin Ortak Deneyimleri. / Al Dokucu\*, H Dursun\*\*, S Kireççi\*\*\*, M Demir\*\*\*\*, D Yiğit\*, MM Çolak\*, N Akıncı\*\*\*\*, A Ötünçtemur\*\*\*\*, NN Öztürk\*\*\*\*, V Özen\*\*\*\*, RY Bayraktarlı\*\*\*\*
10. Çocukluk Çağı Mesane Ve Üretero-Vezikal Bileşke Patolojilerine Ekstravezikal Yaklaşım İle Çözümler / NC Ayaslan, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, FM Akgür

16:45 -17:45

### Genç Pediatrik Ürologlar Grubu Oturumu

**Oturum Başkanları:** Ali Sezer, Çiğdem Arslan Alıcı

Makale Yazmak Üzerine

- Bir editör olarak nasıl karar veriyorum? - Anne François Spinoit
- Literatürü nasıl tanyorum? - Ahsen Karagözlü Akgül
- Makaleyi nasıl yazıyorum? - Sibel Tiryaki

17:45

### Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı

## 12. PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

05 Kasım 2022, Cumartesi

08:00-08:15

**Dünün Özeti**

Gökçe Karlı

• 08:15-09:00+3  
dk**Olgu Oturumu (CAKUT)****Oturum Başkanları:** Keramettin Uğur Özkan, Raziye Ergün

1. Hemofilili Çocukta Renal Travma Sonrası Persiste Eden Kanamada Koagülasyon Faktörleri İnfüzyonu İle Yapılan Başarılı Süper Selektif Renal Arter Embolizasyonu / MU Yılmaz\*, B Türedi Sezer\*, S Gündoğdu\*\*, M Sezgin Evim\*\*\*, MF İnceikli\*\*\*\*, N Kılıç\*, ME Balkan\*
2. Fetal Obstruktif Üropatili Yenidoğanda Antenatal Vezikoamniyotik Şant Dislokasyonunun Nadir Bir Komplikasyonu: Batın Duvarı Defektinden Protrude Mezenterik Kitle / B Türedi Sezer\*, MU Yılmaz\*, F Çelik\*\*, ME Balkan\*, N Kılıç\*
3. Bilateral Kistik Nefroma / D Dereli\*, A Huseynov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\*
4. İleri Derecede Hidronefrotik, Radyofarmasötik Konsantrasyon Göstermeyen Yenidoğan Böbreğinde Bir Başlangıç Seçeneği: Nefrostomi / Z Ural Büyükbesnili
5. Septik Şok İle Başvuran Obstrükte Hemivajen Ve İpsilateral Renal Agenezi (Ohvira) Sendromu: Olgu Sunumu / ÖB Yücel, D Avcı, A Tekin, İ Ulman
6. Üreteropelvik Darlığa Eşlik Eden Posterior Üretral Valv Ve Posterior Üretral Polip Olgusu / D Dereli\*, T Abbasov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\*
7. Ektopik Böbrek Ve Atnalı Böbrekte Üreteropelvik Bileşke Obstrüksiyonunda Robotik Yardımlı Pyeloplasti, Olgu Sunumu / D Avcı, A Tekin, İ Ulman, ÖB Yücel, U Bağcı
8. Bilateral Çift Sistem, Sağ Üreterosel, Sol Uvj Darlığı, Sol Alt Pol Upj Darlığı / S Yener\*, Z İlçe\*\*
9. Bilateral Ağır Üreteropelvik Darlığı Olan Olgunun Yönetimindeki Zorluklar / B Karbuzoğlu\*, Ö Özdemir Şimşek\*\*, S Tiryaki\*

09:00-10:00

**Acun Gökdemir Yandal Eğitimi Oturumu****Oturum Başkanları:** Ünal Zorludemir, Mehmet Uğur Yılmaz

- Türkiye'de çocuk ürolojisi eğitiminin gelişimi: İbrahim Ulman
- Çocuk ürolojisinin farklı klinik ortamlarda uygulamaları: Mazhar Utangaç
- Derneğimizin Türkiye'de çocuk ürolojisinin gelişimi için yaptıkları ve planları: Nizamettin Kılıç

10:00-10:30

**KAPANIŞ OTURUMU**



## 25. ÇOCUK CERRAHİSİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ PROGRAMI

02 Kasım 2022, Çarşamba

08:00 – 13:00

### Kayıt

Kongre kayıtları

13:00 – 13:30

### Açılış Programı

Mesut Yazıcı, Ayşe İslamoğlu, Nizamettin Kılıç, Hüseyin İlhan

13:30 – 14:30

### Tarihçe Oturumu

**Oturum Başkanları:** Cenk Büyükkunal, Hüseyin İlhan, Nizamettin Kılıç

- Türkiye'de Çocuk Ürolojisi'nin tarihçesi; Ünal Zorludemir
- Cerrahide Burow üçgenleri ve varyantlarına tarihsel bir bakış; Ali Avanoğlu
- Çocuk Cerrahisi uzmanlık eğitiminde ilkler: Bir kadın çocuk cerrah; Canan Aldırmaz Ağartan, Ayşenur Celayir
- Avrupa Tıp Birliği UEMS ile TÇCD ilişkilerinin tarihsel gelişimine bir bakış; E. Tolga Dağlı

14:30 – 16:00

### PANEL 1 (ORTAK)

Anorektal malformasyonlarda uzun dönem sonuçlar: Multidisipliner yaklaşım

**Oturum Başkanları:** Ender Arıtürk, Mustafa Melikoğlu, Ayşe İslamoğlu

- Gastrointestinal sorunlar ve kontinans; Mehmet Surhan Arda
- Ürolojik sorunlar; Pelin Oğuzkurt
- Hemşirelik bakımı; Meltem Polat

16:00 – 17:15



ARA

## 25. ÇOCUK CERRAHİSİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ PROGRAMI

03 Kasım 2022, Perşembe

09:00-10:00

### KONFERANS 1

*Dünden bugüne çocuk cerrahisi*  
Ata Erdener

10:00-10:30



ARA

10:30-12:00

### PANEL 1

**Oturum Başkanı:** Özlem Boybeyi

*Karın ön duvarı defektlerinin cerrahisi ve hemşirelik bakımı*  
Gülşen Ay Türker, Özlem Boybeyi

12:00-13:00



ÖĞLE ARASI

13:00-14:30

### ORTAK PANEL 2 Şimdi Olsa Yapmazdım !

*Mustafa Melikoğlu, Ata Erdener, Yunus Söylet, Ferit Bernay*

14:30-15:30

### KONFERANS 2

*Cerrahi Birimlerde ve Uygulama Alanlarında İnvasyon Kültürü Oluşturma: AR\_GE tabanlı işbirlikleri*  
Nurdan Akçay Didişen

15:30-15:45



ARA

• 15:45-16:45

### SERBEST BİLDİRİLER 1

**Oturum Başkanları:**Aysun Keskinateş Men, Birsen Eroğlu



**SB-1.** İnteraktif Robotun Çocuklarda Ameliyat Sonrası Dönemde Anksiyete, Mobilizasyon ve Ebeveyn Memnuniyetine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma ; SY Topçu\*, R Semerci\*\*, M Akgün Kostak\*\*\*, Ö Güray\*\*\*\*, S Sert\*\*\*\*, G Yavuz\*\*\*\* / \*Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği ABD, Edirne, Türkiye \*\*Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye \*\*\*Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Edirne, Türkiye \*\*\*\*Trakya Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Servisi, Edirne

**SB-2.** Evde Stomalı Çocuğa Bakım Veren Annelerin Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma ; G Korkmaz Yenice, FI Esenay , Ankara Üniversitesi

**SB-3.** Yanığı Olan Adölesanlarda Benlik Saygısı İle Sosyal Anksiyete Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi; D Suluhan\*, E Sağıroğlu\*\*, S Demir\*\*\*, D Yıldız\*, M Onat\*\*\*\*, E Şenel\*\*\*\*\* / \*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.D. \*\*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi \*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Bilkent,Ankara \*\*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara, Türkiye \*\*\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**SB-4.**Çocuk Yanık Hastalarında Hidroterapinin Yara İyileşmesi Üzerine Etkisi: Olgu Sunumu; N Çetintaş Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Bilkent,Ankara

## 25. ÇOCUK CERRAHİSİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ PROGRAMI

04 Kasım 2022, Cuma

09:00-10:00

### KONFERANS 3

Yenidoğanlarda cerrahi işlem sonrası ilk beslenme: Emzirme danışmanlığının önemi  
*Nazmiye Nasuflar*

10:00-10:15



ARA

• 10:15 -12:00

### SERBEST BİLDİRİLER 3

**Oturum Başkanı:** *Nurdan Akçay Didişen, Ayşe İslamoğlu*



**SB-5.** Çocuk Cerrahisi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Bebeği Yatan Ebeveynlerin Stres Düzeyleri Ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi; *NG Özer Özlü\**, *EA Kankaya\**, *F Vural\**, *N Nasuflar\*\** / \*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı , \*\*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**SB-6.** Gününbirlik Cerrahi Geçiren Çocuk Hastalarda Ebeveynler İçin Postoperatif Ağrı Değerlendirme Ölçeği Kısa Formunun Türkçeye Uyarlama, Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması; *B Uğraş\**, *Z Özdemir Köken\*\** / \*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Ankara \*\*Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği Bölümü, Ankara

**SB-7.** Pediatrik Anorektal Malformasyon İle İlgili 2018-2022 Yılları Arasında Yapılan Yayınların İncelenmesi; *NG Özer Özlü, F Vural Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*

**SB-8.** Özafagus Atrezisi ve Trakea-Özafagal Fistül Tanılı Hastanın Olası Hemşirelik Sorunlarının Kavram Haritası ile İncelenmesi; *G Korkmaz Yenice, FI Esenay Ankara Üniversitesi*

**SB-9.** Kısa Barsak Sendromu Olan Yenidoğanda Seri Transvers Enteroplasti: Bir Olgu Sunumu; *E N Söyler\**, *N Çelik\**, *E Şenel\*\** / \*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi \*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**SB-10.** Karaciğer Nakli Olmuş Çocuk Hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı; *TA Sezer, G Korkmaz Yenice Ankara Üniversitesi*

**SB-11** Çocuklarda Basınç Yaralanmaları ve Önlenmesi ; *D Suluhan\**, *E Sağıroğlu\*\**, *D Yıldız\** / \*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği A.D. \*\*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi

**SB-12.** Çocuk Cerrahisi Hemşirelerinde Merhamet Yorgunluğu Ve Yordayan Faktörlerin İncelenmesi; *EA Kankaya\**, *NG Özer Özlü\**, *F Vural\**, *A İslamoğlu\*\**, *B Eroğlu\*\** / \*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı \*\*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

12:00-13:00



ÖĞLE ARASI

13:00-14:00

### KONFERANS 4

Çocuklarda ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası kanıta dayalı uygulamalar  
*Nazife Gamze Özer Özlü*

14:00-15:30

### PANEL 2

**Oturum Başkanı:** *Seher Sarıkaya Karabudak*

Çocuk cerrahisi hemşireliğinde aile merkezli bakım yaklaşımında ağrı yönetimi uygulamaları  
*Funda Güler, Aysun Keskinates Men*

11:530-15:45

**Dernek faaliyetleri ve üyelik kabulü**





# 39. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ KONGRESİ



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)

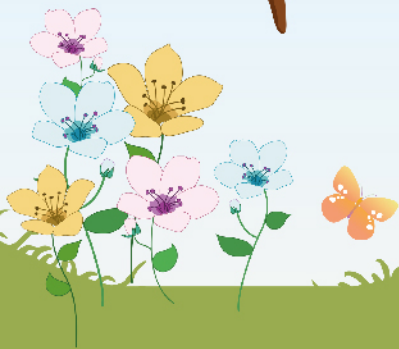




# SÖZLÜ SUNUMLAR



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)



SS - 1

## PNÖMOPERİTON OLMAYAN PERFORE NEKROTİZAN ENTEROKOLİTLERDE CERRAHİ SONUÇLARIMIZ

M Üstün, B Toker Kurtmen

*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Nekrotizan enterokolit (NEK), prematüre yenidoğanlarda ortaya çıkan, hayatı tehdit eden bir bağırsak hastalığıdır. NEK hastalarında cerrahi için mevcut ve mutlak endikasyon, abdominal grafide perforasyon kanıtıdır. Çalışmamızda grafisinde perforasyon bulgusu olan ve olmayan perfore NEK olgularının operasyon bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2012-2022 yılları arasında nekrotizan enterokolit (NEK) perforasyonu nedeniyle opere edilen olgular çalışmaya dahil edildi. İlk girişimi perkütan dren yerleştirilmesi olan ve batin eksplorasyonu sırasında perforasyon saptanmayan olgular çalışmadan dışlandı. Hastaların muayene ve görüntüleme bulguları ile operasyon bulguları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Toplam 39 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların %51,8'i erkekti ve en sık yatış tanısı Respiratuar Distres Sendromu (RDS) (%61,5) olarak saptandı. Ortalama anne yaşı 27 yaş, gestasyon haftası 31 hafta ve doğum kilosu 1877 gram olarak bulundu. Hastaların %66,7'si ameliyat öncesi dönemde solunum desteğine ihtiyaç duymuştu. En sık muayene bulguları batında distansiyon (%97,4) ve renk değişikliği idi (%64,1). Hastaların %23,1'inde ele gelen kitle mevcuttu. Ayakta direkt batin grafisi (ADBG) çekimlerinde en sık bulgu gaz depozisyonu (%82) iken, pnömoperiton hastaların %49'unda gözlenmişti. Olguların cerrahi ekip tarafından ilk değerlendirilişinden, operasyona kadar geçen ortalama süre 24 saati (1-144). Bu sürenin ADBG'de pnömoperiton olmayan perfore NEK olgularında (26-saat), olanlara (13-saat) göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptandı (p<0.001). Ayrıca bu olgularda, operasyon sırasında NEK tutulumunun daha sıklıkla multi-segmental olduğu (p=0.048) ve rezeke edilen barsak uzunluğunun daha fazla olduğu saptandı (p=0.003). Mortalite açısından anlamlı farklılık bulunmadı (p=0.695).

**Sonuç:** NEK prematür yenidoğanlarda görülen, mortalite oranı yüksek bir hastalık olmasının yanı sıra, özellikle geç tanındığında ve multi-segmental tutulumlarda kısa barsak sendromu ile sonuçlanabilmektedir. Çalışmamızda abdominal grafide pnömoperitoneum olmayan perfore NEK'li hastalarda tanının daha geç konulduğu, bu hastaların genellikle multi-segmental tutulumlu olduğu ve daha uzun barsak rezeksiyonu gerektirdiği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** nekrotizan enterokolit, NEK, pnömoperiton, görüntüleme, cerrahi

\*\*\*

## EVALUATION OF SURGICAL OUTCOMES IN PERFORATED NECROTIZING ENTEROCOLITIS WITHOUT PNEUMOPERITONEUM

M Üstün, B Toker Kurtmen

*Tepecik Research and Trainnig Hospital Pediatric Surgery Clinic*

**Aim:** Necrotizing enterocolitis (NEC) is a life-threatening intestinal disease that occurs primarily in premature infants. The current and absolute indication for surgery in NEC patients is evidence of perforation on the abdominal radiograph. In our study, it was aimed to compare operative findings of perforated NEC cases with and without pneumoperitoneum on X-ray.

**Methods:** Patients who were operated for necrotizing enterocolitis (NEC) perforation between 2012 -2022 were included in the study. Percutaneous drain placements and non-perforated NEKs were excluded from the study. Examination and imaging findings of the patients were compared with the operative findings.



Results: 39 patients were included in the study. 51.8% of them were male, most common diagnosis of hospitalization was Respiratory Distress Syndrome(RDS)(61.5%). Mean maternal-age was 27-years, gestational-week was 31 weeks, and birth-weight was 1877-grams. 66.7% of the patients needed respiratory support in the preoperative period. The most common examination findings were abdominal distention(97.4%) and discoloration of abdomen (64.1%).A palpable mass was detected in 23.1% of the patients.Gas deposition(82%) was the most common finding in abdominal X-ray, while pneumoperitoneum was observed in 49% of patients. The median time from the initial evaluation of the cases by pediatric surgery to the operation was 24 hours (1-144).This time was found to be statistically higher in patients with perforated NEC without pneumoperitoneum(26-hours) than in patients with pneumoperitoneum(13-hours)( $p<0.001$ ).In these cases, NEC involvement was more frequently multi-segmental( $p=0.048$ ) and resected bowel-length was longer( $p=0.003$ ).No significant difference was found between mortality( $p=0.695$ ).

Conclusion:NEC can result in short bowel syndrome especially when diagnosed late and in multi-segmental involvement.In our study, we found that the diagnosis is delayed in patients with perforated-NEC without pneumoperitoneum on abdominal X-ray;these patients usually have multi-segmental involvement and require longer bowel-resection.

**Keywords:** necrotizing enterocolitis, NEC, pneumoperitoneum, imaging reports, surgery

SS - 2

## YENİDOĞANDA AKUT PERİTON DİYALİZİ: GÜVENLİ VE UYGULANABİLİR BİR YÖNTEM

G Gerçel\*, Aİ Anadolu\*\*

\*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

**Amaç:** Bu yazıda periton diyalizi (PD) ile tedavi edilen yenidoğan hastaların değerlendirilmesi ve PD kateter yerleştirme deneyimimizin paylaşılması amaçlandı.

**Yöntem:** Ocak 2019 ile Ocak 2022 arasında PD ile tedavi edilen yenidoğanların kayıtları geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan 8270 yenidoğanın 85 'ine (%1.02) PD kateteri yerleştirildi. 44 (%51,7) erkek ve 41 (%48,3) kız hasta vardı. Ortalama gebelik yaşları 33.6±4.9 (22-40) hafta, ortalama doğum ağırlıkları 2315,5±1039 (500-4700) gramdı. Primer tanılar; asfiksi (n=22, %25.9), prematürite (n=21, %24.7), metabolik hastalıklar (n=11, %12.9), sepsis (n=7, %8.2), nekrotizan enterokolit (n=5, %5.9), dehidratasyon (n=5, %5.9), hidrops fetalis (n=5, %5.9), doğumsal kalp hastalıkları (n=5, %5.9) ve böbrek anomalileri (n=4, %4,7) idi. Hastalara çift kumlu kuğu boynu kıvrımlı PD kateteri yatak başında uygulandı. Kateterin karın içinde kalacak kısmına açılan küçük bir delikten entübasyon kılavuz teli geçirilerek kateter düz hale getirildi. Sol karın duvarından aşağı kaydırılarak pelvise yerleştirildi. Distal kaf peritonun altında bırakıldı. İki adet çevre sütürü ile tespit edildi. Ortalama PD süresi 11.6±13,7 gün (1-75 gün) idi. 7 (%8.2) hastada katetere bağlı komplikasyon gelişti. Bunlar, drenaj sorunları (n=4), sızıntı (n=1), insizyonel herni (n=1) ve yara ayrışması (n=1) olarak saptandı. 57 (%67,1) hastada primer hastalıklarına bağlı ölüm meydana geldi. Diyaliz öncesi ortalama pH ve sodyum seviyeleri, hayatta kalan yenidoğanlarda ölenlere göre istatistiksel olarak daha yüksekti (sırasıyla 7.19'a karşı 7.09 ve 144.4 mmol/L'ye karşı 134.6 mmol/L) (p<0.05).

**Sonuç:** PD, yenidoğanlarda güvenli, basit ve etkili bir tedavidir. PD ile tedavi edilen yenidoğan hastalarda altta yatan ciddi hastalıklar nedeniyle mortalite yüksektir. Uygun cihazların olmaması, PD tedavisinde kullanılan kateterlerde ve tekniklerde revizyonları zorunlu kılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yenidoğan, periton diyalizi, böbrek yetmezliği

\*\*\*

## ACUTE PERITONEAL DIALYSIS IN THE NEWBORN: A SAFE AND FEASIBLE METHOD

G Gerçel\*, Aİ Anadolu\*\*

\*Şanlıurfa Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

**Aim:** We aimed to evaluate the patient characteristics of neonates treated with peritoneal dialysis (PD) and review our experience with placement of PD catheters.

**Methods:** Records of neonates treated with PD between January 2019 and January 2022 were retrospectively analyzed.

**Results:** PD catheter was inserted in 85 neonates (1.02%) of 8270 hospitalized patients in NICU. There were 44 (51.7%) males and 41 (48.3%) females. Their mean gestational age was 33.6±4.9 (22-40) weeks and the mean birth weight was 2315,5±1039 (500-4700) g. The primary diagnoses were asphyxia (n=22, 25.9%), prematurity (n=21, 24.7%), inborn errors of metabolism (n=11, 12.9%), sepsis (n=7, 8.2%), necrotizing enterocolitis (n=5, 5.9%), dehydration (n=5, 5.9%), hydrops fetalis (n=5, 5.9%), congenital heart diseases (n=5, 5.9%) and renal anomalies (n=4, 4.7%). A double-cuffed swan-neck coiled catheter was placed at the bedside of the patients. The catheter was brought to a flat position by passing the intubation guide through a small hole in the part of the

catheter that would remain in the abdomen. It was slid down the left abdominal wall and placed in the pelvis. The distal cuff was left under the peritoneum. The mean duration of PD was  $11.6 \pm 13.7$  days (range 1 to 75 days). Catheter-related complications occurred in 7 (8.2%) patients. These were drainage problems (n=4), leakage (n=1), incisional hernia (n=1) and wound dehiscence (n=1). Mortality because of underlying condition occurred in 57 (67.1%) patients. Mean pre-dialysis pH and sodium levels were statistically higher in surviving newborns than in those with a fatal outcome (7.19 vs 7.09 and 144.4 mmol/L vs 134.6 mmol/L, respectively) ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** PD is a safe, simple and effective therapy in neonates. The mortality rate in those treated with PD is high, especially due to serious underlying diseases. Lack of appropriate devices necessitates revisions in the catheters and techniques used for PD treatment.

**Keywords:** Newborn, peritoneal dialysis, renal failure



SS - 3

## OMFALOSELDE BASİT VE UCUZ TEDAVİ YÖNTEMİ: AŞAMALI BASKILI PANSUMAN TEKNİĞİ/PRİMER KAPATMA SONUÇLARIMIZ

**AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, A Karagöz\*, Ş Emre\*, P Kendigelen\*\*, G Topuzlu Tekant\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı*

**Amaç:** Omfaloselde karın kavitesinin küçük olması kapatma sırasında yüksek intraabdominal basınca ve ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır. Kese içindeki organların ameliyat öncesi karın içine redüksiyonu komplikasyonları azaltır. Çalışmamızda omfalosel olgularında uyguladığımız pansuman tekniğini ve sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

**Olgular ve Yöntem:** 2014-2021 yıllarında omfalosel nedeni kliniğimizde tedavi edilen ve aşamalı baskılı pansuman/primer kapatma yapılan 19 olgu geriye dönük olarak incelendi. Olguların demografik ve gestasyonel özellikleri, eşlik eden anomaliler, ameliyat bulguları ve takip sonuçları değerlendirildi.

Tüm olgulara postnatal ilk günden ameliyat zamanına kadar, kese içerisindeki organları batına redükte edecek şekilde, ıslak steril gazlı bezler ve şeffaf yapışkanlı cerrahi saha örtüleri ile günlük baskılı pansuman yapıldı. Primer kapatma karaciğer ve diğer organların redüksiyonu sonrası yapıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 16 olgu (K/E: 9/7) dahil edildi. Eşlik eden distal fistüllü özofagus atrezisi sebebiyle baskılı pansuman uygulanamayan bir hasta ve dosya verilerine ulaşılamayan iki hasta çalışma dışı bırakıldı.

Prenatal tanı tüm olgularda mevcuttu ve doğum şekli sezaryendi. Doğum haftası ortalama 37.2 (34-40), doğum kilosu 2981 gr (1900-3900), APGAR skorları sırasıyla 1. ve 5. dakika için 6.6 (3-8) ve 7.8 (4-9) idi. 12 olguda (3'ü majör) kardiyak anomali saptandı. Bir olguda inmemiş testis ve hipospadias görüldü.

16 olgunun 14'ünde karaciğer herniye iken 2 olguda kese içerisinde sadece intestinal yapılar mevcuttu. Ortalama omfalosel defekt çapı 5.9 (4-8) cm idi. Operasyona zamanı 5.8 (2-24 gün) gündü.

Olguların tamamına primer onarım gerçekleştirildi. Ventriküler Septal Defekt'li bir olgu postoperatif 19. günde kardiyak yetmezlik sebebiyle kaybedildi. Takipte iki olguda milimetrik boyutlarda insizyonel herni saptandı.

Ortalama hastane yatış süresi 22.2 (11-43) gün olarak belirlendi. Ortalama takip süresi 3.5 ( 6 ay- 8 yıl) yıl idi.

**Sonuç:** Baskılı pansuman tekniği batın kavitesi küçük, karaciğer herniasyonu olan olgular da dahil olmak üzere omfalosel tedavisinde uygulanabilir basit, ucuz ve etkin bir yöntemdir. Olgularımızın hiçbirinde sekonder onarıma, Silo veya prostetik materyal kullanımına ihtiyaç duyulmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** omfalosel, primer kapatma, baskılı pansuman

\*\*\*

## SIMPLE AND COST-EFFECTIVE TREATMENT METHOD IN OMPHALOCELE: OUR PROGRESSIVE PRESSURE DRESSING TECHNIQUE/PRIMARY CLOSURE RESULTS

**AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, A Karagöz\*, Ş Emre\*, P Kendigelen\*\*, G Topuzlu Tekant\***

*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Anesthesiology*

**Aim:** Share the dressing technique and results we used in omphalocele cases.

**Cases and Method:** We retrospectively reviewed 19 cases of omphalocele treated in our clinic between 2014 and 2021 and underwent progressive compression dressing/primary closure. Demographic and gestational characteristics of the cases, accompanying anomalies, surgical findings, and follow-up results were evaluated. A daily pressure dressing was applied to all cases from the first postnatal day until the time of surgery, with wet sterile gauze and transparent adhesive surgical field covers to reduce the organs in the sac to the abdomen. Primary closure was performed after the reduction of the liver and other organs.

**Results:** Sixteen cases (F/M: 9/7) were included in the study. One patient who could not apply pressure dressing due to esophageal atresia with concomitant distal fistula and two whose file data could not be accessed were excluded from the study.

Prenatal diagnosis was available in all cases, and the delivery method was a cesarean section. The mean week of delivery was 37.2 (34-40), birth weight was 2981 g (1900-3900), and APGAR scores were 6.6 (3-8) and 7.8 (4-9) for 1st and 5th minutes, respectively. The cardiac anomaly was detected in 12 cases (3 major). Undescended testis and hypospadias were seen in one case.

While liver hernia was present in 14 of 16 cases, only intestinal structures were present in the sac in 2 cases. The mean omphalocele defect diameter was 5.9 (4-8) cm. The time to operation was 5.8 (2-24) days.

Primary repair was performed in all cases. One patient with ventricular septal defect died due to cardiac failure on the 19th postoperative day. In the follow-up, incisional hernias of millimetric dimensions were detected in two cases.

The mean hospital stay was 22.2 (11-43) days.

**Conclusion:** The compression dressing technique is a simple, cost-effective, and effective method that can be applied in the treatment of omphalocele, including in patients with small abdominal cavities and liver herniation. Secondary repair, silo, or prosthetic material use was not required in our cases.

**Keywords:** omphalocele, primary closure, pressure dressing

SS - 4

## PREMATÜRE PERSİSTAN BESLENME İNTOLERANSINDA SANTULLİ TİPİ İLEOSTOMİ TEDAVİ SEÇENEĞİ OLABİLİR Mİ?

MS Kaya\*, AE Karakaya\*, S Yurttutan\*\*, AG Güler\*, AB Doğan\*\*\*, FSM Kavan\*, E Köklü\*\*\*\*

\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Kahramanmaraş

\*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Neonatoloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş

\*\*\*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri

\*\*\*\*Özel Megapark Hastanesi Neonatoloji Ünitesi, Kahramanmaraş

**Amaç:** Prematüre bebeğin persistan beslenme intoleransı için çok net bir tanımlama yoktur. Amacımız Prematüre bebeğin persistan beslenme intoleransı hastalarının bakımında diverjan ostomi sürekliliğinin yeni kullanımını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Mayıs 2017-Haziran 2019 tarihleri arasında takip edilip persistan feeding intoleransı tanısı konulup santulli tipi ileostomi yapılarak tedavi edilen hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik bilgileri, ameliyat öncesi ve sonrası klinik profilleri kaydedildi. Ameliyatta organik patoloji olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Tüm hastalara preoperatif üst pasaj grafileri çekildi. Beslenme intoleransı olan prematürelere tüm konservatif yaklaşımlara rağmen 25cc/kg/gün enteral beslenmenin üzerine çıkılamaması, TPN ihtiyacının sebat etmesi, beklenen kilo alımının sağlanamaması durumunda hastalar persistan beslenme intoleransı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Yatarak takip ettiğimiz 1223 prematüre bebeğin 307sinde(%25) beslenme intoleransı mevcut idi ve bunların 15i(%5) persistan beslenme intoleransı olarak kabul edildi. Ameliyat kararı neonatoloji bölümü ile konsey yapılarak alındı. Ameliyatta organik bağırsak patolojisi saptanan iki hasta çalışma dışı bırakıldı. 13 hastaya Santulli tipi ileostomi yapıldı, ortalama 23 günde tam doz beslenmeye başladılar. Taburcu zamanı ortalama 36 gün, ileostomi kapama zamanı ise 174 gün idi.

**Sonuç:** Prematüre persistan beslenme intoleransı çok nadir görülen bir tablo olmakla beraber gerek ayırıcı tanısı ve gerekse tedavi süreci klinisyenleri oldukça uğraştıran bir tablodur. Tüm konvansiyonel ve medikal yaklaşımlara dirençli olgularda hem ayırıcı tanı hem de tam enteral beslenmeye geçişte laparotomi ve diverting ileostomi uygulamaları akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Prematürite, Motilite bozukluğu, İleostomi, Beslenme İntoleransı

\*\*\*

## CAN SANTULLI ILEOSTOMY BE A TREATMENT OPTION IN PREMATURITY PERSISTENT FEEDING INTOLERANCE?

MS Kaya\*, AE Karakaya\*, S Yurttutan\*\*, AG Güler\*, AB Doğan\*\*\*, FSM Kavan\*, E Köklü\*\*\*\*

\*Kahramanmaraş Sütçü İmam University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kahramanmaraş

\*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam University School of Medicine Department of Neonatology, Kahramanmaraş

\*\*\*Erciyes University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kayseri/Turkey

\*\*\*\*Private Megapark Hospital Unit of Neonatology, Kahramanmaraş

**Aim:** There is no clear definition for persistent feeding intolerance of a premature baby. Our aim is to evaluate the new use of divergent ostomy continuum in the care of patients with persistent feeding intolerance of preterm infants.

**Methods:** The records of patients who were followed up between May 2017 and June 2019, diagnosed with persistent feeding intolerance and treated with Santulli ileostomy, were reviewed retrospectively. Demographic information of the patients, preoperative and postoperative clinical profiles were recorded. Patients with organic



pathology at surgery were not included in the study. Preoperative upper passage radiographs were taken in all patients. Persistent feeding intolerance was defined in preterm infants with feeding intolerance in cases where enteral feeding of 25cc/kg/day could not be exceeded despite all conservative approaches, the need for TPN persisted, and the expected weight gain could not be achieved.

**Results:** Feeding intolerance was present in 307 (25%) of 1223 premature infants we were followed up with, and 15 of them (5%) were considered as persistent feeding intolerance. The decision for surgery was made by consulting with the neonatology department. Two patients with organic intestinal pathology at surgery were excluded from the study. Santulli type ileostomy was performed in 13 patients, and they started to be fed with full dose in an average of 23 days. The mean discharge time was 36 days, and ileostomy closure time was 174 days.

**Conclusion:** Although prematurity persistent feeding intolerance is a very rare condition, both its differential diagnosis and treatment process are very challenging for clinicians. In cases resistant to all conventional and medical approaches, laparotomy and diverting ileostomy applications should be kept in mind both in the differential diagnosis and in the transition to full enteral nutrition.

**Keywords:** Prematurity, Motility disorder, Ileostomy, Feeding Intolerance

SS - 5

## YENİDOĞAN OMFALOSEL ONARIMLARINDA 10 YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

D Uğurlu, S Aydın, A Pirim, Aİ Anadolu, N Gülçin, Ç Ulukaya Durakbaşa

*Istanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği***Amaç:** Omfalosel tanımlı yenidoğanlarda tedavi yaklaşımları ve süreçleri ile ilgili 10 yıllık tek merkez deneyiminin sunulması amaçlandı.**Yöntem:** 2012-2021 dahil fasya defekt çapı 5 cm ve üzerinde olup omfalosel tanısıyla ameliyat edilen yenidoğanların demografik verileri, eşlikçi anomalileri, uygulanan cerrahi yöntem ve takip bulguları geriye dönük değerlendirildi.**Bulgular:** 6'sı erkek, 10'u kız 16 hasta vardı. Hastaların 10'unda (%69) eşlikçi doğumsal anomali saptandı: kardiyak (n=10), nörolojik (n=5), ürolojik (n=1), ortopedik (n=1) ve kromozomal (n=1). Hastaların ilk ameliyat yaşı  $2,4 \pm 2,3$  gün, defekt çapı  $7,4 \pm 1,8$  (5-10) cm'di. Defekt içindeki organlar karaciğer (n=10), ince/kalın bağırsaklar (n=10), mide (n=1) ve dalaktı (n=1). 4 hastaya tek seanslık primer onarım, 12 hastaya çift taraflı meş ile aşamalı onarım uygulandı. Omfalosel onarımında, her seansta intravezikal kateterle karıniçi basınç ölçüldü. Basınç 15 mmHg'nin altında kalacak şekilde, meş daraltılarak fasya yaklaştırıldı. Ortalama seans sayısı  $5,2 \pm 2,8$ 'di (1-24). Son seansta, ortalama fasya kapatma basıncı  $10,4 \pm 2,5$  mmHg'du. Aşamalı onarım uygulanan ve defekt boyutu  $8,8 \pm 1,2$  (5-10) cm olan 7 hasta, toplam  $5,7 \pm 2,3$  seans ile  $39,6 \pm 23,0$  gün yatış sonrası taburcu edildi. Defekt çapı 10 cm olan 1 hastada aşamalı onarım başarısızdı; 7 seans sonrası meş çıkartıldı, hastada ventral herni gelişti. Aşamalı onarım sürerken 3 hasta sepsis ve 1 hasta major kardiyak malformasyon nedeniyle  $54,7 \pm 52,3$  gün takip sonrası eksitus oldu (n=4, %25). Bu hastalarda defekt büyüklüğü  $8,0 \pm 1,7$  cm, seans sayısı ortancası 4'dü (1-24). Sağ kalan 9 hastanın  $44,1 \pm 36,0$  aydır takibi sürerken, 3 hasta takipten çıktı. 8 (%53,3) hastaya taburculuk sonrası, farklı patolojiler nedeniyle cerrahi girişim yapıldı.**Sonuç:** Omfalosel tedavisinde primer onarım, biyomateryallerle onarım, meş ile aşamalı onarım, kese epitelizeasyonu ile ventral herni oluşumu sonrası geç onarım gibi birçok yöntem tanımlanmıştır. Karıniçi basınç kontrolü altında fasyanın primer veya aşamalı kapatılması, cerrahi açıdan güvenli bir yöntemdir. Bu hasta grubunda, mortalite yüksektir. Defekt büyüklüğüne bağlı çoklu cerrahi girişimler ve uzun yoğun bakım yatışı, mortalite oranını etkilemiştir.**Anahtar Kelimeler:** Omfalosel, karın duvarı defekti, aşamalı onarım yöntemi, çift taraflı meş kullanımı

\*\*\*

## 10 YEARS OF SINGLE CENTER EXPERIENCE IN NEONATAL OMPHALOCELE REPAIRS

D Uğurlu, S Aydın, A Pirim, Aİ Anadolu, N Gülçin, Ç Ulukaya Durakbaşa

*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery***Objective:** To present a 10-year single-center-experience on treatment approaches and processes in newborns with omphalocele.**Methods:** The demographic data, accompanying anomalies, surgical methods, follow-up findings of the newborns operated for omphalocele with a fascial defect diameter of 5cm or more, including 2012-2021, evaluated retrospectively.**Results:** There were 16 patients; 6 male, 10 female. Concomitant congenital anomalies were found in 10 (69%): 10 cardiac, 5 neurological, 3 urological/orthopedic/chromosomal. The age at first surgery was  $2.4 \pm 2.3$  days, the defect diameter was  $7.4 \pm 1.8$  (5-10) cm. The organs within the sac were liver (n=10), small/large bowel (n=10), stomach (n=1), spleen (n=1). Single-session primary repair was performed in 4, staged repair with double-sided-mesh was

performed in 12 patients. Intra-abdominal pressure was measured with an intravesical catheter in each session. The mesh was narrowed and brought closer to the fascia, keeping the pressure below 15mmHg. The mean number of sessions was  $5.2 \pm 2.8$  (1-24). At the final session, the mean fascial closure pressure was  $10.4 \pm 2.5$  mmHg. Seven patients with a defect size of  $8.8 \pm 1.2$  (5-10) cm, underwent  $5.7 \pm 2.3$  sessions, and discharged after  $39.6 \pm 23.0$  days of hospitalization. In 1 patient with a defect diameter of 10 cm, staged repair was failed, the mesh was removed after 7 sessions, ventral hernia was developed. While the staged repair was in progress; 3 patients died due to sepsis, 1 due to major cardiac malformation after  $54.7 \pm 52.3$  days of follow-up (n=4, 25%). In these patients, the defect size was  $8.0 \pm 1.7$  cm, and the median number of sessions was 4 (1-24). 9 patients with full recovery were followed for  $44.1 \pm 36.0$  months, 3 patients were excluded from the follow-up. After discharge, 8 (53.3%) patients underwent surgical interventions due to different pathologies.

**Conclusion:** Many methods have been described in the treatment of omphalocele, such as primary repair, repair with biomaterials/mesh, epithelialization of the sac and late repair after ventral hernia formation. Primary/progressive closure of the fascia under the control of intra-abdominal pressure is a safe surgical method. Multiple surgical interventions depending on the size of the defect and long intensive care stays affect the mortality rate.

**Keywords:** Omphalocele, abdominal wall defect, staged repair technique, double sided mesh usage



SS - 6

## KONJENİTAL DİYAFRAM HERNİSİ TANILI HASTALARDA, HASTALIĞIN PROGNOZUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN VE TEDAVİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

S Ahmedova Yöntem, ŞS Kılıç, Ö Özden, M Alkan, R Tuncer, H Okur

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

### Amaç

Konjenital diyafram hernisi abdominal organların toraksa herniye olduğu ve pulmoner hipoplazi, pulmoner hipertansiyonun gelişebildiği, eşlik eden ek anomaliler nedeni ile yönetimi zor, morbidite ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Araştırma ile uygulanan tedavinin etkinliğinin, prognoza etkileyen faktörlerin saptanması amaçlanmıştır.

### Yöntem

Ocak 2005 ile Ocak 2020 tarihleri arasında, yenidoğan döneminde diyafram hernisi onarımı yapılan hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri ile beraber prenatal dönem, doğum, postnatal tedavi, ameliyat bulguları ve klinik takip verileri değerlendirildi.

### Bulgular

Araştırma kriterlerine uygun 43 hasta bulundu. Hastaların %58'i kız cinsiyetindeydi ve ortalama doğum haftası 38 (34-40), ortalama doğum ağırlığı 3105 (1700-3900) gramdı. Hastaların %39'una prenatal dönemde tanı konulabilmişti ve ortalama tanı konulma haftası 24(12-27) idi. Prenatal ultrasonda en sık bulgu toraksta barsak görülmesi (%60) iken 2 (%5,7) hastada herniye olmuş karaciğer görüldü. Postnatal dönemde yapılan ekokardiyografide 10 (%23,2) hastada pulmoner hipertansiyon saptandı. Hastaların %27,9'unun yüksek frekanslı osilasyonlu ventilatör ihtiyacı oldu ve bir hastaya ekstrakorporeal membran oksijenasyonu uygulandı. Hastaların ortalama ameliyat olma zamanı 3 (1-27) gündü. Ameliyat sırasında hastaların birinde (%2,3) intestinal atrezi, 14 (%32,5)'ünde intestinal rotasyon anomalisi saptandı. On yedi (%27,8) hastada karaciğer toraksa herniye olmuştu. Yedi (%16,2) hastada yama kullanılması gerekti. Hastaların %32,5'i ameliyat sonrası ortalama 5,5 (2-25) gün sonra öldü. Toraksa karaciğerin herniye olmasının mortalite üzerine etkisinin olmadığı ( $p=0.29$ ) ve çoklu lojistik regresyon analizi sonucu doğum ağırlığı ve pulmoner vazodilatör ihtiyacının mortaliteye etkisi olduğu bulunmuştur ( $p=0.003$ ,  $p=0.003$ ).

### Sonuç

Araştırmamızda literatür ile uyumlu olmayarak karaciğerin toraksa herniyasyonunun mortaliteye etkisi yoktu. Doğum ağırlığında azalma ve pulmoner vazodilatör ihtiyacı olmasının ise mortalite riskini artırdığı bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** konjenital diyafram hernisi, prognoz, mortalite, pulmoner arteriyel hipertansiyon, doğum ağırlığı

\*\*\*

## EVALUATION OF FACTORS AFFECTING THE PROGNOSIS OF THE DISEASE AND TREATMENT RESULTS IN PATIENTS WITH CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA

S Ahmedova Yöntem, ŞS Kılıç, Ö Özden, M Alkan, R Tuncer, H Okur

Çukurova University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

## Aim

Congenital diaphragmatic hernia is a disease in which the abdominal organs herniate into the thorax, and pulmonary hypoplasia and pulmonary hypertension develop. It is a disease that is difficult to manage and has high morbidity and mortality due to accompanying additional anomalies. The aim of the study was to determine the effectiveness of the treatment applied and the factors affecting the prognosis.

## Methods

The data of patients who underwent diaphragmatic hernia repair in the neonatal period between January 2005 and January 2020 were retrospectively reviewed. Demographic data of the patients, as well as prenatal period, delivery, postnatal treatment, surgical findings and clinical follow-up data were evaluated.

## Results

There were 43 patients who met the research criteria. The median time to surgery was 3 (1-27) days. 58% of the patients were female and the median gestational week of birth was 38 (34-40) and the median birth weight was 3105 (1700-3900) grams. 39% of the patients could be diagnosed in the prenatal period and the median diagnosis week was 24 (12-27). In prenatal ultrasound, the most common finding was bowel involvement in the thorax (60%), while herniated liver was seen in 2 (5.7%) patients. Echocardiography performed in the postnatal period revealed pulmonary hypertension in 10 (23.2%) patients. High frequency oscillating ventilator was needed in 27.9% of the patients and extracorporeal membrane oxygenation was applied to one patient. Intestinal atresia was found in one (2.3%) of the patients, and intestinal rotation anomaly was found in 14 (32.5%) of them. The median time to surgery was 3 (1-27) days. In 17 (27.8%) patients, the liver herniated to the thorax. Patch use was required in seven (16.2%) patients. 32.5% of the patients died after a median 5.5 (2-25) days after surgery. Herniation of the liver to the thorax had no effect on mortality ( $p=0.29$ ), and multiple logistic regression analysis revealed that birth weight and pulmonary vasodilator requirement had an effect on mortality ( $p=0.003$ ,  $p=0.003$ )

## Conclusion

It was found that herniation of the liver to the thorax had no effect on mortality.

It was found that decreased birth weight and need for pulmonary vasodilator increased the risk of mortality.

**Keywords:** congenital diaphragmatic hernia, prognosis, mortality, pulmonary arterial hypertension, birth weight

SS - 7

## YENİDOĞANLARDA CERRAHİ PATOLOJİLER: ANKARA ŞEHİR HASTANESİ 3 YILLIK DENEYİM

**SA Bostancı\*, AG Kiriş Uzun\*, F Turgul\*, A Ertürk\*, VS Çayhan\*, EE Erten\*, Cİ Öztörün\*\*, D Güney\*\*, S Demir\*, Y Özcan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### Amaç:

Yenidoğan döneminde cerrahi girişime gerek duyulan birçok konjenital malformasyon vardır bu da yenidoğan cerrahisini çocuk cerrahisinin en özellikli alanlarında biri haline getirmektedir. Çalışmamızda kliniğimizin şehir hastanesine taşınmasından sonraki 3 yıllık süreçte yenidoğan cerrahisi yapılan olguların değerlendirilmesi amaçlandı.

### Materyal metod:

Ağustos 2019-Ağustos 2022 tarihleri arasında Şehir Hastanesi yenidoğan yoğun bakım ve çocuk cerrahi yoğun bakımda takip edilerek opere edilen toplam 356 yenidoğan olgu retrospektif olarak taranmıştır. Olguların demografik özellikleri, tanıları, takip süreçleri, komplikasyonlar kaydedilmiştir.

### Bulgular:

Operate edilen 356 yenidoğanın ortalama doğum haftası 34,3 (24-42), vücut ağırlığı ortalama 2242 gr (475-4415) ve 46 yenidoğan 1000 gramın altında saptandı. Olguların 194'ü erkek, 161'i kızdır. Sistemlere göre kategorize edildiğinde 87 olguya (%24,5) toraks cerrahisi, 229 olguya (% 64,3) abdominal cerrahi, 24 olguya (%7,1) ürolojik cerrahi, 11 olguya (%3,1) onkolojik cerrahi, 4 olguya aplasia cutis nedeniyle vakum terapi ve greftleme yapılmıştır. Toraks cerrahisinde en sık nedenler özofagus atrezisi (n=41) ve diyafram hernisidir (n=31). Abdominal cerrahide ise en sık nedenler; 59 olgu ile nekrotizan enterokolit (nec) %16,6, 35 olgu ile (%9,8) anal atrezi atrezi, 23 olgu (%6,4) ile jejunoileal atrezidir. En sık onkolojik cerrahi sebebi ise sakrokoksigeal teratomdur (n=8). Ürolojik cerrahide posterior üretral valv ve ekstrofia vezika en sık tanılardır. Hastalarımızda cerrahi sonrası en sık mortalite nedeni prematürite ve nekrotizan enterokolittir.

### Sonuç:

Ameliyat ve anestezi tekniklerinin gelişmesindeki ilerlemeler, ameliyat öncesi ve sonrası bakımdaki ilerleme, yenidoğan döneminde ameliyat edilen bebeklerin hayatta kalma oranlarının artmasına katkıda bulunmuştur. Özellikle preterm bebeklerin hayatta kalma oranlarının artması ile bu alanda gittikçe daha zor hasta gruplarının yönetilmesini gerektirmektedir. Yenidoğan cerrahisi; başta yenidoğan olmak üzere çocuk hastalıkları ile ilgili tüm yandalların destek verebildiği, hastaların multidisipliner değerlendirebildiği, tanı, tedavi ve takiplerinin yapılabildiği merkezlerde yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, cerrahi, nek

\*\*\*

## SURGICAL PATHOLOGIES IN NEONATAL: THREE YEARS OF EXPERIENCE OF ANKARA CITY HOSPITAL

**SA Bostancı\*, AG Kiriş Uzun\*, F Turgul\*, A Ertürk\*, VS Çayhan\*, EE Erten\*, Cİ Öztörün\*\*, D Güney\*\*, S Demir\*, Y Özcan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\***

*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** There are many congenital malformations that require surgical intervention in the neonatal period, making neonatal surgery the most featured area of pediatric surgery. In our study, it was aimed to evaluate the cases where neonatal surgery was performed in the three-years period after our clinic moved to the city hospital.

## **Material method:**

A total of 356 neonatals who were operated and followed up in the City Hospital neonatal intensive care and pediatric surgical intensive care unit between August 2019 and August 2022 were collected retrospectively. The demographic characteristics, diagnoses, follow-up processes, and complications were recorded.

## **Results:**

The average birth week of 356 newborns was 34.3 (24-42) and an average body weight of 2242 grams (475-4415) and 46 newborns weighed less than 1000 grams. 194 of the cases are boys and 161 are girls. When the cases are categorized, thorax surgery in 87 cases (24.5%), abdominal surgery in 229 cases (64.3%), urological surgery in 24 cases (7,1%), oncological surgery in 11 cases (3,1%), diagnosis of 4 cases were aplasia cutis. This patient underwent vacuum therapy and grafting. The most common causes of thoracic surgery are esophageal atresia (n = 41) and diaphragm hernia (n = 31). The most common causes of abdominal surgery are; Necrotizing enterocolitis (nec) with 59 cases were 16,6%, anal atresia with 35 cases (9,8%) and jejunoileal atresia with 23 cases (6.4%). The most common cause of oncological surgery is sacrococcygeal teratoma (n = 4). In urological surgery, posterior urethral valve and exstrofia vesica are the most common diagnoses. Prematurity and necrotizing enterocolitis were the most common cause of mortality after surgery in newborns.

## **Conclusion:**

The development of surgery and anesthetic techniques, the improvement in pre- and postoperative care contributed to the increase in survival rates of infants operated in the neonatal period. Especially with the increase in the survival rates of preterm babies, it requires the management of more and more difficult patient groups. Neonatal surgery should be made carried out in centers supported by all departments related to pediatrics, who patients can be evaluated multidisciplinary, diagnosis, treatment and follow-up.

**Keywords:** neonatal, cerrahi, nec



SS - 8

## BATIN ÖN DUVARI DEFEKTLERİNDE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

**A Dönmez\*, ME Çelikkaya\*\*, A Atıcı\*\*, Ç El\*\*\*, E Yazarlı\*\*\*, B Akçora\*\***

*\*Mustafa Kemal University, Tayfur Ata Sokmen Medical School, Hatay,*

*\*\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Hatay*

*\*\*\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı Hatay*

**Giriş:** Omfalosel ve gastroşizis karın ön duvarının nadir görülen anomalilerindedir. Görülme sıklığı yaklaşık 10000 canlı doğumda 1-3 olduğu bilinmektedir. Yenidoğan döneminde mortalite ve morbiditesi yüksek patolojiler olduğundan yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde uzun süreli takip gerektirmektedir. Omfalosele ek konjenital anomaliler eşlik edebilirken gastroşizis koruyucu bir kese olmadığından doğumdan hemen sonra opere edilmelidir.

**Yöntem:** 2019-2022 yılları arasında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Gastroşizis ve Omfalosel tanısı ile takip ve tedavi edilen 9 hastanın retrospektif analizi yapıldı.

**Bulgular:** 5 hasta erkek(%55.5), 4 hasta kız(44.5.) idi. Ortalama doğum haftaları 35 hafta 4 gün ve ortalama doğum kilosu 2590 gr idi.Hastaların 5'i omfalosel,4'ü gastroşizis idi. Omfalosel tanısı olan 1 hastada triküspit atrezisi mevcuttu. Başka bir omfalosel tanılı hastada Meningomyelosele mevcuttu, doğumda apgar skoru düşük olan hasta postnatal 1. saatte ex oldu. 3 omfalosel hastasında primer onarım yapılırken 1 omfalosel hastasında batın içi basıncın yüksek olması nedeniyle silastik silo yöntemi kullanıldı. 2. haftada bu hastanın defekti primer olarak kapatıldı. Gastroşizis olan 1 hastada PDA'nın eşlik ettiği görüldü. Gastroşizis olan 2 hastaya prematüre ve düşük doğum ağırlıklı olması nedeniyle Bianchi prosedürü ile yatak başı redüksiyon yapılarak primer kapatıldı. Komplikasyon görülmedi. 1 gastroşizis hastasında postoperatif intestinal adhezyon nedeniyle tekrar opere edildi. Bağırsakların nekroze olması nedeniyle yapılan rezeksiyon sonucu kısa bağırsak sendromu gelişti. Ex olan hasta dışında diğer hastalar şifa ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Antenatal batın ön duvarı defekti tanısı almış tüm bebeklerin, yenidoğan yoğun bakım uzmanları ve çocuk cerrahlarından oluşan multidisipliner bir ekibin olduğu yerde doğumunun gerçekleşmesi ile mortalite ve morbidite oranları belirgin azalmaktadır. Kötü gidişatta ek anomaliler önemli bir durum olduğundan antenatal takip oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Omfalosel, Gastroşizis, Karın ön duvarı defektleri

\*\*\*

## TREATMENT APPROACHES IN ANTERIOR ABDOMINAL WALL DEFECTS

**A Dönmez\*, ME Çelikkaya\*\*, A Atıcı\*\*, Ç El\*\*\*, E Yazarlı\*\*\*, B Akçora\*\***

*\*Mustafa Kemal University, Tayfur Ata Sokmen Medical School, Hatay*

*\*\*Mustafa Kemal University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery Hatay*

*\*\*\*Mustafa Kemal University Faculty of Medicine Department of Pediatrics Hatay*

**Introduction:** Omphalocele and gastroschisis are rare anomalies of the anterior abdominal wall. Its incidence is known to be 1-3 per 10000 live births. Since there are pathologies with high mortality and morbidity in the neonatal period, they require long-term follow-up in neonatal intensive care units. While additional congenital anomalies may accompany omphalocele, gastroschisis should be operated immediately after birth since there is no protective sac.

**Method:** A retrospective analysis of 9 patients who were followed up and treated with the diagnosis of gastroschisis and omphalocele in the Neonatal Intensive Care Unit of Hatay Mustafa Kemal University between 2019-2022 was performed.

Results: 5 patients were male (55.5%) and 4 patients were female (44.5.). Mean delivery weeks were 35 weeks and 4 days and mean birth weight was 2590 gr. 5 of the patients were omphalocele and 4 of them were gastroschisis. One patient with a diagnosis of omphalocele had tricuspid atresia. Meningomyelocele was present in another patient with omphalocele, the patient with a low Apgar score at birth died in the 1st postnatal hour. While primary repair was performed in 3 omphalocele patients, the silastic silo method was used in 1 omphalocele patient due to high intra-abdominal pressure. In the 2nd week, this patient's defect was closed primarily. PDA was found to accompany one patient with gastroschisis. Due to the fact that 2 patients with gastroschisis were premature and low birth weight, bedside reduction was performed with the Bianchi procedure and primary closure was performed. No complications were observed. One patient with gastroschisis was re-operated for postoperative intestinal adhesion. Short bowel syndrome developed as a result of resection performed due to intestinal necrosis. Except for the patient with Ex, the other patients were discharged with good recovery.

Conclusion: The mortality and morbidity rates of all babies diagnosed with antenatal anterior abdominal wall defect are significantly reduced by the delivery of a multidisciplinary team consisting of neonatal intensive care specialists and pediatric surgeons. Antenatal follow-up is very important since additional anomalies are an important condition in bad clinical situation.

**Keywords:** Omphalocele, ,Gastroschisis, Anterior abdominal wall defects

SS - 9

## YENİDOĞAN DÖNEMİNDE NEKROTİZAN ENTEROKOLİT TANISI İLE İZLENEN ÇOCUKLARDA BARSAK DİSFONKSİYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

C İsbir\*, İ Kılıç\*, H Taşkınlar\*, Y Çelik\*\*, A Naycı\*

\*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Mersin

\*\*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Neonatoloji Bilim Dalı, Mersin

**Amaç:** Premature ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde görülen nekrotizan enterokolitin (NEK) fizyopatolojisi içerisinde pelvik inervasyon kusurlarının da yer aldığı bildirilmektedir. Çalışmada yenidoğan döneminde NEK tanısı olan, çocuk hastalarda barsak disfonksiyonu değerlendirilerek, takip protokollerine katkı sağlanması amaçlandı.

**Yöntem:** Ocak 2011 ve Ocak 2022 tarihleri arasında yenidoğan yoğun bakım ünitesinde NEK tanısı alan ve intestinal cerrahi işlem gereksinimi olmadan takip edilen hastalar dahil edildi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, doğum ağırlıkları, doğum haftaları, NEK tanısı alma zamanları, modifiye Bell kriterlerine göre NEK evreleri, güncel persentilleri, Önen mesane-barsak disfonksiyon skorları belirlendi. NEK evreleri ile disfonksiyon skorları arasındaki ilişki incelendi.

**Bulgular:** Çalışmada yer alan 25 hastanın 12'si kız, 13'ü erkek idi. Yaşları  $47.32 \pm 31.69$  (min:14;max:127) ay, doğum haftaları  $28.52 \pm 2.18$ , doğum ağırlıkları  $1230.23 \pm 479.51$  gr, NEK tanısı alma zamanları 15. (min:8,max:34) gün idi. Hastaların kilolarına göre 9'u (%36) üç persantilin altında, 15'i (%60) 3-97 persantil aralığında, 1'i (%4) doksan yedi persantilin üstünde idi. Hastaların 14'ü (%56) evre 1 NEK, 6'sı (%24) evre 2A NEK, 5'i (%20) evre 2B NEK idi. Hastaların disfonksiyon skorları evre 1 NEK hastalarında  $12.21 \pm 5.79$ , evre 2A NEK hastalarında  $25 \pm 5.65$ , evre 2B NEK hastalarında  $34 \pm 3.56$  olarak tespit edildi. Evre 2A ve evre 2B NEK tanısı alan hastalarda evre 1 NEK hastalarına göre disfonksiyon skoru anlamlı şekilde yüksek olarak tespit edildi ( $p < 0.05$ ). Ek olarak, Evre 1 NEK hastalarının %28 (4 hasta)'inde konstipasyon görülürken, evre 2A ve 2B hastalarının %50 (6 hasta)'sinde konstipasyon tespit edildi.

**Sonuç:** Premature doğan, NEK tanısı almış ve cerrahi gereksinimi olmadan takip edilen hastaların izlemde disfonksiyonel barsak problemleri açısından multidisipliner bir yönetim anlayışı ile takip edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Nekrotizan enterokolit, çocuk, barsak disfonksiyonu

\*\*\*

## EVALUATION OF BOWEL DYSFUNCTION IN CHILDREN WHO FOLLOWING WITH THE DIAGNOSIS OF NECROTIZING ENTEROCOLITIS IN THE NEONATAL PERIOD

C İsbir\*, İ Kılıç\*, H Taşkınlar\*, Y Çelik\*\*, A Naycı\*

\*Department of Pediatric Surgery, Medical School of Mersin University, Mersin

\*\*Departments of Neonatology, Medical School of Mersin University, Mersin

**Aim:** It is reported that pelvic innervation defects are also included in the physiopathology of necrotizing enterocolitis (NEC) seen in the premature and low birth weight infants. In this study, it was aimed to contribute to follow-up protocols by evaluating bowel dysfunction in pediatric patients who diagnosed with NEC in the neonatal period.

**Methods:** Patients who were diagnosed with NEC in the neonatal intensive care unit between January 2011 and January 2022 and were be followed up without the need for intestinal surgery were included. Patients' ages, genders, birth weights, weeks of birth, time of diagnosis of NEC, NEC stages according to modified Bell criteria, current percentiles, and Önen bladder-bowel dysfunction scores were determined. The relationship between NEC stages and dysfunction scores was examined.

**Results:** The 25 patients included in the study, 12 were girls, 13 were boys. Their age was  $47.32 \pm 31.69$  (min:14;max:127) months, weeks of birth were  $28.52 \pm 2.18$ , birth weights were  $1230.23 \pm 479.51$  gr, and the time of diagnosis of NEC was 15th (min:8, max:34) days. According to the weight of the patients, 9 patients (36%) were below the three percentile, 15 patients (60%) were in the 3-97 percentile range, 1 patient (4%) was above the ninety-seven percentile. The NEC stage of the patients, 14 (56%) were stage 1 NEC, 6 (24%) were stage 2A NEC, and 5 (20%) were stage 2B NEC. Dysfunction scores of the patients were  $12.21 \pm 5.79$  in patients with stage 1 NEC,  $25 \pm 5.65$  in patients with stage 2A NEC, and  $34 \pm 3.56$  in patients with stage 2B NEC. Dysfunction scores were found to be significantly higher in patients diagnosed with stage 2A and stage 2B NEC compared to patients with stage 1 NEC ( $p < 0.05$ ). In addition, 28% (4 patients) of stage 1 NEC patients were found to have constipation, while 50% (6 patients) of stage 2A and 2B patients were found to have constipation.

**Conclusion:** We think that patients who born prematurely, diagnosed with NEC and followed up without the need for surgery should be followed up with a multidisciplinary management approach in terms of dysfunctional bowel problems.

**Keywords:** Necrotizing enterocolitis, child, bowel dysfunction



SS - 10

## ÇOCUKLARDA LAPAROSKOPİK VE TORAKOSKOPİK AMELİYATLARDA NIRS (NEAR INFRARED SPECTROMETRY) TEKNİĞİ İLE BEYİN VE BÖBREKLERİN OKSİJENİZASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARBONDİOKSİT İNSUFLASYONUNUN GÜVENLİ SINIRLARININ BELİRLENMESİ

**E Ergün\*, G Göllü\*, A Gurbanov\*, P Khalilova\*, NY Taştekin\*\*, Ö Selvi Can\*\*\*, M Bingöl Koloğlu\*, A Yağmurlu\*, U Ateş\*, M Çakmak\***

*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*29 Mayıs Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahisi, Ankara*

*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı*

**Amaç:** Bu çalışmada çocuklarda laparoskopik ve torakoskopik girişim yapılacak çocuklarda uygulanacak karbondioksit (CO<sub>2</sub>) insuflasyon basıncının normalin üst sınırında ya da alt sınırında olmasının beyin ve böbrek Near Infrared Spectrometry (NIRS) değerlerinde olan değişiklikler üzerine etkilerini ölçmek amaçlandı.

**Hastalar ve Yöntem:** Çocukların sosyodemografik bilgileri, yapılacak işlem, ameliyat sırasında hasta yaşına göre uygulanacak karbondioksit insuflasyon basıncı, ameliyat süresi verileri kaydedildi. İşlem sırasında hastalara laparoskopik işlemlerde beyin ve sol böbrek, torakoskopik işlemlerde beyin NIRS probu yapıştırıldı. Anestezi indüksiyonundan sonra bazal, CO<sub>2</sub> insuflasyonu sonrası-insuflasyon başlangıç, işlemin sonuna yakın-insuflasyon sonu, karbondioksit desuflasyonu sonrası-desuflasyon NIRS değerleri kaydedildi.

İşlem sırasında karbondioksit insuflasyonu boyunca beyin veya böbrek NIRS değerlerinden bir veya her ikisinde bazal değerde  $\geq$ %20 düşüş izlendiğinde karbondioksit basıncı düşürülerek işleme devam edildi. Beyin veya böbrek NIRS değerlerinden birinde  $\geq$ %50 düşüşün mutlak düşüş olarak kaydedilmesi, gerektiğinde laparoskopi veya torakoskopinin sonlandırılması planlandı.

**Bulgular:** Çalışmaya 204 laparoskopik, 19 torakoskopik olgu dahil edildi. Laparoskopik olguların yaş ortalaması 120 ay, vücut ağırlığı ortalaması 33kg, ortalama ameliyat süresi 43dk; torakoskopik olguların yaş ortalaması 62 ay, vücut ağırlığı ortalaması 17kg, ortalama ameliyat süresi 80dk hesaplandı. Laparoskopik ve torakoskopik olgularda yaşa bağlı olarak üst veya alt sınırdaki basınçlı CO<sub>2</sub> insuflasyonu yapılan NIRS değerlerindeki düşüşler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ).

**Sonuç:** Çocuklarda uygulanan laparoskopik ve torakoskopik işlemlerde hastayı korumak adına güvenli kabul edilen karbondioksit basınçlarında işlem yapılırsa da, güvenli aralığın üst sınırında sağlanan basınçlar cerrahi alanı genişletmekte ve ameliyatta kısıtlı alan nedeni ile karşılaşılabilecek sıkıntıların engellenmesini sağlayabilmektedir. Bu çalışmada güvenli aralığın üst sınırındaki basınçların hasta beyin ve böbrek oksijenizasyonunu (belirtilen yaş aralıklarında) bozmadığı gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** laparoskopi, torakoskopi

\*\*\*

EVALUATION OF OXYGENATION OF THE BRAIN AND KIDNEYS WITH NIRS (NEAR INFRARED SPECTROMETRY) TECHNIQUE IN LAPAROSCOPIC AND THORACOSCOPIC SURGERY IN CHILDREN AND DETERMINATION OF SAFE LIMITS OF CARBON DIOXIDE INSUFFLATION

E Ergün\*, G Göllü\*, A Gurbanov\*, P Khalilova\*, NY Taştekin\*\*, Ö Selvi Can\*\*\*, M Bingöl Koloğlu\*, A Yağmurlu\*, U Ateş\*, M Çakmak\*

\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*29 May State Hospital, Pediatric Surgery, Ankara

\*\*\*Ankara University School Of Medicine Department Of Anesthesiology And Reanimation

**Aim:** In this study, it was aimed to measure the effects of the upper or lower limit of the carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) insufflation pressure to be applied in children who will undergo laparoscopic and thoracoscopic interventions, on the changes in the brain and kidney NIRS (Near Infrared Spectrometry) values.

**Patients and Methods:** The sociodemographic information, carbon dioxide insufflation pressure and the operation time data were recorded. During the procedure, the brain and left kidney in laparoscopic procedures and the brain NIRS probe in thoracoscopic procedures were attached to the patients. Basal NIRS values were recorded after anesthesia induction, after CO<sub>2</sub> insufflation-beginning of insufflation, near the end of the procedure-end of insufflation, and after carbon dioxide desufflation.

During the procedure, when  $\geq 20\%$  decrease was observed in the basal value during carbon dioxide insufflation, the carbon dioxide pressure was decreased and the procedure was continued. In case of a decrease of  $\geq 50\%$  in either brain or kidney NIRS it was planned to be recorded as an absolute decrease, and to terminate laparoscopy or thoracoscopy.

**Results:** 204 laparoscopic and 19 thoracoscopic cases were included in the study. The mean age of the laparoscopic cases was 120 months, the mean body weight was 33kg, the mean operative time was 43 minutes; The mean age of the thoracoscopic cases was 62 months, the mean body weight was 17kg, and the mean operative time was 80 minutes. No statistically significant difference was found in NIRS values between upper or lower insufflation pressures ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** The pressures provided at the upper limit of the safe range may expand the surgical area and can prevent the problems that may be encountered due to the limited space during the surgery. In this study, it has been shown that pressures at the upper limit of the safe range do not impair patient brain and kidney oxygenation

**Keywords:** laparoscopy, thoracoscopy

SS - 11

## ÇOCUKLARDA DALAK KİSTLERİNDE KİST YERLEŞİMİNE GÖRE UYGULANABİLECEK ROBOTİK CERRAHİ STRATEJİLER

M Erman, Ü Çeltik, A Çelik, O Ergün, G Özok, E Divarçı

*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı***Amaç:** Bu çalışmada kistin dalaktaki yerleşimine göre uygulan farklı robotik cerrahi stratejilerin ve sonuçlarının sunulması amaçlandı.**Yöntem:** Kliniğimizde 2020-2022 yılları arasında dalak kisti nedeni ile opere edilen olgular geriye dönük olarak değerlendirildi. Demografik özellikler, radyolojik bulgular, cerrahi stratejiler, intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar gözden geçirildi.**Bulgular:** Altı hasta (K/E: 1/5) dalak kisti nedeni ile robotik cerrahi ile opere edildi. Hastaların ortalama yaşı 13,1 yaş±4,89SD(5-19 yaş). Ortalama kist boyutu 5,8 cm±2,99SD idi (35mm-91mm). Kist üç olguda üst polde, iki olguda alt polde ve bir olguda hilusta yerleşimli idi. Üç hastaya robotik parsiyel splenektomi (2 üst 1 alt pol), orta pol yerleşimli 1 hastaya kistotomi ve bir hastaya kistektomi uygulandı. Hastalardan birine daha önce laparoskopik kistotomi uygulanmış ve postoperatif 3. yılda nüks geliştiği tespit edilmişti. Bu olguya robotik parsiyel splenektomi uygulanması planlandı ancak eski operasyona bağlı yapışıklıklar nedeni ile mümkün olmadı, intraoperatif kanama nedeni ile total splenektomi uygulandı. Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 3 gündü. Patolojik incelemede beş hastada epitelyal kist, bir hastada pseudokist saptandı. Hastaların postoperatif ortalama izlem süresi 2,6±1,03SD(2-4) aydı Nüks ya da komplikasyon saptanmadı.**Sonuç:** Dalak kistlerinde cerrahi tedavi amacıyla minimal invaziv yaklaşım olarak sıklıkla laparoskopik girişimler uygulanmaktadır. Kistin tabanının dalak dokusundan eksize edilmesinin kanama riski nedeniyle yapılamamasına bağlı, uygulanan cerrahi strateji sıklıkla kistotomi, kist tavanının ekizyonu, tabanının ise çıkarılmayarak koterize edilmesidir. Ancak kistin tamamının dalak dokusundan eksize edilememesi nedeniyle nüks ile karşılaşabilmektedir. Robotik cerrahinin avantajları ile polar yerleşimli hastalarda parsiyel splenektomi, hilus yerleşimli olanlarda ise kistektomi güvenle uygulanabilmektedir. Bu sayede nüks probleminin önüne geçilebilmektedir.**Anahtar Kelimeler:** Dalak kisti, robotik cerrahi, splenektomi, kistektomi, parsiyel splenektomi

\*\*\*

## ROBOTIC SURGICAL STRATEGIES THAT CAN BE APPLIED ACCORDING TO CYST LOCATION IN SPLEEN CYSTS IN CHILDREN

M Erman, Ü Çeltik, A Çelik, O Ergün, G Özok, E Divarçı

*Ege University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir***Aim:** In this study, it was aimed to present different robotic surgery strategies and results according to the location of the cyst in the spleen.**Method:** The cases who were operated for non-parasitic spleen cyst in our clinic between 2020-2022 were evaluated retrospectively. Demographic structures, radiological findings, operation details, intraoperative and postoperative complications were obtained from patient records.**Results:** Six patients(F/M:1/5) were operated with robotic surgery for spleen cyst. The mean age of the patients was 13.1 years±4.89SD(5-19 years). The mean cyst size was 5.8cm±2.99SD(35mm-91mm). The cyst was located in the upper pole in three patients, in the lower pole in two patients, and in the hilum in one patient. Robotic partial splenectomy(2 upper and 1 lower pole) was performed in 3 patients, cystotomy was performed in 1 patient located in the middle pole, and cystectomy was performed in 1 patient. Robotic partial splenectomy was planned for a

patient who underwent laparoscopic cystotomy 3 years ago and developed recurrence, but total splenectomy was performed due to intra-operative bleeding. The mean hospital stay of the patients was 3 days. Pathological examination revealed epithelial cysts in five patients and pseudocysts in one patient. The mean postoperative follow-up period of the patients was  $2.6 \pm 1.03SD(2-4)$  months. No recurrence or complication was detected.

**Conclusion:** Laparoscopic interventions are frequently used as a minimally invasive approach for surgical treatment of splenic cysts. Due to the inability to excise the base of the cyst from the spleen tissue due to the risk of bleeding, the surgical strategy used is often cystotomy, excision of the cyst ceiling, cauterization of the base, which may lead to recurrence. If robotic surgery, partial splenectomy in polar located cysts and cystectomy in hilus localized cysts can be safely performed to prevent recurrence.

**Keywords:** Spleen cyst, robotic surgery, splenectomy, cystectomy, partial splenectomy



SS - 12

ENDOSKOPİK PİLONİDAL SİNÜS TEDAVİSİ (EPSİT): İLK UYGULAMADAN SONRA NE DEĞİŞTİ?

**ZM Gökbuğet\***, **AE Hakalmaz\***, **M Guliyev\***, **P Kendigelen\*\***, **R Özcan\***, **G Topuzlu Tekant\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı*

**Amaç:** Pilonidal sinüs (PS) tedavisinde uyguladığımız EPSİT yönteminin değerlendirilmesi ve 2019'daki ilk çalışma ile yeni sonuçların karşılaştırılmasıdır.

**Olgular ve Yöntem:** Haziran 2018-Ağustos 2022'de EPSİT yöntemiyle tedavi edilen 85 olgu geriye dönük olarak incelendi. Ortalama nüks zamanına göre, izlem süresi > 8 ay olan 75 olgu çalışmaya dahil edildi. Olgular 2019 Temmuz öncesi (grup 1) ve sonrası (grup 2) olarak ayrıca irdelendi ve tedavi değişiklikleri belirlendi.

**Bulgular:** Yetmiş beş olgunun (52 erkek, 23 kız) yaş ortalaması 15,1 yaş (7-24 yaş) idi. İzlemede olguların 61'i sorunsuzdu, 14'ünde (%18,6) nüks izlendi.

Nüks eden 14 olgunun (E:10, K:4) yaş ortalaması 15,4 yaş (11-18 yaş), ortalama VKİ 28,17 (20,9-33,9) idi. Tam iyileşme zamanı 20 gün (7-60 gün), nüks zamanı ortalama 8 ay (5-22 ay) idi. Onbirine ıslak pansuman, 3'üne ıslak pansuman+gümüş nitrat uygulandı. Yedi olguya (%50) epilasyon (lazer, jilet, tüy dökücü krem vb) uygulandı. Nüks olan ve olmayan grupta yara bakımı ve epilasyon uygulamalarında belirgin farklılık izlendi.

Grup 1 (n:29) ve grup 2 (n:46)'de nüks oranı sırasıyla % 28 (n:8) ve % 12,2(n:6) olarak bulundu ve bu fark anlamlıydı. İki grup arasında yaş, cinsiyet, VKİ açısından fark saptanmadı. Nüks eden olgularda tam yara iyileşmesi grup 1'de 25,75 gün (7-60 gün), grup 2'de 12,3 gün (7-30 gün) idi. Grup 1'de epilasyon uygulanması oranı % 27, grup 2'de % 78 idi. Yara bakımında grup 1'de ıslak pansuman yapılırken, grup 2'de ıslak pansuman+gümüş nitrat uygulaması oranı % 80'di.

Toplamda nüks saptanan 14 olgunun 2'sine primer onarım, 5'ine re-EPSİT yapıldı. 2 olgu takipten çıktı ve 5'ine tekrar EPSİT planlanmaktadır.

**Sonuç:** Pilonidal sinüs tedavisinde minimal invaziv bir girişim olan EPSİT, uygulamadaki teknik değişiklikler, postoperatif yara bakımı ve epilasyon yöntemlerinin desteği ile nüks oranlarında azalma sağlanarak güvenle uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** pilonidal sinüs, EPSİT, lazer

\*\*\*

ENDOSCOPIC PILONIDAL SINUS TREATMENT (EPSIT): WHAT HAS CHANGED AFTER THE FIRST APPLICATION?

**ZM Gökbuğet\***, **AE Hakalmaz\***, **M Guliyev\***, **P Kendigelen\*\***, **R Özcan\***, **G Topuzlu Tekant\***

*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Anesthesiology*

**Aim:** Evaluation of the EPSİT method used in the pilonidal sinus (PS) treatment and comparison of the new results with the first study in 2019.

**Cases and Method:** Eighty-five cases treated with the EPSİT method were reviewed retrospectively between June 2018 and August 2022. According to the mean time to recurrence, 75 patients with a follow-up period of > 8 months were included in the study. Demographic data of the cases, recurrence and follow-up time, epilation

methods, and wound care were evaluated. The cases were examined separately before (group 1) and after (group 2) in July 2019, and treatment changes were determined.

**Results:** The mean age of 75 cases (52 boys, 23 girls) was 15.1 years (7-24 years).

The mean age of 14 relapsed cases (M:10, F:4) was 15.4 years (11-18 years), with a mean BMI of 28.17 (20.9-33.9 years). The time to complete recovery was 20 days (7-60 days), and the mean time to recurrence was eight months (5-22 months). The wet dressing was applied to eleven, and wet dressing+silver nitrate was applied to 3. Epilation (laser, razor, hair removal cream, etc.) was applied to seven cases (50%). Significant differences were observed in wound care and epilation practices in the relapsed and non-relapsed groups.

The recurrence rate in group 1 (n:29) and group 2 (n:46) was 28% (n:8) and 12.2% (n:6), respectively. There was no difference between the two groups regarding age, gender, and BMI. The time to complete wound healing in relapsed cases was 25.75 days (7-60 days) in group 1 and 12.3 days (7-30 days) in group 2. The rate of epilation application was 27% in group 1 and 78% in group 2. In wound care, only wet dressing was applied in group 1, while the rate of wet dressing + silver nitrate application in group 2 was 80%.

**Conclusion:** EPSiT, a minimally invasive intervention in the treatment of pilonidal sinus, can be safely applied with the support of technical changes in the application, postoperative wound care, and epilation methods, reducing the recurrence rates.

**Keywords:** pilonidal sinus, EPSiT, laser

SS - 13

## DOĞRUDAN İNTERNAL RİNGİN MEDİAL LİGAMANIDA İÇEREN LİGASYONU (DİRİM); ÇOCUKLARDA LAPAROSKOPİK PERKÜTAN FITİK ONARIMININ YENİ BİR MODİFİKASYONU

**M Çelenk\*, S Hancıoğlu\*, E Ergün\*\*, BD Demirel\*, B Yağız\***

*\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı  
\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

Çocuklarda laparoskopik fitik onarımı yaygın kabul görmemiştir. Göreceli yüksek nüks oranlarının bunda payı yüksektir. Nüksü engellemek için geliştirdiğimiz yeni bir modifikasyonu retrospektif bir kohortdaki deneyimlerimiz ile paylaşmak istedik. Şubat 2020 ile Ağustos 2021 arasında modifiye laparoskopik perkütan inguinal herni onarımı yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Bizim modifikasyonumuzda, iç halkanın doğrudan ligasyonu sırasında medial umbilikal ligamanda dikiş hattı içine dahil edilmektedir. Böylece, medial ligamanın peritoneal yırtılma ve sütür migrasyonunu engelleyen bir flep gibi davranarak onarımı güçlendirmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmaya 23 erkek 12 kız olmak üzere 35 hasta dahil edildi. Sağ fitik (n=23), sola (n=10) göre daha sık iken, en az bilateral (n=2) fitik görüldü. Hastaların median yaşı 38 ay, median cerrahi süresi 30 dakika idi. Bir hastada işlem sırasında ekstraperitoneal hematoma izlendi ancak bu komplikasyonun postoperatif süreç üzerinde herhangi bir etkisi olmadı. Başka bir cerrahi komplikasyon izlenmedi. Median 1 ay olan takip süresi boyunca başka bir komplikasyon izlenmedi.

Laparoskopik perkütan fitik onarımında uyguladığımız modifikasyon basit ve tekrarlanabilir bir yöntemdir ve çocuk cerrahisi pratiğinde bir yer edineceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, inguinal herni, laparoskopi, medial umbilikal ligaman

\*\*\*

## DIRECT LIGATION OF THE INTERNAL RING INCORPORATING THE MEDIAL UMBILICAL LIGAMENT (DIRIM): A NEW MODIFICATION FOR LAPAROSCOPIC PERCUTANEOUS INGUINAL HERNIA REPAIR IN CHILDREN

**M Çelenk\*, S Hancıoğlu\*, E Ergün\*\*, BD Demirel\*, B Yağız\***

*\*Ondokuz Mayıs University department of Pediatric Surgery  
\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

Laparoscopic hernia repair has not gained widespread acceptance in children. Relatively high recurrence rate is a major cause. To reduce recurrence, we report a novel modification of laparoscopic percutaneous inguinal hernia repair in children by a retrospective cohort study.

Between February 2020 and August 2021, children who underwent a laparoscopic percutaneous

inguinal hernia repair with our modified technique were retrospectively evaluated. In our modification, we included the medial umbilical ligament in the direct ligation of the internal ring. By doing so, the medial ligament is expected to act like a flep that reinforces the repair and prevent the peritoneal shearing and migration of the ligature.

In total, 35 children were enrolled in the study with 23 boys and 12 girls. Right inguinal hernia (n = 23) was more common than left hernia (n = 10), while bilateral cases (n = 2) were less common. The median age of the patients was 38 months and median operative time was 30 min. An extraperitoneal hematoma was encountered in one patient that did not affect the postoperative course. No other intraoperative complication was encountered. No recurrence was observed during a median follow-up of 1 month.

Our modification of laparoscopic percutaneous hernia repair is a simple and reproducible technique that may have a place in the armamentarium of a pediatric surgeons.

**Keywords:** child, inguinal hernia, laparoscopy, medial umbilical ligament





SS - 14

## ÖZOFAGUS ATREZİSİ TORAKOSKOPİK ONARIM, TEK MERKEZ ERKEN SONUÇLAR

**D Güney\***, **EE Erten\*\***, **SA Bostancı\*\***, **S Şahin Çayhan\*\***, **Ş Demirkaya\*\***, **B Uysal\*\***, **A Ertürk\*\***, **Y Yılmaz\*\***, **MN Azılı\***, **E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç :

Özofagus atrezisinin (ÖA) torakoskopik onarımı dünya çapında popülerliği giderek artmaktadır. Çalışmamızda, üçüncü basamak merkez hastanemizde özofagus atrezisinin torakoskopik tedavisi ile ilgili deneyimimizi sunduk.

### Yöntem:

Eylül 2020-Eylül 2022 tarihleri arasında Hastanemizde 31 ÖA torakoskopik yaklaşım ile tedavi edildi

### Bulgular:

Toplam 31 hasta (2 tip A, 1 hasta tip B, 28 hasta tip C) torakoskopik yaklaşımla tedavi edildi. Bunlardan ikisi ilk müdahaleleri (gastrostomi/özofagostomi) başka merkezlerde yapılmış hastalardı. Hasta ağırlıkları 585 ile 3600 gr (ortalama 1900 gr) arasındaydı, %55'i 2 kg'ın altındaydı. Onbir hastaya prenatal tanı konuldu. 24 (%77) hastada ilk torakoskopik eksplorasyonda primer anastomoz yapılabilirdi, açık operasyona geçiş hiçbir hastada gerekmedi. Çok düşük doğum ağırlıklı olan veya hemodinamik olarak stabil olmayan toplam yedi hastaya ilk yaklaşım olarak torakoskopik fistül ligasyonu uygulanmıştır. Bu hastaların 4'ünde stabilizasyon veya kilo alımından sonra ikinci torakoskopik yaklaşımla özofagus anastomozu yapılabilirdi. Üç hasta hemodinamik instabilite nedeniyle kaybedildi. On hastada majör kardiyak konjenital anomaliler vardı. Bir olgu (585 gr) hariç tüm hastalara fleksibl bronkoskopi yapıldı. Fistül yerleşimi 17'sinde karina, 9'unda suprakarinal, 2'sinde subkarinal (sol ana bronş) seviyesindeydi. Beş hastada (%16) sağdan inen aortik ark tespit edildi. Azygos ven sadece bir olguda bağlandı. Dokuz hastada distal fistül klips ile, 20 hastada ise emilmeyen dikişle bağlanıp eksize edildi. Sağkalım oranı %87 idi. 8 hastada (%29,6) anastomoz kaçağı, 7 olguda (%25,9) anastomoz darlığı gelişti.

### Sonuç:

ÖA - TÖF torakoskopik onarımı uygulanabilir ve güvenli bir prosedürdür. Bununla birlikte, Teknik olarak zorlu bir yöntem olması nedeni ile minimal invaziv cerrahi konusunda geniş deneyime sahip merkezlerde uygulanmalıdır.

\*\*\*

## THORACOSCOPIC MANAGEMENT OF ESOPHAGEAL ATRESIA, SINGLE CENTER EXPERIENCES AN EARLY REPORT

**D Güney\***, **EE Erten\*\***, **SA Bostancı\*\***, **S Şahin Çayhan\*\***, **Ş Demirkaya\*\***, **B Uysal\*\***, **A Ertürk\*\***, **Y Yılmaz\*\***, **MN Azılı\***, **E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Aim:

Thoracoscopic repair of esophageal atresia (EA) is gaining popularity worldwide. In this report, we presented our experience with thoracoscopic management of esophageal atresia in our tertiary center hospital.

## Methods:

Between September 2020 and September 2022, management was performed in 31 EA patients at the our Hospital.

## Results:

A total of 31 patients (2 patients with type a, 1 patient with type b, 28 patients with type c) managed by thoracoscopic approach. Two of them were infants, whose first interventions (gastrostomy/ esophagostomy) had been performed at other centers, and the rest of the patients were newborn. Patient weight ranged from 585 to 3600 g (mean 1900 g), where 55% patients were under 2 kg. Eleven patients were diagnosed prenatally. Primary anastomosis could be performed at the first thoracoscopic exploration at 24 (77%) patients, no conversion to open approach had been needed. Seven patients (all of them were type c), who were either very small or unstable, had been performed thoracoscopic fistula ligation with/without gastrostomy. After stabilization or gaining weight, esophageal anastomosis could be performed with second thoracoscopic approach at 4 of those patients. Three of patients died due to hemodynamically instability. Ten patients had significant cardiac congenital anomalies. All patients except one (585gr) underwent flexible bronchoscopy. The fistula location was at the level of carina in 17, supracarinal in 9, subcarinal (left main bronchus) in 2. A right descending aortic arch was detected peroperatively in 5 (16%) patients. Azygos veins were not ligated at any approach except one case. Fistulas were ligated with clips in 9 patients and with nonabsorbable suturing in 20. Survival rate was 87%. Anastomotic leakage occurred in 8 patients (29,6%) Anastomotic stricture developed in 7 cases (25.9%).

## Conclusion:

Thoracoscopic repair of EA+/-TEF is a feasible and safe procedure However, it remains a challenging procedure and should be performed only in pediatric centers with a vast experience in minimal invasive surgery.

SS - 15

## ROBOTİK YARDIMLI GASTRİK PULL-UP: ÖN SONUÇLAR

Z Dökümcü, S Hasan, Ü Çeltik, C Özcan, A Erdener

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

**Amaç:** Özofagus atrezisi ve koroziv özofagus darlığı vakalarında gastrik transpozisyonun (GTx) minimal invaziv şekilde uygulanabildiği bilinmektedir, ancak literatürde robotik GTx henüz yer bulmamıştır. Bu çalışmada robot yardımcı GTx uygulanan vakaların ön değerlendirme sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntemler:** Kliniğimizde robotik GTx uygulanan hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Demografik özellikler, operasyon endikasyonları, konsol süresi, intraoperatif komplikasyonlar, oral beslenmeye başlama zamanı, hastanede kalış süresi post operatif komplikasyonlar ve takip süreçleri değerlendirildi.

**Bulgular:** Ekim 2020-Nisan 2022 tarihleri arasında 4 hastaya (E/K:3/1) robotik yardımcı GTx uygulandı. Demografik özellikler, tanıları, operasyon detayları ve hastanede kalış süreleri Tablo 1'de listelenmiştir. Koroziv özofagus darlığı olan hastaların 2'sinde robotik transhiyatal ve 1'inde robotik transtorasik yaklaşımla özofajektomi uygulandı. Bir hastada suprasternal kör diseksiyon sırasında oluşan trakeal yaralanma nedeni ile açık cerrahiye geçildi. Başka bir intraoperatif komplikasyon olmadı. Ortalama konsol süresi 210 (150-250) dakikaydı. İki hastada operasyon sonrası erken dönemde yutma disfonksiyonu nedeni ile oral beslenmeye geçiş gecikti ancak bunun dışında postoperatif komplikasyon yaşanmadı.

**Sonuç:** Robot yardımcı GTx, uzun aralıklı özofagus atrezisi olan çocuklarda güvenli ve etkili bir yöntemdir. Uzun segment koroziv özofageal darlıklarında özofajektomi için transtorasik yaklaşım daha güvenli görünmektedir.

Tablo 1:

Hasta No	Cinsiyet	Yaş (yıl)	Tanı	Operasyon	Hastanede kalış süresi (gün)
1	E	10/12	Özofagus atrezisi (Tip A)	Gastrik pull up	43
2	E	6	Korozif özofagus darlığı	Transhiyatal özofajektomi + Gastrik pull up	42
3	K	4	Korozif özofagus darlığı	Transtorasik özofajektomi + Gastrik pull up	10
4	E	12	Korozif özofagus darlığı	Transhiyatal özofajektomi + Gastrik pull up	13

**Anahtar Kelimeler:** özofageal atrezi, gastrik transpozisyon, gastrik pull-up

\*\*\*

## PRELIMINARY RESULTS WITH ROBOT-ASSISTED GASTRIC PULL-UP

Z Dökümcü, S Hasan, Ü Çeltik, C Özcan, A Erdener

Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY

**Aim:** Minimally invasive gastric pull-up can be performed for in esophageal atresia and corrosive esophageal strictures, but robot-assisted gastric pull-up has not yet been published. We aimed to present the first series of preliminary results with robot-assisted gastric pull-up and the applicability of this technique.

**Methods:** A retrospective analysis was performed including demographics, indications, console time, intraoperative complications, start to oral feeding, length of hospital stay, and postoperative complications.

**Results:** 4 patients (M/F:3/1) underwent robot-assisted gastric pull-up through October 2020 to April 2022. Demographics, diagnosis, procedures and length of hospital stay were depicted in table. Esophagectomy for corrosive esophagus was performed with transhiatal approach in 2 and transthoracic approach in 1 patient. Median console time was 210 (150-250) minutes. There was only one conversion due to tracheal injury that occurred during suprasternal blind dissection (Patient 2). Two patients could not tolerate oral feeding due to swallowing dysfunction in the early postoperative period. There was no further postoperative complication.

**Conclusion:** Robot-assisted gastric pull-up is safe and efficient in children with long gap esophageal atresia. The transthoracic approach seems safer for esophagectomy in patients with long segment corrosive esophageal stricture.

Patient number	Gender	Age (year)	Diagnosis	Operation	Length of hospital stay (days)
1	M	10/12	Esophageal atresia (Type A)	Gastric pull up	43
2	M	6	Corrosive esophageal stricture	Transhiatal esophagectomy + Gastric pull up	42
3	F	4	Corrosive esophageal stricture	Transthoracic esophagectomy + Gastric pull up	10
4	M	12	Corrosive esophageal stricture	Transhiatal esophagectomy + Gastric pull up	13

**Keywords:** esophageal atresia, gastric transposition, gastric pull-up



SS - 16

20 HASTADA İLERİ DÜZEY PEDIATRİK TORASİK ROBOTİK CERRAHİ ÖN DENEYİM SONUÇLARI

Ü Çeltik, Z Dökümcü, C Özcan, HA Erdener

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir*

### Amaç:

Robotik yardımcı cerrahiler pediatrik hastalarda güvenli ve uygulanabilir bir yöntem olarak kabul edilir. Fakat torasik cerrahi için kullanımı literatürde pediatrik hasta grubunda sınırlı sayıda raporlanmıştır. Bu çalışmada 20 hastada torasik robotik cerrahi (TRC) deneyimimizin sunulması amaçlanmıştır.

### Yöntem:

Kasım 2020-Ağustos 2022 tarihleri arasında kliniğimizde TRC uygulanmış 20 hasta geriye dönük olarak incelenmiştir. Demografik veriler, endikasyonlar, konsol süresi, komplikasyon oranları, hastanede kalış süresi ve postoperatif komplikasyonlar hasta kayıtlarından derlenmiştir.

### Bulgular:

TRC belirlenen süre içerisinde yirmi hastaya (E/K:8/12) uygulandı. Torasik kitle eksizyonu 10 hasta, özofageal cerrahiler 6 ve diğer nadir sebepler dolayısıyla 4 hastaya TRC uygulandı. Endikasyonlar Şekil 1'de özetlendi. Vakaların ortanca operasyon yaşı 9 (10ay-17 yıl) yıl ve ortanca vucut ağırlığı 25 (10-72) kilogramdı. Ortanca konsol süresi 138,5 (25-200) dakikaydı. Hiçbir vakada torakotomi gereksinimi olmadı. Ortanca hastanede kalış süresi 3,5 (1-43) gündü. Üç hastada (%15) uzamış hava kaçağı ve atelektazi gelişti. Bunun dışında intraoperatif komplikasyon görülmedi.

### Şekil 1:

### Sonuç:

Erken dönem sonuçlarımız göstermiştir ki, TRC kompleks vakalarda bile güvenle uygulanabilmektedir. TRC özellikle posterior mediastinal kitlelerde ve koroziv özofagus darlıklarında özofajektomi uygulanması sırasında torakoskopiye kıyasla daha etkin görünmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** robotik cerrahi, torakoskopi, özofajektomi

\*\*\*

## PRELIMINARY EXPERIENCE OF ADVANCED PEDIATRIC THORACIC ROBOTIC SURGERY IN 20 PATIENTS

Ü Çeltik, Z Dökümcü, C Özcan, HA Erdener

*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY*

### **Preliminary experience of advanced pediatric thoracic robotic surgery in 20 patients**

#### **Aim:**

Robotic-assisted surgery has been found safe and feasible for many pediatric cases. However, reports on advanced pediatric thoracic robotic surgery (APTRS) are limited in the literature. The aim of the study was to share our preliminary experience of APTRS in 17 patients.

#### **Methods:**

Through October 2020 to April 2022 17 APTRS has been performed in our institution. A retrospective analysis was performed including demographics, indications, console time, complication rate, length of hospital stay, and postoperative complications.

#### **Results:**

17 patients (M/F: 5/12) were operated with robot, including operations for thoracic mass excision in 8, esophageal surgery in 6, and miscellaneous pathologies in 3 patients. The median age at operation was 11,5 years (10 month-17 years). The median weight was 30 (15-65) kg. Median console time was 142 (25-200) minutes. There was no conversion. Median length of hospital stay was 4 (1-43) days. Postoperative complications were extended air leak and atelectasis in two patients (%11.8). Summary of indications are depicted in Figure 1.

#### **Conclusion:**

Our preliminary experience in pediatric robotic thoracic surgery supports its utilization in even complex cases. Robotic thoracic surgery seems beneficial in especially posterior mediastinal mass excision and esophagectomy in corrosive esophageal strictures comparing to thoracoscopy.

**Keywords:** robotic surgery, thoracoscopy, esophagectomy

SS - 17

## SPONTAN PNÖMOTORAKS VE AMFİZEMATÖZ BÜLLÖZ AKCİĞER HASTALIĞINDA VİDEO YARDIMLI TORAKOSKOPİK CERRAHİ (VATS): ERKEN VE GEÇ CERRAHİ KARŞILAŞTIRILMASI

**M Şentürk\*, P Genç\*\*, S Us Dülger\*\*, E Özçakır\*, M Kaya\***

*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa*

*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yüksek İhtisas EAH, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Bursa*

**Amaç:** Spontan pnömotoraksın en sık nedeni büllöz akciğer hastalığıdır. Hastalığın tedavisi öncelikle göğüs tüpü yerleştirilmesidir ve büllektomi hedeflenir. Bu çalışmada, spontan pnömotoraks nedeniyle erken ve geç dönemde video yardımcı torakoskopik cerrahi (VATS) ile tedavi edilen hastaların klinik özellikleri ve sonuçları araştırıldı.

**Yöntem:** Temmuz 2016-Ocak 2022 tarihleri arasında kliniğimize spontan pnömotoraks nedeniyle başvuran hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Hastalar aynı yatışta VATS büllektomi yapılanlar ve elektif şartlarda yapılanlar olarak iki gruba ayrıldı. Klinik özellikler, göğüs tüpü uygulama süresi, zaman aralığı, hastanede kalış süresi ve komplikasyonlar yönünden gözden geçirildi. Her iki grupta postoperatif solunum fonksiyon testlerini karşılaştırdık.

**Bulgular:** Çalışma süresince kliniğimize spontan pnömotoraks nedeniyle toplam 23 hasta (20 erkek ve 3 kız, 16 sağ ve 7 sol, ortalama yaş  $16.17 \pm 0.8$  yıl) yatırıldı. En sık şikayet göğüs ağrısı ve nefes darlığı idi. İlk bilgisayarlı tomografi taramasında 19 hastada büllöz lezyon tespit edilmişti, 4 hastada karşı tarafta büllöz lezyon vardı. Erken ve geç cerrahi grupları arasında klinik ve radyolojik özellikler açısından anlamlı fark yoktu ( $p > 0.05$ ). Üç hastada sadece tüp yerleştirildi. Büller bir Endo-GIA stapler kullanılarak torakoskopik olarak rezeke edildi. Altı hastaya ilk başvurudan ortalama  $2.3 \pm 1.8$  ay sonra elektif olarak VATS uygulandı. Aynı yatışta VATS uygulanan hastalarda hastanede kalış süresi elektif cerrahi uygulananlara göre daha yüksek olmasına rağmen aradaki fark anlamlı değildi ( $12.3 \pm 5.7$ 'ye karşı  $9.4 \pm 4.1$ ,  $p > 0.05$ ). Her grupta birer hastada uzun süreli hava kaçağı meydana geldi. İlk tüpte geçirilen süre elektif cerrahi grubunda anlamlı olarak daha uzundu ( $7.5 \pm 3.1$ 'e karşı  $4.2 \pm 3.1$ ,  $p < 0.05$ ). Preoperatif veya postoperatif mortalite veya morbidite olmadı. Ortalama takip süresi 20 aydı. Ortalama zorlu ekspiratuar hacim (FEV1) ve ortalama zorlu vital kapasite (FVC) erken VATS grubunda ortalama %87 ve %92 ve elektif VATS grubunda ise %81 ve %86 bulundu, anlamlı fark yoktu ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Büllöz akciğer hastalıklarına bağlı gelişen spontan pnömotoraksta göğüs tüpü uygulaması çoğunlukla küratif değildir. İlk resüsitasyondan sonra aynı yatışta VATS ile tedavi toplam yatış süresini azaltmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** pnömotoraks, torakoskopi, büllöz hastalık

\*\*\*

## VIDEO-ASSISTED THORACOSCOPIC SURGERY (VATS) FOR SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX AND EMPHYSEMATOUS BULLOUS LUNG DISEASE: EARLY VS LATE SURGERY

**M Şentürk\*, P Genç\*\*, S Us Dülger\*\*, E Özçakır\*, M Kaya\***

*\*University of Health Sciences, Bursa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Bursa*

*\*\*University of Health Sciences, Bursa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Bursa*

**Aim:** The most common cause of spontaneous pneumothorax is bullous lung disease (BLD). Treatment of the disease is primarily chest tube placement and bullectomy is targeted. In this study, the clinical features and outcomes of patients treated with video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) in the early and late period for BLD were investigated.

**Method:** The data of patients who admitted to our clinic due to spontaneous pneumothorax between July 2016 and January 2022 were retrospectively analyzed. Patients were divided into two groups as those who underwent VATS bullectomy at the same hospitalization and those who underwent elective conditions. Clinical features, chest tube

application time, time interval, length of hospital stay (LOHS) and complications were reviewed. We compared postoperative pulmonary function tests in both groups.

**Results:** During the study, a total of 23 patients (M/F:20/3, R/L:16/7, mean age  $16.17 \pm 0.8$  years) were admitted to our clinic due to spontaneous pneumothorax. BLD were detected in 19 patients on the CT scan, and 4 patients had a contralateral lesion. There was no significant difference between the early and late surgery groups in terms of clinical and radiological features ( $p > 0.05$ ). In three patients, only the tube was placed. VATS was performed electively in six patients, a mean of  $2.3 \pm 1.8$  months. Although the LOHS was longer in patients who underwent VATS at the same hospitalization, the difference was not significant ( $12.3 \pm 5.7$  vs.  $9.4 \pm 4.1$ ,  $p > 0.05$ ). Prolonged air leakage occurred in one patient in each group. The duration in the first tube was significantly longer in the elective surgery group ( $7.5 \pm 3.1$  vs  $4.2 \pm 3.1$ ,  $p < 0.05$ ). There was no preoperative or postoperative mortality or morbidity. Average follow-up time was 20 months. Mean forced expiratory volume (FEV1) and mean forced vital capacity (FVC) were 87% and 92% in the early VATS group and 81% and 86% in the elective VATS group, with no significant difference ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Chest tube application is mostly not curative in spontaneous pneumothorax due to BLD. Treatment with VATS at the same hospitalization after the first resuscitation reduces the total length of stay.

**Keywords:** pneumothorax, thoracoscopy, bullous disease



SS - 18

## NÖROLOJİK DEFİSİTLİ CİDDİ GASTROÖZAFAGİAL REFLÜSÜ OLAN ÇOCUKLARDA ROBOTİK YARDIMLI LAPAROSKOPİK NİSSEN FUNDOPLİKASYONUN ETKİNLİĞİ

**GB Bahadır\*, M Arslan\*\*, MB Çalışkan\*, KC Ulubulut\*\*, N Balamtekin\*\*, İ Sürer\*, S Demirbağ\***

*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

### Amaç:

Laparoskopik Nissen Fundoplikasyon, çocuklarda gastroözofageal reflü hastalığının (GÖRH) cerrahi tedavisinde günümüzde en yaygın kullanılan tekniktir. Ancak nörolojik problemlili çocuklardaki (NPC) GÖRH tedavisinde bazı teknik ve anatomik zorluklar vardır. Tüm bu zorluklar, olgularda gözlenen yüksek oranda cerrahi başarısızlığa yol açmaktadır. Robotik cerrahi yaklaşımı laparoskopik cerrahi tekniklerine oranla bu zorlukların aşılmasında bir takım avantajlar sağlamaktadır. Bu çalışma, ülkemizde bildirilen ciddi veya orta derecede nörolojik bozukluğu olan çocuklarda GÖRH tedavisinde robotik cerrahinin etkinliğini değerlendiren ilk çalışmadır.

### Hastalar ve Yöntem:

Ocak 2018-Şubat 2020 tarihleri arasında robotik yardımcı laparoskopik Nissen fundoplikasyon (RYNF) tekniği ile tedavi edilen ağır ve orta derecede nörolojik sorunu olan on bir çocuğun kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi; demografik veriler, anestezi süresi, konsol öncesi zamanı, konsol zamanı ve ameliyat sonrası komplikasyonlar kaydedildi.

### Bulgular:

Hastaların dokuzunda (%81.8) ciddi iki hastada ise orta derecede nörolojik problemler vardı. Çocukların hepsinde tekrarlayan akciğer enfeksiyonları nedeniyle farklı zamanlarda hastaneye başvuru mevcuttu. İlk RYNF konsol süresi 240 dakika (45-300 dakika) iken bu sürenin 45 dakikaya indirildiği belirlendi. Çocukların hiçbirinde cerrahi işleme bağlı komplikasyon görülmedi, ancak 4 olguda (%36,3) ek hastalıklarına bağlı problemler nedeniyle postoperatif yoğun bakım ünitesine ihtiyaç duydu.

### Sonuç:

RYNF, şiddetli ve orta NPC'li pediatrik GÖRH hastalarında güvenle uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fundoplikasyon, gastroözofageal reflü, laparoskopi, nörolojik bozukluklar, robotik cerrahi işlemler

\*\*\*

EFFECTIVENESS OF ROBOTIC ASSISTED LAPAROSCOPIC NISSEN FUNDOPLICATION IN NEUROLOGICALLY IMPAIRED CHILDREN WITH SEVERE GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

**GB Bahadır\*, M Arslan\*\*, MB Çalışkan\*, KC Ulubulut\*\*, N Balamtekin\*\*, İ Sürer\*, S Demirbağ\***

*\*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Gulhane Training and Research Hospital*

### Aim:

Laparoscopic Nissen Fundoplication is still the most widely used surgical technique in the treatment of gastroesophageal reflux disease (GERD) in children. However, there are some technical and anatomical difficulties

in the treatment of reflux in NIC with GERD. All these difficulties lead to the high rate of surgical failure observed in neurological impaired children (NIC). Robotic surgery provides several advantages in overcoming these difficulties. This study is the first study to evaluate the effectiveness of robotic surgery in the treatment of GERD in children with severe or moderate neurological impairments reported in Turkey.

## Methods:

This study took place between January 2018 and February 2020. We retrospectively evaluated the records of eleven children with severe or moderate neurological problems who were treated using the robotically assisted laparoscopic Nissen fundoplication (RALNF) technique for demographic data, anesthesia time, pre-console time, console time, and postoperative complications.

## Results:

Nine of the patients (81.8%) had serious and two had moderate neurological problems. All of the patients applied to the emergency department at different times due to recurrent lung infections. While the first RALNF console time was 240 minutes(45-300 minutes), this study revealed that this time decreased to 45 minutes. None of the patients had complications related to the surgical procedure, but four patients required postoperative intensive care unit up to two months due to several problems related to NIC.

## Conclusion:

RALNF can be safely applied to pediatric patients with GERD with severe and moderate NIC.

**Keywords:** Fundoplication, gastroesophageal reflux, laparoscopy, neurologic disorders, robotic surgical procedures

SS - 19

LAPAROSKOPİ EŞLİĞİNDE MORGAGNİ-LARREY FITİK ONARIMINDA YAMA İLE  
KUVVETLENDİRİLMİŞ DÜĞÜM MODİFİKASYONUMUZ

MS Arda, EB Karkın, H İlhan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç**

Morgagni-Larrey fitiği (MLF) tüm diyafram fitikleri içinde %2-4 sıklıkta görülür ve genellikle tesadüfen saptanır. Açık ve laparoskopik yaklaşımlar vardır. Nüks oranlarını azaltmak için değişik teknikler tarif edilmiştir. Laparoskopik yaklaşım daha çok tercih edilmektedir. Literatürde nüks oranları %0-42 arasında geniş bir aralıkta verilmektedir. Olgu sayılarının az olması nedeniyle nüksün altında yatan neden ortaya konamamıştır. Defektin çapı, gergin onarım altta yatan nedenler olarak ileri sürülebilir. Bu çalışmamızda sütür desteğini artırdığımız yama destekli yaklaşımımız ile klasik onarım sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Materyal**

2010-2021 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilen MLF hastaları geriye dönük olarak dosyaları incelenmiştir. Demografik veriler, MLH tipi, eşlik eden anomaliler, cerrahi yaklaşım ve ameliyat sonrası komplikasyonlar değerlendirilmiştir.

**Cerrahi Teknik**

Cerrahi sırasında defektin büyüklüğüne göre konacak sütür sayısı kadar 2\*2 cm boyutunda, kare şeklinde prolen yama hazırlandı. Yama diyaframın karın tarafında kalacak şekilde, “u” sütür yatırdımıyla ekstrakorporal olarak bağlandı. Sütür materyali olarak 2/0 ipek kullanıldı.

**Sonuçlar**

Yaşları 6 gün ile 9 yıl arasında değişen 10 hastaya MLF onarımı yapıldı. İki hastada nüks tespit edildi. İlkinde torakoskopik, diğerinde ise laparoskopik ekstrakorporal düğüm yaklaşımı tercih edilmiş. Modifiye sütür tekniği 3 hastaya uygulandı. Komplikasyon veya nüks tespit edilmedi. Detaylar tablo 1'de verilmiştir.

**Yorum**

Yaş	Solunum	Sindirim	Anomali	Taraf	Yaklaşım	Nüks
6 günlük	Solunum distressi		Aort koarktasyonu + PDA	Sağ	Açık	Hayır
13 aylık	İnsidental			Sol	Torakoskopik	Evet
6 yaş	Akciğer enfeksiyonu			Sol	Laparoskopik	Hayır
2 yaş	Akciğer enfeksiyonu		ASD + Pulmoner hipertansiyon	Sağ	Laparoskopik	Hayır
5 aylık	Siyanoz		PFO + Biküspit Aorta	Sağ	Laparoskopik	Hayır
6 yaş	Öksürük			Sağ	Laparoskopik	Hayır
4 yaş		Kusma	Aort yetmezliği	Sağ	Laparoskopik	Evet
9 yaş	İnsidental			Sol	LMD	Hayır
7 yaş	Öksürük			Sağ	LMD	Hayır
6 yaş	Öksürük	Karın ağrısı		Sol	LMD	Hayır

Sonuç olarak olgu sayımız az olsa da MLF onarımı sonrası nüks önemli sorundur. Laparoskopik eşliğinde yama destekli sütür modifikasyonumuzun umut verici bir yaklaşım olduğu kanısındayız.

**Anahtar Kelimeler:** morgagni-larrey fitiği, çocuk, onarım

\*\*\*

OUR MODIFICATION OF MESH-REINFORCED KNOT REPAIR OF MORGAGNI-LARREY HERNIA,  
DURING LAPAROSCOPIC ASSISTED APPROACH

MS Arda, EB Karkın, H İlhan

*Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim**

Morgagni-Larrey hernia (MLH) is about 2-4% of all diaphragm hernias that is diagnosed incidentally. Besides laparoscopic or open approaches, different types of knot technics have been defined. Laparoscopy assisted repair is frequently preferred. A wide range of recurrence (0 to 42%) has been reported. The diameter of defect or stretched repair may proposed as the reason however data is limited. Here, our laparoscopy assisted, mesh reinforced knot and diaphragm modification is presented.

**Material**

Between 2010 to 2021 records of patients treated for MLH were evaluated. Type of MLH, associated anomalies, surgical approach, demographic details and postoperative complications and recurrence are extracted.

**Modification**

We placed a 2\*2 cm square, non-absorbable polyester mesh to the abdominal side of diaphragm while performing extracorporeal subcutaneous “u” suture knot tying technic. By means of mesh support, while knots are reinforced, a secured second layer of diaphragmatic edge is also achieved.

**Results**

Age	Respiratory	Gastrointestinal	Anomaly	Site	Approach	Recurrence
6 days	Respiratory distress		Aortic coarctation PDA	+ RS	Open	No
13 month	Incidentally			LS	Thoracoscopy	Yes
6 years	Lung infection			LS	Laparoscopy	No
2 years	Lung infection		ASD Pulmonary hypertenison	+ RS	Laparoscopy	No
5 month	Cyanosis		PFO Bicuspid aorta	+ RS	Laparoscopy	No
6 years	Cough			RS	Laparoscopy	No
4 years	NA	Vomiting	Aortic valve insufficiency	RS	Laparoscopy	Yes
9 years	Incidentally(trauma)			LS	LAMR	No
7 years	Cough, flu			RS	LAMR	No
6 years	Cough	Abdominal pain		LS	LAMR	No



A total of 10 patients were extracted. Recurrence was detected in two whereas one with thoracoscopy, the other laparoscopy assisted. Modification was performed in three patients. Details are depicted in table 1.

## Conclusion

Consequently, even laparoscopy assisted repair is the preferred approach recurrence is still a challenge. And we believe that our modification without recurrence is a promising approach for MLH repair.

**Keywords:** morgani-larrey hernia, child, treatment



SS - 20

## ÇOCUKLARDA YABANCI CİSİM ASPİRASYONLARININ TANISINDA AKCİĞER GRAFİLERİNİN RADIYODANSİTE ÖLÇÜMÜ İLE KANTİTATİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

A Bilen\*, OZ Karakuş\*\*, O Ulusoy\*, H Gülerüz\*\*\*, FC Sarıoğlu\*\*\*, O Ateş\*, FG Hakgüder\*, M Olguner\*, FM Akgür\*

\*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*Sanko Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Gaziantep

\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

**Amaç:** Yabancı cisim aspirasyonu (YCA) çocuklarda hayatı tehdit eden ve hızlı tanı tedavi gerektiren acil bir durumdur. Özellikle uzman radyolog değerlendirmesinin yapılmadığı acil servislerde akciğer grafisinin değerlendirilmesinde YCA ile ilgili bulguların saptanmasında güçlükler vardır. Bu çalışmanın amacı, çocuklarda YCA'dan şüphelenilen hastaların akciğer grafisinde hiperaerasyonu tespit etmede radyodansitenin kantitatif ölçümünün tanısıl etkinliğini değerlendirmektir.

**Yöntem:** Ocak 2008 ile Haziran 2020 arasında YCA için bronkoskopi yapılan hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların ilk akciğer grafileri ve bilgisayarlı toraks tomografileri, YCA pozitif, YCA negatif ve kontrol gruplarında radyodansite ölçümüyle kantitatif olarak yeniden değerlendirildi. Kantitatif değerlendirmede akciğerler üst, orta ve alt zonlara ayrıldı. Akciğer zonları birbirleriyle ve kontrol grubuna ait akciğer zonları ile karşılaştırıldı. Kantitatif radyodansite ölçümlerinin sonuçları bronkoskopide YCA saptanan ve saptanmayan olgularla karşılaştırıldı. Sürekli veriler ortalama  $\pm$  SEM olarak ifade edildi. İstatistiksel incelemede Kruskal-Wallis varyans analizi ve post-hoc ikili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Aynı gruba ait bağımlı değişkenleri değerlendirmek için Friedman testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Toplam 241 hasta YCA ön tanısı ile hastaneye yatırıldı. Bronkoskopi sırasında 154 hastada (%63,9) yabancı cisim saptanırken, 87 hastada (%36,1) yabancı cisim saptanmadı. YCA mevcut gruplar kontrol grubu ile karşılaştırılmış ve hiperaerasyon lehine minimum %5, maksimum %21,5 radyodansite farkı bulunmuştur. Aynı taraf akciğer segmentlerinin radyodansiteleri diğer akciğer segmentlerinin çevreleriyle karşılaştırıldığında, hiperaerasyon lehine radyodansite farkı minimum %5,5 ve maksimum %21,7 olarak tespit edildi. YCA pozitif olan grupta, acil serviste ilk akciğer grafisi değerlendirmesinde 154 hastanın 80'inde (%51,9) hiperaerasyon veya yabancı cisim saptanmadı. Kantitatif radyodansite ölçümleri yapıldığında, 80 hastanın 53'ünde (%66,2) YCA'nu destekleyen hiperaerasyon ile uyumlu %5,5 veya daha fazla radyodansite farkı gösterildi.

**Sonuç:** Akciğer grafisinde akciğer segmentleri arasında %5,5'ten fazla radyodansite farkı YCA tanısı için önemlidir. YCA şüpheli hastalarda akciğer grafisinin kantitatif olarak yorumlanması, gereksiz akciğer bilgisayarlı tomografi incelemesini ve morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilecek negatif bronkoskopiye azaltacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı cisim aspirasyonu, Akciğer grafisi, radyodansite, bronkoskopi, Çocuklar,

\*\*\*

## QUANTITATIVE EVALUATION OF CHEST X-RAYS USING RADIODENSITY MEASUREMENT IN THE DIAGNOSIS OF FOREIGN BODY ASPIRATIONS IN CHILDREN

A Bilen\*, OZ Karakuş\*\*, O Ulusoy\*, H Gülerüz\*\*\*, FC Sarıoğlu\*\*\*, O Ateş\*, FG Hakgüder\*, M Olguner\*, FM Akgür\*

\*Dept. of Pediatric Surgery, Dokuz Eylül University, Medical School, Izmir, Turkey

\*\*Dept. of Pediatric Surgery, Sanko University, Medical School, Gaziantep, Turkey

\*\*\*Dept. of Radiodiagnostic, Dokuz Eylül University, Medical School, Izmir, Turkey

**Aim:** Foreign body aspiration (FBA) is a life-threatening emergency in children that requires rapid diagnosis and treatment. There are difficulties in detecting foreign body aspiration (FBA) related findings in the evaluation of chest X-Ray (CXR), especially in emergency services where expert radiologist evaluation cannot be performed.

The aim of this study is to evaluate the diagnostic effectiveness of quantitative measurement of radiodensity in detecting hyperaeration in CXR of patients with suspected FBA in children.

**Methods:** Records of patients who underwent bronchoscopy for the FBA between January 2008 and June 2020 were reviewed retrospectively. Initial CXR's and computerized chest tomography's of the patients were re-evaluated quantitatively by measuring lung radiodensity of FBA present, FBA absent and control groups. The continuous data were expressed as mean  $\pm$  SEM. Statistical analysis was evaluated by Kruskal-Wallis variance analysis test. In case of significant differences between the groups, the Mann-Whitney U test was used for post-hoc pairwise comparisons. Friedman test was used to evaluate the dependent variables belonging to the same group. Statistical significance level was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** Total of 241 patients were hospitalized with preliminary diagnosis of FBA. Foreign body was detected in 154 patients (63.9%), was not detected in 87 patients (36.1%) during bronchoscopy. FBA present groups were compared with the control group and minimum 5%, maximum 21.5% radiodensity difference in favor of hyperaeration was found. When the radiodensities of the ipsilateral lung segments were compared with the other lung segments' circles, radiodensity difference favoring hyperaeration were detected as minimum 5.5% and maximum 21.7%. In the FBA present group, hyperaeration or foreign body detected was not detected in 80 out of 154 patients (51.9%) in the initial CXR evaluation. Radiodensity measurements showed 5.5% or more radiodensity difference compatible with hyperaeration in 53 out of 80 patients (66.2%).

**Conclusion:** Radiodensity difference of more than 5.5% between the lung segments in the CXR is significant for the diagnosis of FBA. Quantitative interpretation of the CXR in patients with suspicious FBA will reduce unnecessary chest CT examination and negative bronchoscopy that may result in morbidity and mortality.

**Keywords:** Foreign body aspiration, Chest X-Ray, Radiodensity, bronchoscopy, Children,

SS - 21

## NÖROBLASTOM CERRAHİSİNDE GÖRÜNTÜLEMeye DAYALI RİSK FAKTÖRLERİNİN (IDRF) YERİ

**H Ulman\***, **E Öztürk\*\***, **E Ataseven\*\*\***, **B Demirağ\*\*\*\***, **D Kızmazoğlu\*\*\*\*\***, **Z Dökümcü\***, **Y Ertan\*\*\*\*\***, **N Olgun\*\*\*\*\***, **A Çelik\***

*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı*

*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD*

*\*\*\*\*S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Onkoloji Kliniği*

*\*\*\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD*

*\*\*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı*

*\*\*\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Klinik Onkoloji AD, Çocuk Onkoloji BD*

**Amaç:** Görüntülemeye Dayalı Risk Faktörlerinin (IDRF) nöroblastik tümörlerin cerrahi tedavi sonrası uzun dönem sonuçlarına etkisi araştırıldı.

**Yöntem:** Ocak 2003- Haziran 2020 arasında kliniğimizde nöroblastom için cerrahi tedavi gören hastalar çalışmaya alındı. Hastaların radyolojik görüntüleri (ilk tanı ve kemoterapi sonrası pre-operatif değerlendirme) tek bir radyolog tarafından IDRF'ler açısından tekrar değerlendirildi, cerrahi ve onkolojik takip bilgileri geriye dönük olarak toplandı.

**Bulgular:** 137 nöroblastom ve 13 ganglionnöroblastom hastasının (n=150) IDRF'leri değerlendirildi. Abdomende büyük damarları sarma ile ilgili vasküler IDRF'ler (ilk sırada renal pedikül invazyonu) en sık görülmekte iken, IDRF'lerin kemoterapi duyarlılıkları birbirinden farklıydı. Kemoterapiye en duyarlı olan IDRF'ler spinal kanal infiltrasyonu, mezenter kökünde SMA dallarının tutulumu, torasik aort tutulumu, abdomen-pelvis arası devamlılık iken, kemoterapiye en az duyarlı olan IDRF'ler, T9-T12 arasında kostovertebral bileşke infiltrasyonu, böbrek pedikülü invazyonu, böbreklerin invazyonu, toraks-abdomen arası devamlılık olduğu görüldü. İlk tanı anında hasta başına ortalama IDRF sayısı 2,1 iken, kemoterapi sonrası pre-operatif değerlendirmede 1,4'e geriledi (p<.0001). 17 (%21,5) hastada IDRF negatifleşirken, 39 (%49,4) hastada ise IDRF'lerde azalma izlendi. Hiç kemoterapi sürecinde yeni ortaya çıkan IDRF olmadı. IDRF negatif olup, minimal invaziv cerrahi uygulanan hastalarda 2 (%8,0) hastada eritrosit transfüzyonu ihtiyacı, 1 (%4,0) hastada geçici Horner sendromu, 1 (%4,0) torakoskopik vakada açığa geçilme dışında komplikasyon görülmedi. Minimal invaziv cerrahi uygulanan tüm hastalara (%100) tam rezeksiyon gerçekleştirildi. Pre-operatif IDRF pozitifliği, intra-operatif komplikasyonlar (p=.001) ve cerrahi komplikasyonlar (p=.033) ile ilişkili bulundu. Tanı anında ve pre-operatif IDRF varlığı, düşük sağkalımla ilişkili bulundu (p=.01). Vasküler tipte IDRF'ler sağkalıma en olumsuz etkisi olan tip olarak saptandı.

**Sonuç:** IDRF'ler nöroblastik tümörlerin cerrahi tedavisinde uzun dönem sonuçlar ve olası komplikasyonları öngörmeye kullanılabilir ve tedavi planlaması buna göre yapılabilir. IDRF negatif hastalarda, minimal invaziv cerrahiye bağlı komplikasyonlar çok nadirdir ve tedavi başarısı yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Nöroblastoma, IDRF, İntraoperatif Komplikasyonlar, Risk Faktörleri, Prognoz, Çocuk

\*\*\*

## THE ROLE OF IMAGE DERIVED RISK FACTORS (IDRF) IN NEUROBLASTOMA SURGERY

**H Ulman\***, **E Öztürk\*\***, **E Ataseven\*\*\***, **B Demirağ\*\*\*\***, **D Kızmazoğlu\*\*\*\*\***, **Z Dökümcü\***, **Y Ertan\*\*\*\*\***, **N Olgun\*\*\*\*\***, **A Çelik\***

*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Health Sciences University İzmir Tepecik Training and Research Hospital, Department of Radiology*

*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology*

*\*\*\*\*İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Pediatric Oncology Clinic*

*\*\*\*\*\*Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology*

*\*\*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pathology*



\*\*\*\*\*Dokuz Eylul University Institute of Oncology, Department of Clinical Oncology, Division of Pediatric Oncology

**Aim:** To reveal the effect of Image Derived Risk Factors (IDRF) on the long-term results of the surgical treatment of neuroblastic tumors.

**Method:** The patients operated for neuroblastoma in our center between January 2003 and June 2020 were included. The cross-sectional images of the patients were re-evaluated by a single radiologist for IDRFs. Surgical and oncological data were gathered retrospectively.

**Results:** IDRFs of 137 neuroblastoma and 13 ganglioneuroblastoma patients (n=150) were evaluated. The most common IDRF was renal pedicle invasion and the chemosensitivity of individual IDRFs were diverse. Mean number of IDRFs per patient dropped from 2,1 to 1,4 with chemotherapy (p<.0001). With chemotherapy, 17 (21.5%) patients became IDRF-negative, while a partial decline was observed in 39 (49.4%). No new IDRF arose during chemotherapy. IDRFs most sensitive to chemotherapy were spinal canal infiltration, and involvement of SMA branches. Complications: need for blood transfusion (18.0%), chylothorax (2.7%), nephrectomy (2.7%), massive bleeding (0.7%), transient Horner's syndrome (0.7%), vascular injury repaired primarily (5.2%). Pre-operative IDRFs were associated with surgical complications (p=.033). Presence of IDRFs at diagnosis and pre-operatively was associated with lower survival (p=.01). Vascular type IDRFs were found to be the type with the most negative impact on survival. In patients who were IDRF negative and underwent minimally invasive surgery, no complications were observed except for the need for erythrocyte transfusion in 2 (8.0%) patients, transient Horner's syndrome in 1 (4.0%) patient, and conversion to open in 1 (4.0%) thoracoscopic case. Complete resection was performed in all patients (100%) who underwent minimally invasive surgery.

**Conclusion:** IDRFs and other prognostic factors can be used to predict long-term outcomes and possible complications in the surgical treatment of neuroblastic tumors. Complications related to minimally invasive surgery are very rare in IDRF-negative patients and treatment success is high.

**Keywords:** Neuroblastoma, IDRF, Intraoperative Complications, Risk Factors, Prognosis, Child

SS - 22

SIÇAN MODELİNDE KISA BARSAK SENDROMUNA BAĞLI GELİŞEN KARACİĞER FİBROZİSİNE  
PROBİYOTİK KULLANIMININ ETKİSİ**A Gurbanova\***, **E Ergün\***, **M Bülbül\***, **İ Ergüder\*\***, **SK Erdemir\*\***, **D Billur\*\*\***, **AH Yozgat\*\*\***, **M Göncüoğlu\*\*\*\***, **B Yeşilkaya\*\*\*\***, **A İşören\*\*\*\*\***, **G Göllü\****\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı**\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı**\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı**\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü**\*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deney Hayvanları Laboratuvarı*

Amaç: Siçanlarda, kısa barsak sendromunda (KBS) total parenteral beslenmeden bağımsız gelişen karaciğer hasarına probiyotik kullanımının etkisinin gösterilmesi amaçlandı.

Gereç ve yöntem: Çalışma ortalama ağırlığı 280 g olan 51 erkek Wistar Albino siçan ile gerçekleştirildi. Gruplar sham grubu (n=14), sham- probiyotik verilen grup (n=14), KBS grubu (n=11), KBS-probiyotik verilen grup (n=12) olarak ayrıldı. KBS gruplarında barsakların %75'i rezeke edildi. Probiyotik gruplarına *L. plantarum* verildi. Tüm deneklerden iki gün ara ile taze dışkı örnekleri alındı. Deney sırasında, siçanların ağırlıkları ilk hafta günlük, ardından haftalık olarak kaydedildi. Deneklerden yedi haftanın sonunda kan örnekleri ve histopatolojik inceleme için karaciğer biyopsileri alınarak sakrifikasyon yapıldı.

Bulgular:Probiyotik alan siçanların daha fazla ağırlık kazancı olduğu, ( $p<0,005$ ), karaciğer fonksiyon değerlerinin daha düşük olduğu ( $p<0,005$ ) gözlemlendi.Probiyotik almayan siçanların aksine probiyotik alan KBS grubundaki siçanların karaciğer histopatolojisinde fibrozisin daha az geliştiği, karaciğer hücre dejenerasyonu ve hepatik sinüzoidlerde inflamatuvar hücre infiltrasyonunun azaldığı ve mikroveziküler lipid birikiminin gerilediği gözlemlendi.

Sonuç: Uzun segment barsak rezeksiyonu uygulanan siçanlara *L. plantarum* probiyotiğinin verilmesinin, uzun dönemde total parenteral beslenmeden bağımsız gelişen karaciğer fibrozisinde gelişebilecek karaciğer fibrozisini azalttığı, malnütrisyonu önlediği ve barsak florasında disbiyozu düzelttiği gösterildi.

**Anahtar Kelimeler:** fibrozis, kısa barsak sendromu, probiyotik

\*\*\*

EFFECT OF USE OF PROBIOTICS ON LIVER FIBROSIS DUE TO SHORT BOWEL SYNDROME IN  
THE RAT MODEL**A Gurbanova\***, **E Ergün\***, **M Bülbül\***, **İ Ergüder\*\***, **SK Erdemir\*\***, **D Billur\*\*\***, **AH Yozgat\*\*\***, **M Göncüoğlu\*\*\*\***, **B Yeşilkaya\*\*\*\***, **A İşören\*\*\*\*\***, **G Göllü\****\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery**\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Biochemistry**\*\*\*Ankara University Faculty of Medicine Department of Histology and Embryology**\*\*\*\*Ankara University Faculty of Veterinary Medicine Department of Food Hygiene and Technology**\*\*\*\*\*Ankara University Faculty of Medicine Experimental Animals Laboratory*

Aim: It was aimed to demonstrate the effect of probiotic use on liver damage independent of total parenteral nutrition in short bowel syndrome (SBS) in rats.

Materials and methods: The study was carried out with 51 male Wistar Albino rats with an average weight of 280 g. The groups were divided into sham group (n=14), sham-probiotic given group (n=14), SBS group (n=11), SBS-probiotic given group (n=12). In the SBS groups, 75% of the intestines were resected. *L. plantarum* was given to the probiotic groups. Fresh stool samples were taken from all subjects every two days. During the experiment, the weights of the rats were recorded daily for the first week and then weekly thereafter. At the end of seven weeks,

blood samples and liver biopsies for histopathological examination were taken from the subjects and sacrifice was performed.

**Results:** It was observed that rats receiving probiotics gained more weight ( $p<0.005$ ) and had lower liver function values ( $p<0.005$ ). Contrary to rats that did not receive probiotics, rats in the SBS group that received probiotics developed less fibrosis in their liver histopathology, hepatic cell degeneration and inflammatory cell infiltration in hepatic sinusoids decreased and microvesicular lipid accumulation was observed to regress.

**Conclusion:** It has been shown that the administration of *L. plantarum* probiotic to rats undergoing long segment bowel resection reduces liver fibrosis that may develop independently of total parenteral nutrition in the long term, prevents malnutrition, and corrects dysbiosis in the intestinal flora.

**Keywords:** fibrosis, short bowel syndrome, probiotic

SS - 23

ÇOCUKLARDA COVID-19'A BAĞLI ÇOKLU SİSTEMİK İNFLAMATUVAR SENDROMUNUN (MIS-C) KARIN AĞRISINI AKUT APANDİSİTTEN AYIRMADA YENİ BİR SKORLAMA SİSTEMİ

**B Toker Kurtmen\*, Y Ekemen Keleş\*\*, MA Tekindal\*\*\*, G Köylüoğlu\*\*\*\*, D Yılmaz Çiftdoğan\*\*\*\*\***

\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hastalıkları Kliniği

\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

**Amaç:** Çocuklarda COVID-19'a bağlı çoklu sistemik inflamatuvar sendromunun (MIS-C) neden olduğu karın ağrısını, akut apandisit karın ağrısından ayırt etmek zor olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, daha önce akut apandisit için tanımlanmış bir skorlama sisteminin (NSS) bu iki klinik hastalığı ayırt etmede etkinliğini değerlendirmek ve gerekirse tanı koyduruculuğunu geliştirmektir.

**Yöntem:** Çalışmamıza, hastanemizde Mart 2020 ile Ocak 2022 tarihleri arasında takip edilen gastrointestinal tutulumu olan MIS-C hastaları (Grup A) ve akut apandisit nedeniyle opere edilen hastalar (Grup B) dahil edildi. İki gruptaki hastalar NSS ile değerlendirildi. Daha sonra, MIS-C'ye özgü yeni parametreler NSS'ye eklenerek gruplar karşılaştırıldı ve yeni parametreler eğilim skoru eşleştirme yöntemi kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** MIS-C'nin GİS tutulumuna bağlı karın ağrısı olan 35 hasta (Grup A) ve çalışma döneminde akut apandisit şüphesi ile opere edilen 852 hastadan ilk başvurularında prokalsitonin ve D-dimer sonuçları olan 37 hasta (Grup B) çalışmaya dahil edildi. Grup A'nın yaş ortalaması (7,9±4,3) Grup B'nin yaş ortalamasından (12,1±2,2) istatistiksel olarak anlamlı derecede küçüktü (p<0,001). Grup A'daki üç hasta yanlış tanı almış ve negatif apendektomi geçirmişti. MIS-C hastalarının %45,7'sinde yanlış NSS pozitifliği bulundu. Serum lenfosit (p=0,021) ve trombosit sayısı (p=0,036) MIS-C'de istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük; serum D-dimer değeri (p=0,034), CRP değeri (p<0,001) ve pro-kalsitonin pozitifliğinin ise (p<0,001) bu hastalarda istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu saptandı. NSS ve bu yeni istatistiksel olarak anlamlı parametrelerle yeni bir skorlama sistemi oluşturuldu. Oluşturduğumuz skorlamanın duyarlılığı %92, özgüllüğü %80 olarak saptandı.

**Sonuç:** GİS tutulumu olan MIS-C hastalarının çoğu akut karın bulgularıyla başvurduğundan akut apandisitten ayırt edilmesi zor olabilir ve bu durum gereksiz cerrahi eksplorasyona yol açabilir. Çalışmamızda skorlama sistemimizin GİS tutulumu olan MIS-C'yi akut apandisitten ayırt etmede başarılı olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, MIS-C, akut apandisit, akut karın

\*\*\*

DIFFERENTIATING ABDOMINAL PAIN DUE TO COVID-19 ASSOCIATED MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME FROM CHILDREN WITH ACUTE APPENDICITIS: A NEW SCORING SYSTEM

**B Toker Kurtmen\*, Y Ekemen Keleş\*\*, MA Tekindal\*\*\*, G Köylüoğlu\*\*\*\*, D Yılmaz Çiftdoğan\*\*\*\*\***

\*Tepecik Research and Trainnig Hospital Pediatric Surgery Clinic

\*\*Tepecik Education and Research Hospital Department of Pediatrics

\*\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics

\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Infectious Diseases

**Aim:** Differentiating abdomen pain due to MIS-C from children with acute appendicitis can cause a diagnostic dilemma. The aim of this study was to evaluate the efficacy of a previously described scoring system(NSS) and to improve its diagnostic ability in differentiating these two clinical problems.



**Methods:**The study was conducted between March 2020 and January 2022. MIS-C patients with gastrointestinal involvement(Group A) and patients who were operated for appendicitis(Group B) were included. First, all patients were evaluated with NSS. Then, the groups were compared by adding new parameters to NSS that are MISC-specific and new parameters were evaluated using propensity score matching.

**Results:** Group A included 35 patients with abdominal pain due to GIS involvement of MIS-C. Among 852 patients who were operated with appendicitis in the study period, 37 patients with PRC and D-dimer results at their first admission were included in the study (Group B). Mean age of Group A ( $7.9\pm 4.3$ ) was significantly smaller than Group B ( $12.1\pm 2.2$ ) ( $p<0.001$ ). Three patients of Group A were misdiagnosed and had negative appendectomy. False NSS positivity was found in 45.7% of MIS-C patients. We found that lymphocyte ( $p=0.021$ ) and platelet count ( $p=0.036$ ) was significantly lower in the blood count; D-dimer ( $p=0.034$ ), CRP ( $p<0.001$ ), and pro-calcitonin positivity ( $p<0.001$ ) found to be significantly higher in MIS-C. We created a new scoring system with NSS and these new statistically significant parameters. The sensitivity of diagnostic score of our scoring was 91.9%, the specificity was 80%.

**Conclusion:**MIS-C with GIS involvement may present as acute abdomen and may be difficult to differentiate from acute appendicitis which may lead to unnecessary surgical explorations.Our score system was showed to be useful to differentiate MIS-C with GIS involvement from acute appendicitis.

**Keywords:** COVID-19, MIS-C, acute appendicitis, acute abdomen

SS - 24

## ÇOCUK CERRAHİSİ UZMANLIĞINDA KARIYER PLANLAMASINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER VE DURUM DEĞERLENDİRMESİ

A Karagöz\*, G Yavuz\*, S Çakmakkaya\*\*, M Eliçevik\*, S Celayir\*

\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD

\*\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

**Amaç:** Tıpta uzmanlık seçiminde cerrahi branşlara olan ilgi son on yıldır azalmaktadır. Bu çalışmanın amacı; çocuk cerrahisi uzmanlığını seçen hekimlerin mezuniyet öncesi ve sonrası kariyer planlamasına etki eden faktörleri incelemek ve güncel mesleki sorunları araştırmaktır.

**Materyal Metot:** Çalışmada Google Anket formu kullanılmıştır. Anket formu, farklı jenerasyondan (baby boomer, X, Y) çocuk cerrahlarına gönderilmiştir. Anket; çoktan seçmeli, onay kutusu, likert, kısa ve uzun yanıt, açık uçlu soru formunda 42 sorudan oluşmaktadır. Sonuçlar; “Öğrencilikte branşın tanınması ve rol model”, “Branş Seçiminde Etkili Faktörler”, “Asistanlık Yapılacak Klinik Tercihi”, “Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS) Etkisi”, “Asistanlık sorunları”, “Mesleki memnuniyet”, “Cinsiyet etkisi” başlıkları altında jenerasyon farklılıklarına göre incelenmiştir.

**Bulgular:** Ankete 121 kişi katılmıştır (72 Erkek, 49 Kadın ). Çalışmada, çocuk cerrahisi uzmanlığının tıp eğitiminde yeterince tanınmadığı, rol model etkisinin uzmanlık seçiminde etkili olduğu görülmüştür. Uzmanlığın ana seçim nedenleri: “cerrahi becerilere yatkınlık” (%60,3) ve” kişisel özelliklerle uyumluluk” (%41,3) bulunmuştur. Kurum seçimindeki ana neden “klinik huzur” dur (%53). “Mesleki memnuniyet” 10’lu Likert skalası üzerinden 6,8 puan almıştır ve “uzun mesai saatleri”, “iş yükünün fazla olması”, “düşük maddi gelir”, “malpraktis” öğelerinden olumsuz etkilenmiştir. Sosyal hayatın olumsuz etkilenme puanı ise 10 üzerinden 8,28 bulunmuştur. Çocuk cerrahisi seçim nedenleri; “baby boomer” kuşağı için “spesifik bir kliniğin beğenilmiş olması” (%53,6), Y kuşağı için ise “TUS puanı” (%50) ve “yaşamak istenilen şehir etkisi” (%42,5) olmuştur. Kadın çocuk cerrahı sayısı ve oranı, “baby boomer” kuşağından Y kuşağına doğru akademik unvan düştükçe artmaktadır. Kadınların öğrencilik dönemindeki aktiflik ve meslek seçimlerindeki kararlılık düzeyi ise erkeklere oranla daha yüksektir (p<0,05).

**Sonuç:** Çocuk cerrahisi stajında aktifliğin artırılması ve mezuniyet öncesi tıp eğitiminde branş tanıtımı uzmanlık seçiminde önemlidir. Çocuk cerrahisi uzmanlığı seçim nedenleri, kuşaklar arası belirgin fark göstermeksizin kariyer planlamasından ziyade kişisel yatkınlıklara göre yapılmaktadır. Kariyer seçimini etkileyen sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmeli ve yeni gelecek Z kuşağına yönelik yapılandırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kariyer seçimi, çocuk cerrahisi, jenerasyon farkı, asistanlık eğitimi, tıp eğitimi, tıp fakültesi öğrencisi, anket

\*\*\*

## CAREER CHOICE IN PEDIATRIC SURGERY: AFFECTING FACTORS AND STATUS ASSESSMENT

A Karagöz\*, G Yavuz\*, S Çakmakkaya\*\*, M Eliçevik\*, S Celayir\*

\* Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

\*\*Istanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine

**Introduction:** In the last decade, surgical specialties have been less preferred by medical school graduates. This study aims to investigate factors affecting career choices of pediatric surgeons, both before and after medical school graduation, while evaluating current challenges.

**Materials and Method:** A Google survey was conducted and send to pediatric surgeons of different generation (baby boomer, X and Y). It consisted of 42 questions involving multiple choice, check box, Likert scale and open

ended. Results were investigated for branch recognition, factors affecting branch and program choice, job satisfaction and gender effect in relation to generational differences.

**Results:** 121 pediatric surgeons (72 male, 49 female) participated. The level of field acknowledgement during medical school was inadequate. Role models were effective in career choice. Main reasons for selecting pediatric surgery were; “aptitude for surgical skills”(60,3) and “compatibility with individual traits”(41,3) for all generations, “favoring a specific clinic” for baby boomers(53,6), “specialty exam score”(50) and “program in a favored city”(42,5) for millennials. Main reason for choosing a program was “a peaceful environment”(53). Average score for Job Satisfaction was 6,8 over 10. Main factors affecting job satisfaction were “hard working conditions”, “low income” and “malpractice”. Social life was poorly affected with an average score of 8,2. The ratio of female pediatric surgeons increased towards millennials, in reverse relation to academic level. Women were more active in pediatric surgery rotations and more determined in their career choices than men( $p<0,05$ ).

**Conclusion:** Recognition of pediatric surgery at medical school can be achieved by proper description of the field and ensuring active involvement of students. Although there weren't major differences among generations, it was noted that selection of pediatric surgery was based more on personal preferences rather than career planning. This was more pronounced for millennials. Solutions toward branch problems should be configured towards the newly coming generation Z.

**Keywords:** career choice, pediatric surgery, generation difference, residency program, medical education, medical student, survey

SS - 25

BARIATRİK CERRAHİ YÖNTEM OLARAK TOTAL GASTRİK WRAPPING TEKNİĞİNİN ETKİNLİĞİ  
VE SLEEVE GASTREKTOMİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI: DENEYSSEL SIÇAN ÇALIŞMASI

M Aydınöz\*, OZ Karakuş\*\*, O Ulusoy\*, S Sabuncu\*\*\*, O Ateş\*, FG Hakgüder\*, M Olguner\*, FM Akgür\*

\*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*Sanko Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Gaziantep

\*\*\*Nevşehir Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Nevşehir

**Amaç:** Vücutta aşırı yağ birikimi ile karakterize obezitenin cerrahi tedavisinde uygulanan primer yöntemler adjustable gastrik band (AGB), Roux-en-Y gastrik by-pass (RYGB) ve sleeve gastrektomi (SG)'dir. SG'de %47'ye varan oranlarda artmış gastroözefageal reflü riskine bağlı komplikasyonlar nedeniyle medikal ya da cerrahi tedaviler gerekebilmektedir. Bu çalışmada "Total Gastrik Wrapping" (TGW) yönteminin obezite geliştirilmiş sıçanlarda postoperatif vücut ağırlık kaybına ve mide hacmine etkisinin araştırılması ve SG yöntemine göre etkinliğinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmada Wistar-albino tipi (220-250 gr) 21 adet yetişkin sıçan kullanıldı. Sıçanlar 12 hafta boyunca yüksek yüksek kalorili diyet (Rat Diet- D12492) ile beslenerek obezite modeli oluşturuldu. Sıçanlar rastgele sham, SG ve TGW şeklinde 3 gruba ayrılarak cerrahi prosedürler uygulandı. Postoperatif 10 haftalık normal beslenme periyodu süresince haftada iki kez vücut ağırlıkları ölçüldü. Bu süre sonunda ratlar sakrifiye edilerek mide hacimleri ölçüldü. Veriler Kruskal-Wallis varyans analizi ve Mann-Whitney U testi yöntemleriyle değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışma başlangıcında sıçanların vücut ağırlıkları ortalama 231,05 gr (214-249 gr) idi. Yüksek kalorili diyet ile 12 haftalık beslenmenin sonunda sıçanların vücut ağırlıkları ortalama 385,47 gr (362-415 gr) idi. Başlangıçtan operasyona kadar geçen sürede sıçanların vücut ağırlık artışı oranı %66,8 idi. Postoperatif dönemde Sham grubunda (ortalama 387,00 – 400,71 gr) sıçanların vücut ağırlıklarında bir değişim saptanmadı. SG grubunda operasyon aşamasındaki vücut ağırlıkları ortalama 386,67 gr'dan 4. Haftada ortalama 312,33 gr'a (%19,2) düştü. TGW grubunda operasyon aşamasındaki ortalama vücut ağırlıkları ortalama 385,67 gr'dan 4. Haftada ortalama 325,67 gr'a (%15,7) düştü. Gruplar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında postoperatif vücut ağırlığı kaybı 4. Hafta sonunda Sleeve Gastrektomi grubunda ( $p<0,003$ ) ve TGW grubunda ( $p<0,004$ ) Sham grubundan anlamlı olarak daha fazlaydı. SG ve TGW grupları sıçanların operasyon sonrası vücut ağırlığı kaybı açısından karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Sıçanların mide hacim ölçümleri değerlendirildiğinde Sham grubunda ortalama mide hacminin SG ve TGW gruplarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0,004$ ).

**Sonuç:** TGW geri dönüşlü restriktif bir bariatrik cerrahi yöntem olarak uygulanabilir. TGW yöntemi, obezitede vücut ağırlığı kaybı sağlanması açısından SG yöntemi kadar etkilidir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, Bariatrik cerrahi, Sleeve gastrektomi, Total gastrik wrapping, Adolesan,

\*\*\*

EFFICACY OF TOTAL GASTRIC WRAPPING AS A BARIATRIC SURGICAL METHOD AND  
COMPARISON WITH SLEEVE GASTRECTOMY: AN EXPERIMENTAL RAT STUDY

M Aydınöz\*, OZ Karakuş\*\*, O Ulusoy\*, S Sabuncu\*\*\*, O Ateş\*, FG Hakgüder\*, M Olguner\*, FM Akgür\*

\*Dept. of Pediatric Surgery, Dokuz Eylül University, Medical School, İzmir, Turkey

\*\*Dept. of Pediatric Surgery, Sanko University, Medical School, Gaziantep, Turkey

\*\*\*Dept. of Pediatric Surgery, Nevşehir State Hospital, Nevşehir, Turkey

**Aim:** The primary methods used in the surgical treatment of obesity characterized by excessive fat accumulation in the body are adjustable gastric band (AGB), Roux-en-Y gastric bypass (RYGB), and sleeve gastrectomy (SG).



In this study, we aimed to investigate the effects of the Total Gastric Wrapping (TGW) method on the postoperative body weight loss and stomach volume in rats with obesity and to compare its effectiveness according to the SG method.

**Method:** Wistar-albino type 21 adult rats (220-250 gr) were used in the study. An obesity model was created by feeding rats with a high-calorie diet (Rat Diet- D12492) for 12 weeks. The rats were randomly divided into 3 groups as sham, SG and TGW and surgical procedures were applied. Body weights were measured twice a week during the postoperative 10-week normal feeding period. After this period, the rats were sacrificed, and their stomach volumes were measured. The data were evaluated using the Kruskal-Wallis analysis. Statistically significant level was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** At the beginning of the study, the mean body weight of the rats was mean 231.05 g (214-249 g). At the end of the 12-week feeding with a high-calorie diet, the body weight of the rats was mean 385.47 g (362-415 g). The body weight gain rate of the rats was 66.8% from the beginning to the operation. In the SG group, the body weights during the operation decreased from the mean of 386.67 g to of 312.33 g (19.2%) in the 4th week. In the TGW group, the mean body weight at the operation stage decreased from the mean of 385.67 g to of 325.67 g (15.7%) in the 4th week. Postoperative body weight loss was significantly higher in the SG group ( $p < 0.003$ ) than TGW group ( $p < 0.004$ ) than the Sham group at the end of the 4th week. When the Sleeve Gastrectomy and TGW groups were compared, no statistically significant difference was found between the two groups.

**Conclusion:** TGW can be applied as a reversible restrictive bariatric surgery method. The TGW method is as effective as the SG method in terms of providing body weight loss in obesity.

**Keywords:** Obesity, Bariatric surgery, Sleeve gastrectomy, Total gastric wrapping, Adolescent,

SS - 26

## ANAL ATREZİLİ ÇOCUKLARDA KOR STABİLİZASYON VE DİYAFRAGMATİK SOLUNUM TEMELLİ PELVİK TABAN EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ

T Atalay\*, A Köseoğlu\*, M Unal\*, EZ Saatçi\*, Z Yılmaz\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

### Amaç:

Anal atrezi (AA), doğumda normal anal açıklığının olmadığı konjenital bir anorektal malformasyondur. Hastalarda, eksternal anal sfinkter ve sinirler dahil olmak üzere pelvik taban kaslarının fonksiyonu etkilenmektedir. Pelvik taban kasları, kontinansla önemli rol oynamaktadır. Çalışmamızda, fekal inkontinansla kliniğimize başvuran AA'lı çocuklarda, kor stabilizasyon ve diyafragmatik solunum temelli pelvik taban kas rehabilitasyonunun (PTKR) klinik semptomlar ve pelvik taban aktivasyonu üzerine etkinliğinin değerlendirilmesi amaçladık.

### Yöntem:

Ameliyat sonrası fekal inkontinansı olan 4 yaşından büyük 12 (8 kız; 4 erkek) AA'lı çocuk çalışmaya dahil edildi. Hastalara pelvik taban fizyoterapistleri tarafından kor stabilizasyon ve diyafragmatik solunum temelli PTKR uygulandı. Tedavi, üroterapi, diyafram ve kor egzersizleri, manuel teknikler, gevşeme teknikleri, EMG-biofeedback ve duyu eğitimi içermekteydi. Haftada bir 75 dakikalık, 10 seans uygulandı. Hastalar, tedaviden önce ve sonra Krickenbeck kriterleri, üroflovetri parametreleri, PVR, pelvik taban EMG-aktivasyonu ve mesane-bağırsak günlüğü ile değerlendirildi.

### Bulgular:

Hastaların ortalama yaşı 8,08±3,44'tü. Tedavi öncesi ve sonrası veriler aşağıda belirtilmiştir.

<u>Krickenbeck Kriterleri</u>	Tedavi Öncesi		Tedavi Sonrası		p
Gaz-Gaita Kontrolü, n	Var	1 (%8,3)	Var	12 (%100)	-
	Yok	11 (%91,7)	Yok	0	
Kabızlık, n	1.Derece	0	1.Derece	11 (%91,7)	0,667
	2.Derece	4 (%33,3)	2.Derece	1 (%8,3)	
	3.Derece	8 (%66,7)	3.Derece	0	
Külot Kirlenmesi, n	1.Derece	3 (%25)	1.Derece	10 (%83,3)	0,549
	2.Derece	3 (%25)	2.Derece	2 (%16,7)	
	3.Derece	6 (%50)	3.Derece	0	
<u>Üroflovetri Parametreleri</u>	Tedavi Öncesi		Tedavi Sonrası		p
İşeme hacmi, ml	187,73		251,34		0,043*
Qmax, ml/s	15,06		14,82		0,600
Qave, ml/s	6,3		7,87		0,116
Akış hızı, s	27,3		34,01		0,075
PVR, ml	63,78		48,44		0,092
<u>Pelvik Taban EMG-Aktivasyonu</u>	Tedavi Öncesi		Tedavi Sonrası		p
Kont. ort., µs	4,34		10,38		0,005**

<b>Kont. Ort. Dev., %</b>	40,03	30	<b>0,028*</b>
<b>Din. Ort., µs</b>	1,51	1,51	0,812
<b>Kont. Ort. Dev., %</b>	49,59	48,41	0,878
<b>Mesane-Bağırsak Günlüğü</b>	<b>Tedavi Öncesi</b>	<b>Tedavi Sonrası</b>	<b>p</b>
<b>Maks İşeme Hacmi, ml</b>	228,18	256,5	0,086
<b>Sıvı Alımı, ml</b>	995	1350,91	<b>0,013*</b>
<b>Üriner İnkontinans, g/hf</b>	1,67	0	0,066
<b>Fekal İnkontinans, g/hf</b>	2,92	0,42	<b>0,003**</b>

**Sonuç:**

Bu çalışmamız, AA cerrahisini takiben çocuklarda fekal inkontinansın tedavisinde kor stabilizasyon ve diyafragmatik solunum temelli PTKR yönteminin etkili olduğunu göstermiştir. Anorektal malformasyonların diğer alt sınıflarında ve diğer tedavi yöntemlerinde karşılaştırmalı etkinliğinin araştırılmasının yararlı olacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Anal atrezi, pelvik taban, core kaslar, diyafragmatik solunum

\*\*\*

THE EFFECTIVENESS OF CORE STABILIZATION AND DIAPHRAGMATIC BREATHING BASED PELVIC FLOOR TRAINING IN CHILDREN WITH ANAL ATRESIA

T Atalay\*, A Köseoğlu\*, M Unal\*, EZ Saatçi\*, Z Yılmaz\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

**Aim:**

Anal atresia (AA) is a congenital anorectal malformation in which there is anormal anal opening at birth. The function of pelvic floor muscles, is affected. Pelvic floor muscles play an important role in continence. In this study, it was aimed to evaluate the effectiveness of core stabilization and diaphragmatic breathing-based pelvicfloor muscle rehabilitation (PFMR) on clinical symptoms and pelvicfloor activation in children with AA who applied to our clinic with fecal incontinence.

**Methods:**

Twelve (8 girls;4 boys) children with AA, older than 4 years had fecal incontinence were included in the study. Core stabilization and diaphragmatic breathing-based PFMR were applied to the patients. 10 sessions of 75 minutes were applied once a week. All children were evaluated with Krickenbeck criteria, uroflowparameters, pelvic floor EMG-activation, and bladder-bowel diary before and after treatment.

**Results:**

The mean age of the patients was 8.08±3.44 years. Parameters before and after treatment are given below.

<b><u>KrickenbeckCriteria</u></b>	<b>Before Treatment</b>	<b>After Treatment</b>	<b>p</b>
-----------------------------------	-------------------------	------------------------	----------

<b>Gas–Stool Control,n</b>	<b>Yes</b>	1(8.3%)	<b>Yes</b>	12(100%)	-
	<b>No</b>	11(91.7%)	<b>No</b>	0	
<b>Constipation,n</b>	<b>1stdegree</b>	0	<b>1stdegree</b>	11(91.7%)	0,667
	<b>2nddegree</b>	4(33.3%)	<b>2nddegree</b>	1(8.3%)	
	<b>3rddegree</b>	8(66.7%)	<b>3rddegree</b>	0	
<b>Soiling,n</b>	<b>1stdegree</b>	3 (25%)	<b>1stdegree</b>	10(83.3%)	0,549
	<b>2nddegree</b>	3(25%)	<b>2nddegree</b>	2(16.7%)	
	<b>3rddegree</b>	6(50%)	<b>3rddegree</b>	0	
<b><u>UroflowParameters</u></b>	<b>Before Treatment</b>		<b>After Treatment</b>		<b>p</b>
<b>Voided volume,ml</b>	187.73		251.34		<b>0,043*</b>
<b>Qmax,ml/s</b>	15.06		14.82		0,600
<b>Qave,ml/s</b>	6.3		7.87		0,116
<b>Flow rate,s</b>	27.3		34.01		0,075
<b>PVR,ml</b>	63.78		48.44		0,092
<b><u>PelvicFloor EMG-Activation</u></b>	<b>Tedavi Öncesi</b>		<b>Tedavi Sonrası</b>		<b>p</b>
<b>Work Ave.,µs</b>	4.34		10.38		<b>0,005**</b>
<b>Work Ave. Dev.,%</b>	40.03		30		<b>0,028*</b>
<b>Rest Ave.,µs</b>	1.51		1.51		0,812
<b>Rest Ave. Dev.,%</b>	49.59		48.41		0,878
<b><u>Bladder-Bowel Diary</u></b>	<b>Before Treatment</b>		<b>After Treatment</b>		<b>p</b>
<b>Max Voiding Volume,ml</b>	228.18		256.5		0,086
<b>Fluid Intake,ml</b>	995		1350.91		<b>0,013*</b>
<b>Urinary Incontinence,d/wk</b>	1.67		0		0,066
<b>Fecal Incontinence,d/wk</b>	2.92		0.42		<b>0,003**</b>

## Conclusion:

This study showed that core stabilization and diaphragmatic breathing-based PTKR method is effective in the treatment of fecal incontinence in children following AA surgery. We think that it would be useful to investigate its comparative effectiveness in other subclasses of anorectal malformations and other treatment modalities.

**Keywords:** Anal atresia, pelvic floor, core muscles, diaphragmatic breathing



SS - 27

## ÇOCUKLARDA PREOPERATİF BESLENME DURUMUNUN HASTANEDE KALIŞ SÜRESİ VE POSTOPERATİF KOMPLİKASYONLAR İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

T Tıgh\*, D Yıldırım\*\*, H Hızarcıoğlu Gülşen\*\*, P Şimşek Onat\*\*, Ö Boybeyi\*, T Soyer\*

\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bölümü

**Amaç:** Çocuklarda cerrahi öncesi beslenme durumunun değerlendirilmesi ve malnütrisyona önlenmesi cerrahi bakımın bir parçasıdır. Buradan yola çıkarak, çocuklarda cerrahi öncesi beslenme durumunun değerlendirilmesi ve malnütrisyona cerrahi sonrası iyileşme süreçlerinin ilişkisini araştırmak üzere ileriye dönük bir çalışma yapılmış ve ön sonuçlar paylaşılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya cerrahi yapılacak olan 6 ay-18 yaş arası hastalar dahil edildi. Hastaların preoperatif dönemdeki antropometrik ölçümleri (BGVA: Boya göre vücut ağırlığı, BKİ: beden kitle indeksi, YGB: yaşa göre boy, OKÇ: orta kol çevresi, z-skorları) ve *StrongKids* Nutrisyon Tarama Ölçeği sonuçları kaydedilmiş ve cerrahi sonuçlarla karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya 57 hasta davet edilmiştir ve izlemi tamamlanan 37 hastanın verisi sunulmuştur. Hastaların yaş ortalaması 8,3(0,6-18) yıl, erkek/kız oranı 22/15'dir. Cerrahi öncesi BGVA veya BKİ z-skorlarına göre hastaların %37,8'sinde (n=14) akut malnütrisyona, YGB z-skoruna göre ise hastaların %32,4'ünde (n=12) kronik malnütrisyona tespit edildi. Preoperatif albümin değeri bir olguda düşük iken, prealbümin değeri 17 hastanın 9'unda (%52,9) düşüktü.

Malnütrisyona şiddeti sınıflamaları ile olguların hastane kalış süreleri karşılaştırıldığında; akut malnütrisyona varlığı ile hastane kalış süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ). Kronik malnütrisyona saptanan olguların hastane kalış sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede uzun olduğu görüldü ( $p=0,008$ ). *StrongKids* risk sınıflaması ile z skorlarına göre malnütrisyona sınıflamaları [orta kol çevresi ( $p=0,004$ ), BGVA/BKİ ( $p<0,001$ ), YGB ( $p<0,001$ )] arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olduğu izlendi. Malnütrisyona şiddeti sınıflamaları ile prealbümin düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızın ön sonuçlarına göre kronik malnütrisyona varlığı ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür. Cerrahi öncesi hastalarda sadece VA değil, kronik malnütrisyona göstergesi olan YGB da değerlendirilmelidir. *StrongKIDSRisk* sınıflaması ile malnütrisyona sınıflamaları arasında ilişkili gösterilmiş ve cerrahi öncesi malnütrisyona riski açısından iyi bir değerlendirme aracı olduğu düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** malnütrisyona, postoperatif komplikasyon, hastane kalış süresi, akut malnütrisyona, kronik malnütrisyona

\*\*\*

## EVALUATION OF THE RELATION BETWEEN PREOPERATIVE NUTRITION STATUS AND DURATION OF HOSPITALIZATION AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN CHILDREN

T Tıgh\*, D Yıldırım\*\*, H Hızarcıoğlu Gülşen\*\*, P Şimşek Onat\*\*, Ö Boybeyi\*, T Soyer\*

\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition.

**Aim:** The evaluation of preoperative nutritional status (PNS) and prevention of malnutrition is part of the surgical care in children. Therefore, a prospective study was conducted to evaluate the relation between PNS and postoperative healing processes in children. The preliminary results were given.

**Methods:** The patients aged between 6 months and 18 years who were to undergo surgery were included. The preoperative anthropometric measurements (BWH: body weight for height, BMI: body mass index, HA: Height for age, MAC: middle arm circumference; z-scores) and StrongKids Nutrition Screening Test were performed and compared with surgical outcome.

**Results:** Totally 57 patients were invited. Data of 37 patients whose follow-up was completed were presented. The mean age was 8.3 years (0.6-18 years). Male/female ratio was 22/15. According to BWH and BMI z-scores, 37.8% of cases (n=14) had acute malnutrition. According to HA z-scores, 32.4% of cases (n=12) had chronic malnutrition. The preoperative albumin level was low in 1 case, prealbumin level was low in 9 cases (52.9%).

There was no statistically significant difference between presence of acute malnutrition and duration of hospitalization ( $p>0.05$ ). However, the duration of hospitalization was significantly longer in cases with chronic malnutrition ( $p=0.008$ ). There was a significant correlation between StrongKids risk groups and z-scores of malnutrition measurements (MAC,  $p=0.004$ ; BWH/BMI,  $p<0.001$ ; HA,  $p<0.001$ ). There was not statistically significant difference between malnutrition severity and prealbumin levels ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** The preliminary results revealed significant difference between the duration of hospitalization and chronic malnutrition. Therefore, HA should also be measured besides the BW at the preoperative evaluation. StrongKids tool showed a significant correlation with malnutrition severity groups, so that it can be used as a malnutrition-risk determination tool in the preoperative evaluation of children.

**Keywords:** malnutrition, postoperative complication, duration of hospitalization, acute malnutrition, chronic malnutrition

SS - 28

## GASTROSTOMİ GİRİŞİMLERİ SONRASI GELİŞEN KOMPLİKASYONLARIN HASTALARIN SKOLYOZ DERECELERİ İLE İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

**B Toker Kurtmen\*, A Nallı\*, MO Öztan\*\*, G Köylüoğlu\*\****\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği**\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:**Gelişimsel engelli, Serebral Palsi tanılı çocuklar ile cerrahi patolojiler nedeniyle oral beslenemeyen çocuklarda gastrostomi uygulamaları sıklıkla yapılmaktadır. Cerrahi veya perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) yöntemlerinin komplikasyon gelişme riskleri, hastalarda ek hastalık veya anatomik bozukluk varlığında artmaktadır. Çalışmamızda gastrostomi uygulanmış olgularda skolyoz dereceleri ile komplikasyon geliştirme risklerinin ilişkisini ortaya koymayı amaçladık.

**Yöntem:**2012-2022 tarihleri arasında perkütan ya da cerrahi gastrostomi (CG) uygulanan olgular çalışmaya dahil edildi. Gastrostomi kenarından sızıntı, yara yeri akıntısı, granülom ve hiperemi minör komplikasyon; perforasyon, ileus ve re-do cerrahi major komplikasyon olarak kabul edildi. Olguların skolyoz dereceleri Cobb-açısı ölçülerek hesaplandı.Cobb-açısı 10 derece üstü olan olgular skolyoz olarak değerlendirildi.CG ve PEG grupları, komplikasyon sıklıkları ve bunların skolyoz dereceleri ile korelasyonu değerlendirilerek karşılaştırıldı.

**Bulgular:**Ortalama yaşları  $5,0\pm 5,3$  olan toplam 104 olgu çalışmaya dahil edildi. Hastaların %58'i CG, %42'si ise PEG uygulanan olgulardı. Gruplar arasında cinsiyet dağılımları arasında fark bulunmazken ( $p=0,724$ ), PEG uygulanan hastaların ortanca yaşı anlamlı olarak daha büyük saptandı ( $p<0,001$ ). Minör komplikasyonlar PEG uygulanan olgularda anlamlı olarak daha fazla saptanırken ( $p=0,018$ ); major komplikasyonlar da ise gruplar arasında farklılık bulunmadı ( $p=1,000$ ).

Hastaların %32,7'sinde skolyoz mevcuttu ( $n=34$ ). Sadece skolyozu olan olgular değerlendirildiğinde, major ve minör komplikasyonlar açısından CG ve PEG grupları arasında farklılık saptanmadı.CG grubunda, Cobb-açısı ile minör ( $p=0,173$ ) veya major komplikasyon ( $p=0,305$ ) sıklıkları arasında ilişki bulunmadı. PEG grubunda minör komplikasyon görülen ile görülmeyenler hastaların arasında anlamlı fark bulunmazken ( $p=0,478$ ); major komplikasyon görülen hastaların Cobb-açıları (75-derece), görülmeyenlere göre (36-derece) anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ( $p=0,030$ ).

**Sonuç:**Gastrostomi girişimleri yeterli oral alımı olmayan çocuklarda kilo alımı ve beslenme ihtiyacının sağlanması açısından önemlidir.Çalışmamızda minör komplikasyonların PEG'lerde daha fazla görüldüğü, CG'lerde komplikasyon riskinin hastaların skolyoz derecesi ile anlamlı ilişki göstermediği ve PEG'lerde hastaların skolyoz derecesi arttıkça major komplikasyon riskinin arttığı gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** gastrostomi, PEG, skolyoz, cobb açısı, komplikasyon

\*\*\*

## CORRELATION BETWEEN COMPLICATIONS DEVELOPING AFTER GASTROSTOMY AND SCOLIOSIS COBB ANGLE

**B Toker Kurtmen\*, A Nallı\*, MO Öztan\*\*, G Köylüoğlu\*\****\*Tepecik Research and Trainnig Hospital Pediatric Surgery Clinic**\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:**Gastrostomy is frequently performed in children with developmental disabilities, Cerebral Palsy and surgical pathologies.Risks of surgical or percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) complications increase in the presence of additional disease or anatomical disorder.We aimed to reveal the relationship between scoliosis and the risk of developing complications in patients with gastrostomy.

**Method:**Patients who underwent percutaneous or surgical gastrostomy (SG) in 2012-2022 were included.Leakage, discharge, granuloma, hyperemia were considered as minor; perforation, ileus, re-do surgery were considered as major-complications.Scoliosis degrees were calculated by Cobb-angle.Cobb-angle greater than 10 degrees was considered as scoliosis.SG and PEG groups were compared by evaluating of complications and their correlation with scoliosis.

**Results:**A total of 104 patients with a mean age of  $5.0\pm 5.3$  were included. 58% of them were underwent SG.SG group was younger than PEG ( $p<0.001$ ). Minor-complications were found significantly more in PEG ( $p=0.018$ ). There was no difference between the groups in major-complications ( $p=1,000$ ).

Scoliosis was present in 32.7% of the patients ( $n=34$ ). No difference was found between the SG and PEG groups with scoliosis in terms of major and minor complications.In the SG group, no correlation was found between Cobb-angle and the frequency of minor ( $p=0.173$ ) or major-complications ( $p=0.305$ ). There was no difference between the Cobb-angles of the patients with and without minor-complications in the PEG group ( $p=0.478$ ); Cobb-angles of patients with major-complications (75-degrees) were found to be significantly higher than those without (36-degrees) ( $p=0.030$ ).

**Conclusion:**Gastrostomy is important in terms of weight gain and nutritional needs in children.In our study, it was shown that minor-complications were seen more in PEGs, that the risk of complications in SGs did not correlate with the Cobb-angle, that the risk of major-complications in PEGs increased in patients with high Cobb-angle.

**Keywords:** gastrostomy, PEG, scoliosis, cobb angle, complication



SS - 29

PİLONİDAL KAVİTENİN GİRİŞİM ÖNCESİ ULTRASONOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ,  
PİLONİDAL SİNÜS NEDENİ İLE FENOL UYGULANAN ADÖLESANLARDA İYİLEŞME VE TEDAVİ  
BAŞARISINI ÖNGÖREBİLİR

**E Ergün\***, **B Arıkan-Ergun\*\***, **S Sözdüyar\*\*\***, **K Gücenmez\***, **U Ateş\***, **M Bingöl Koloğlu\***, **A Yağmurlu\***,  
**M Çakmak\***, **S Fitöz\*\*\*\***, **G Göllü\***

\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

\*\*\*Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi, Elazığ

\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı

**Amaç:** Pilonidal sinüs tedavisi için tanımlanan ve uygulanan minimal invaziv yöntemlerden birisi de fenol uygulamasıdır. Bu çalışmada pilonidal sinüs hastalığı(PSH) nedeniyle fenol uygulaması yapılan adölesanlarda ameliyat öncesi ultrasonografik kavite hacmi ve parametrelerinin ölçümünün primer iyileşme ve nüksü öngörmedeki rolünün değerlendirilmesi amaçlandı.

**Hastalar ve yöntem:** Ocak 2019 ile Aralık 2021 arasında PSH ile başvuran çocuklar çalışmaya dahil edildi. Tüm çocuklara kristalize fenol uygulaması yapıldı. Demografik veriler, semptomlar, semptomların süresi, drenaj ve apse öyküsü, fizik inceleme ile preoperatif ve ameliyattan sonraki ilk aydaki ultrasonografi bulguları, tedavi yanıtı prospektif olarak kaydedildi. Ameliyattan sonraki dönemde aralıklı poliklinik kontrolleri ile çocuklar anatomik iyileşme, tedavi başarısızlığı ve nüks açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 46 çocuk dahil edildi. Çocuklardan 35'inde tam primer iyileşme sağlandı (%76). Bu hastaların beşinde nüks görüldü. Kalan 11 hastada (%24) ise primer iyileşme gerçekleşmediği için tekrar fenol enjeksiyonu yapıldı; en fazla 3 kez fenol enjeksiyonu yapılarak bu hastalarda da tedavi başarısı elde edildi. Primer iyileşme başarısızlığı olan hastalarda, anatomik iyileşme tam olan çocuklara göre, vücut kitle indeksi(VKİ) anlamlı olarak artmış bulundu. Sonografik ölçülen preoperatif kavite uzunluğu da anlamlı olarak uzundu (sırasıyla p=0,02 ve p=0,04). Postoperatif ilk ayda yapılan ultrasonografide kavite hacminin azalmış olması hem primer iyileşme hem de tedavi başarısı açısından anlamlı bulundu (sırasıyla p= 0,02 ve p=0,03). Dokuz hastada (%20) kavite kayboldu. VKİ, preoperatif kavite uzunluğu ve postoperatif ilk aydaki azalmış kavite hacmi multivaryant analizde primer başarısızlık için bağımsız prediktif faktörler olarak bulundu. Tedavi başarısı için bağımsız prediktif faktör, sadece postoperatif ilk aydaki kavite hacminin azalmasıydı. Ortalama takip süresi 26 ay (10-48 ay) idi.

**Sonuç:** Ultrasonografi; PSH nedeni ile fenol uygulaması yapılacak adölesanlarda preoperatif ya da postoperatif dönemde primer iyileşme ve tedavi başarısını predikte etmede kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fenol, pilonidal sinüs, ultrasonografi

\*\*\*

EVALUATION OF THE PILONIDAL CAVITY WITH ULTRASONOGRAPHY MAY PREDICT PRIMARY RECOVERY AND TREATMENT SUCCESS IN ADOLESCENTS WHO UNDERGO PHENOL INJECTION DUE TO PILONIDAL SINUS DISEASE

**E Ergün\***, **B Arıkan-Ergun\*\***, **S Sözdüyar\*\*\***, **K Gücenmez\***, **U Ateş\***, **M Bingöl Koloğlu\***, **A Yağmurlu\***,  
**M Çakmak\***, **S Fitöz\*\*\*\***, **G Göllü\***

\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Ankara City Hospital, Department of Radiology

\*\*\*Fethi Sekin City Hospital, Pediatric Surgery, Elazığ

\*\*\*\*Ankara University School Of Medicine Department Of Pediatric Radiology

**Introduction:** Phenol application is one of the minimally invasive methods for pilonidal disease. In this study, it was aimed to evaluate the role of measuring cavity volume and other parameters of cavity via ultrasound on

predicting primary healing and recurrence in adolescents who underwent phenol application due to pilonidal disease.

**Methods:** Demographic data, height, weight, body mass index (BMI), history of abscess, drainage, antibiotic usage were recorded. Ultrasound was performed before and after the procedure for cavity measurement. Primary healing, treatment success and recurrence were evaluated during postoperative period.

**Results:** There were 46 children included in the study. Complete primary recovery was achieved in 35 children (76%). Recurrence was observed in five of these patients. In the remaining 11 patients (24%), re-injection of phenol was performed because primary healing did not occur. BMI was found to be significantly higher in patients with primary failure compared to children with complete anatomical recovery. The length of sonographically measured preoperative cavity was also increased significantly ( $p=0.02$  and  $p=0.04$ , respectively). Postoperatively decreased cavity volume was found to be significant in terms of both primary healing and treatment success ( $p=0.02$  and  $p=0.03$ , respectively). The cavity disappeared in nine patients (20%). BMI, preoperative cavity length, and decreased cavity volume in the first month were found to be independent predictive factors for primary failure in the multivariate analysis. The independent predictive factor for treatment failure was reduction in cavity volume in the first postoperative month. The mean follow-up period was 26 months (10-48 months).

**Conclusion:** Ultrasonography may be used to predict primary recovery and treatment success in the preoperative or postoperative period in adolescents who will undergo phenol injection due to pilonidal sinus.

**Keywords:** Phenol, pilonidal sinus, ultrasonography

SS - 30

## ÇOCUKLARDA APANDİSİT VE AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ HASTALIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KLİNİK VE GENETİK AÇIDAN AYRINTILI DEĞERLENDİRİLMESİ

J Naghiyev\*, E Divarçı\*, A Berdeli\*\*, B Doğanavşargil\*\*\*

\*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Ege Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Moleküler Genetik BD

\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji AD

**Amaç:** AAA(Ailesel Akdeniz Ateşi) tanılı olgularda apendektomi insidansının belirlenmesi ve apendektomili (komplike,non-komplike,negatif) hastalarda AAA oranının saptanması amaçlanmıştır. Literatüre bakıldığında benzer çalışmanın hiç yapılmadığı görülmüştür.

### Yöntem:

1) EÜTF Çocuk Cerrahisi Kliniğinde 2016-2020 yılları arasında apendektomi uygulanmış hastaların patoloji preparatlarından AAA gen mutasyonu çalıştırılarak, apendektomi hastalarında AAA sıklığını belirlendi.

2) 2016-2020 yılları arasında EÜTF Moleküler Genetik laboratuvarında AAA tanısı almış hastalarda apendektomi sıklığı ve varsa komplikasyonlarını ortaya koyuldu.

Alınan tüm veriler “Binomial propertin confidence interval” (Binom oranı güven aralığı) yöntemi ile analiz edilmiştir.

**Bulgular:** 2016-2020 arasında EÜTF Çocuk Hastanesi Moleküler Genetik bölümünde AAA tanısı almış ve 18 yaş üzerinde olan 1000 hastadan random örnekleme ile 100 hasta seçilerek çalışmaya alındı. Sorgulama sonucu 13 hastaya (%13) apendektomi uygulandığı öğrenildi. 13 hastanın tümü non-perfore saptanmış ve komplike apandisit görülmemiştir. %95 güven aralığında (%7.11-%21.20) AAA tanılı hastalarda apendektomi oranı anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0.009)

EÜTFÇC'de 2016-2020 arasında apendektomi olan 739 hastadan 500 hasta gelişigüzel örnekleme ile seçilerek incelendi. Patoloji sonuçlarına göre 57 negatif apandisit (appendix vermiformis) (%11,4), 88 komplike apandisit (perfore) (%17,6), 355 non-komplike apandisit (akut, flegmanöz, parazitik, gangrenöz) (%71) görüldü. İstatiksel olarak yaş, cinsiyet kriterlerine göre tabakalandırılarak her gruptan 32 hasta randomize şekilde çalışmaya dahil edildi. Toplam 96 hastadan 17 hastada 11 farklı AAA mutasyonu (M694V, E148Q, V726A, M680I, P369S, K695R, R761H, A744S, T267M, E230K, L709R) saptandı. Ancak klinik olarak tedavi gerektiren, 9 hastada (%9,38) toplam 6 mutasyon mevcuttu (M694V, M680I, K695R, R761H, A744S, L709R) ve bu hastalar istatistiksel olarak çalışıldı. Toplumda AAA oranı 1/1000 olarak kabul edilmektedir. İstatistiksel olarak apendektomili hastalarda AAA saptanma oranı topluma göre yüksek bulunmuştur. Alt gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ancak örneklerin sayısı artırılmakla önemli sonuçlar elde edilebilir.

**Sonuç:** Apendektomi sonrasında patoloji sonucundan bağımsız olarak hastalar yakından takip edilmeli ve AAA semptomları izlenmesi halinde Çocuk Moleküler Genetik ve Çocuk Romatoloji bölümüne yönlendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** AAA,FMF,apendektomi,perfore,flegmanöz,negatif apandisit, moleküler genetik,kolşisin

\*\*\*

CLINICALLY AND GENETICALLY DETAILED EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN APPENDICITIS AND FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER IN CHILDREN

J Naghiyev\*, E Divarçı\*, A Berdeli\*\*, B Doğanavşargil\*\*\*

*\*Ege University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir*

*\*\*Ege University Department of Pediatrics, Molecular Genetics Division*

*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Pathology Department*

**Objective:** It was aimed to determine the incidence of appendectomy in patients diagnosed with FMF (Familial Mediterranean Fever) and proportion of FMF in patients who underwent appendectomy. No similar study found in literature.

**Method:**

1) The frequency of FMF was determined by running FMF gene mutation from the pathology blocks of patients who underwent appendectomy between 2016-2020 in EUTF Pediatric Surgery Department.

2) Appendectomy frequency and its complications in patients diagnosed with FMF between 2016-2020 in EUTF Molecular Genetics Department were put forth.

All data was analyzed using the "Binomial proportionality confidence interval" method.

**Results:** 100 patients were selected by random sampling from 1000 patients over the age of 18 who were diagnosed with FMF. It was revealed that 13 patients (13%) underwent appendectomy and were found to be non-perforated. The rate of appendectomy was found to be significantly higher in patients with FMF.(p=0.009)

500 patients out of 739 patients who had appendectomy between 2016 and 2020 in the EUTF P.S.D. were selected by random sampling. According to the pathology results, 57 negative appendicitis (appendix vermiformis) (11.4%), 88 complicated appendicitis (perforated) (17.6%), 355 non-complicated appendicitis (acute, phlegmanous, parasitic, gangrenous) (71%) were found. 32 patients from each group were included in the study in randomized manner. 11 different FMF mutations were detected in 17 patients out of a total of 96 patients. However, there were 6 mutations in 9 patients (9.38%) that required treatment and they were included to study. The FMF rate in the population is known as 1/1000. The rate of FMF in appendectomy patients found to be higher than in general population. There was no statistical difference between subgroups.

**Conclusion:** Despite pathology results, patients should be followed closely after appendectomy and should be referred to Pediatric Molecular Genetics and Rheumatology Department if any FMF symptoms were found.

**Keywords:** FMF, APPENDECTOMY, PERFORATED, PHLEGMANOSUS, NEGATIVE APPENDECTOMY, MOLECULAR GENETİCS, COLCHISYN



SS - 31

## İNDİREKT İNGUİNAL HERNİ PATOFİZYOLOJİSİNDE ELF5, KIF18A, NPTX1 VE COL23A1 GENLERİNİN ARAŞTIRILMASI

**E Genç\*, T Tartar\*, E Önalın\*\*, Ü Bakal\*, M Saraç\*, T Kaymaz\*\*, A Kazez\***

*\*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Elazığ*

*\*\*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji AD*

**Amaç:** Çocuklardaki indirekt inguinal herninin oluşumunda esas etken prosesus vaginalisin (PV) açık kalmasıdır. Kapanmayan PV' ye hangi etkenlerin yol açtığı araştırılmaktadır. Etkenler arasında genetik faktörlerin rolü de merak konusudur. Bu konuda ELF5, KIF18A, NPTX1 ve COL23A1 genlerinin bazı deneysel çalışmalarda etkili olduğu söylenmektedir. Çocuklarda prosesus vaginalis artıklarında ELF5, KIF18A, NPTX1 ve COL23A1 genlerinin etkisini belirlemek amaçlandı.

**Yöntem:** Ocak 2018-Ocak 2021 tarihleri arasında 0-18 yaş arası çocuklarda indirekt inguinal herni nedeni ile ameliyat edilen olgular çalışma grubunu, herni olmayan inmemiş testisli olgular da kontrol grubunu oluşturdu. Her iki grupta da kanda ve prosesus vaginalis artıklarında genetik inceleme yapıldı.

**Bulgular:** Çalışma grubunda 186, kontrol grubunda 26 hasta vardı. Çalışma grubunda ELF5, KIF18A ve COL23A1 genlerinin sonuçları kontrol grubundan anlamlı oranda yüksek bulundu. NPTX1 değerleri gruplar arasında anlamsızdı.

**Sonuç:** Bu sonuçlarla PV kapanmasında etkili faktörler arasında ELF5, KIF18A ve COL23A1 genleri sayılabilecektir. Daha geniş klinik çalışmalarda sonuçlar kontrol edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** İnguinal herni, genetik, ELF5, KIF18A, COL23A1

\*\*\*

## INVESTIGATION OF ELF5, KIF18A, NPTX1 AND COL23A1 GENES IN THE PATHOPHYSIOLOGY OF INDIRECT INGUINAL HERNIA

**E Genç\*, T Tartar\*, E Önalın\*\*, Ü Bakal\*, M Saraç\*, T Kaymaz\*\*, A Kazez\***

*\*Fırat University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Elazığ, Turkey*

*\*\*Fırat University Medical Faculty Dept. of Pediatric Surgery*

**Aim:** The main factor in the development of indirect inguinal hernia in children is that the processus vaginalis (PV) unclosed. It is being investigated which factors cause unclosed PV. The role of genetic factors among the factors is also a matter of curiosity. ELF5, KIF18A, NPTX1 and COL23A1 genes have been reported to be effective in some experimental studies in this regard. It was aimed to determine the effect of ELF5, KIF18A, NPTX1 and COL23A1 genes on processus vaginalis tissue samples in children.

**Methods:** Between January 2018 and January 2021, children aged 0-18 years who were operated on for indirect inguinal hernia formed the Study Group, and patients with undescended testis without hernia constituted the Control Group. Genetic analysis was performed on blood and processus vaginalis tissue samples in both groups.

**Results:** There were 186 patients in the study group and 26 patients in the control group. Results of ELF5, KIF18A and COL23A1 genes in the study group were found to be significantly higher than the control group. NPTX1 values were insignificant between groups.

**Conclusion:** With these results, the ELF5, KIF18A and COL23A1 genes can be counted among the factors that affect PV closure. Results should be checked with larger clinical studies.

**Keywords:** Inguinal hernia, genetics, ELF5, KIF18A, COL23A1

SS - 32

## ADIPOZAL KÖK HÜCRE DEN ELDE EDİLEN EKSOZOMLAR, SIÇAN TESTİSLERİNDE TORSİYON-DETORSİYON SONRASI GELİŞEN İSKEMİ-REPERFÜZYON HASARINI ÖNLER Mİ?

FB Şimşek\*, A Şencan\*, HS Vatansever\*\*

\*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

\*\*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji - Embriyoloji Anabilim Dalı

**Amaç**

Testis torsiyonu, organ kaybı ile sonuçlanabilen acil ürolojik bir durumdur. Erken tanı ve tedavi yapılsa bile detorsiyon sonrası reperfüzyona bağlı oksidatif stresin testiste germ hücre apoptozisini artırdığı ve değişik derecelerde spermatogenetik fonksiyonların kaybına neden olduğu bilinmektedir. Reperfüzyon hasarını önlemede pek çok farmakolojik ajan denense de henüz klinik uygulamaya yansımamıştır. Son zamanlarda farklı deneysel modellerde eksozomların iskemi-reperfüzyon hasarını önlemede etkili olduğu bildirilmektedir. Ancak eksozomların etkileri, elde edildiği kaynağa göre de farklılıklar gösterebilmektedir. Çalışmamızın amacı, sıçan adipoz kök hücrelerden elde edilen eksozomların deneysel torsiyon-detorsiyon sonrası gelişen iskemi-reperfüzyon hasarını önlemede bir etkisi olup olmadığını araştırmaktır.

**Yöntem**

Çalışmada sıçan adipojenik mezenkimal kök hücreleri kullanıldı. Hücreler kültürize edilip karakterizasyonu belirlendi (CD44, CD90 pozitif; CD34, CD45 negatif). Eksozom eldesi MiRCURY Exosome Kiti (Qiagen, 76743) ile sağlandı. 21 adet prepubertal wistar albino cinsi erkek sıçan, 7'şerli 3 gruba ayrıldı. İskemi/Reperfüzyon modeli; sol testisin 4 saat süreyle 720 derece torsiyonu ardından detorsiyon sonrası 4 saat süreyle reperfüzyona bırakılması ile oluşturuldu. Sham grubunda testis parankimine yönelik işlem yapılmadan sol orşiektomi uygulandı. Detorsiyondan hemen sonra testis parankiminin 4 ayrı noktasından kontrol grubunda 100µL hücre kültür vasatı; tedavi grubunda 100µL eksozom uygulandı. 4 saatlik reperfüzyon sonrası sol orşiektomi uygulandı. Testisler histolojik olarak değerlendirildi. TUNEL yöntemi ile apoptotik hücrelerin yüzdesi saptandı. Johnsen skoru ile spermatogenez değerlendirildi. Gruplar arasındaki fark Kruskal-wallis testi ile değerlendirilip p<0,05 anlamlı kabul edildi.

**Bulgular**

Tüm örneklerde testislerin tunika albugineası korunmuştu. Seminifer tubül yapılarının, kontrol grubunda yer yer bozulduğu; sham ve tedavi grubunda normal histolojik görünümde olduğu gözlemlendi. Johnsen skoru sham, kontrol ve tedavi grubunda sırasıyla 8,64; 7,71 ve 8,57 saptandı. Kontrol grubuyla diğer gruplar arasındaki fark anlamlıydı. Apoptotik aktivite sham, kontrol ve tedavi grubunda sırasıyla %11,28; %60,85 ve %17,71 saptandı. Kontrol grubuyla diğer gruplar arasındaki fark anlamlıydı.

**Sonuç**

Çalışmamız, adipoz kök hücrelerden elde edilen eksozomların, testis torsiyon-detorsiyon sonrası oluşan iskemi-reperfüzyon hasarını önlemede etkili olduğunu göstermiştir. Bir sonraki çalışmada, oluşan bu etkinin hangi yollar üzerinden gerçekleştiğinin araştırılması planlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Testis, torsiyon, detorsiyon, reperfüzyon, eksozom

\*\*\*

DO EXOSOMES DERIVED FROM ADIPOSAL STEM CELL PREVENT ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY DEVELOPING AFTER TORSION-DETORSION IN RAT TESTES?

FB Şimşek\*, A Şencan\*, HS Vatansever\*\*

\*Manisa Celal Bayar University Medical School Department of Pediatric Surgery, Manisa, Turkey

\*\*Manisa Celal Bayar University, Medical School, Department of Histology-Embryology, Manisa

## Aim

Testicular torsion is an urological emergency. Even with early treatment, oxidative stress due to reperfusion after detorsion increases germ cell apoptosis in testis and causes loss of spermatogenetic functions to varying degrees. Although many pharmacological agents have been tried to prevent reperfusion injury, they have not been reflected in clinical practice. Recently, it has been reported that exosomes are effective in preventing ischemia-reperfusion injury in different experimental models. However, the effects of exosomes may differ according to the source. The aim of our study is to investigate whether exosomes obtained from rat adipose stem cells have an effect on preventing ischemia-reperfusion injury after experimental testicular torsion-detorsion.

## Methods

In the study, rat adipogenic mesenchymal stem cells were used. Cells were cultured and characterized (CD44-CD90 positive; CD34-CD45 negative). Exosome was obtained with the MiRCURY Exosome Kit (Qiagen,76743). 21 prepubertal wistar albino male rats were divided equally into 3 groups. Ischemia-Reperfusion model was formed by 720 degrees torsion of the left testis for 4 hours then reperfusion for 4 hours after detorsion. In the sham group, only left orchiectomy was performed. After detorsion, in the control group 100µL of cell culture medium, in the treatment group 100µL of exosome was administered from 4 points of the testicular parenchyma. After reperfusion left orchiectomy was performed. Testes were evaluated histologically. The percentage of apoptotic cells was determined by the TUNEL method. Johnsen score used in the evaluation of spermatogenesis. The difference between the groups was evaluated with the Kruskal-Wallis test and  $p<0,05$  was considered significant.

## Results

Tunica albuginea was preserved in all specimens. Seminiferous tubule structures were deteriorated in the control group. Sham and treatment group had normal histological appearance. The Johnsen scores of sham, control, treatment groups were 8.64, 7.71, 8.57 respectively. Apoptotic activities of sham, control, treatment groups were 11.28%, 60.85% and 17.71% respectively. In both evaluations, the difference between the control group and the other groups was significant.

## Conclusion

Our study has shown that exosomes obtained from adipose stem cells are effective in preventing ischemia-reperfusion injury that occurs in testicular torsion-detorsion. In the next study, it is planned to investigate through which pathways this effect occurs.

**Keywords:** Testis, torsion, detorsion, reperfusion, exosome



SS - 33

## TESTİS KORUYUCU CERRAHİ SIRASINDA UYGULANAN SOĞUK İSKEMİ VE SICAK İSKEMİNİN ETKİNLİĞİNİN RATLARDA DENEYSSEL OLARAK ARAŞTIRILMASI

E Doğan\*, A Karaman\*, HM Özgüner\*\*, C Karakaya\*\*\*

*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM Çocuk Cerrahisi Kliniği Eğitim Görevlisi**\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji Embriyoloji Anabilim Dalı**\*\*\*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara*

**Amaç:** Prepubertal testis tümörlerinde uygulanan testis koruyucu cerrahinin postpubertal etkileri tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada prepubertal ratlardaki testis koruyucu cerrahi modelinde, farklı sürelerde sıcak ve soğuk iskemi uygulanmasının, postpubertal dönemde iskemi uygulanan testis ve karşı normal testis üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada 54 adet prepubertal erkek rat kullanıldı. Çalışmada kullanılan ratlar Sham grubu (G1), kontrol soğuk uygulama (G2), kontrol biyopsi (G3), sıcak iskemi 30dk, 60dk, 90dk (G4,G5,G6) ve soğuk iskemi 30dk, 60dk, 90dk (G7,G8,G9) olmak üzere dokuz gruba ayrıldı. Ratların başlangıç kilosu ve sağ testisin boyutu ile 4. hafta ratların kilosu ve her iki testisin boyutu ölçüldü. İskemi gruplarında sağ inguinal eksplorasyonun ardından iç halka hizasında spermatik korda bulldog klemp yerleştirilerek iskemi oluşturulduktan sonra testis biyopsisi alındı, soğuk iskemi gruplarında testis steril buz çamuru içerisinde bekletildi. Deney sonrası ratların testis biyopsi bölgeleri ve inguinal insizyonları kapatıldı ve uygun laboratuvar şartlarında takip edildi. 4. haftanın sonunda postpubertal döneme ulaşan ratlar sakrifiye edildi. Bilateral orşiyektomi materyalleri histopatolojik olarak incelenerek fertilitiyi değerlendirmek için Johnsen testiküler biyopsi skorlarına bakıldı.

**Bulgular:** Çalışmamızda tüm gruplardaki ratlarda ağırlık artışları benzerdi. Testisten biyopsi alınan ratların postpubertal sağ testis boyutu diğer gruplardan küçüktü. Sıcak iskemi grubunda 30dk'dan uzun iskemi sürelerinde testiste atrofi geliştiği görüldü. Soğuk iskemi grubunda ise iskemi süresi artmasına rağmen testiste atrofi saptanmadı. Ratların sol testis boyutları ise benzerdi. Histopatolojik incelemede sağ testis Johnsen testiküler biyopsi skoru sıcak iskemi gruplarında soğuk iskemi gruplarından belirgin olarak düşük bulundu. Sıcak iskemi gruplarında sol testis skorları kontrol grubuna benzer iken soğuk iskemi gruplarında daha düşük bulundu.

**Sonuç:** Testise uygulanan sıcak iskemi ilk 30dk'dan itibaren testiste hasara neden olmakta ve 30dk'nın üzerinde atrofi gelişimine yol açmaktadır. Sıcak iskemide hem testis boyutu hem de postpubertal fertilitate göstergesi olan Johnsen skorları iskemi süresiyle paralel olarak azalmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Testis, Testiküler neoplazm, İskemi, Reperfüzyon hasarı, Hipotermi

\*\*\*

## EXPERIMENTAL RESEARCH OF THE EFFECTIVENESS OF COLD ISCHEMIA AND WARM ISCHEMIA DURING TESTICULAR SPARING SURGERY IN RATS

E Doğan\*, A Karaman\*, HM Özgüner\*\*, C Karakaya\*\*\*

*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery**\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Histology Embryology Department**\*\*\*Gazi University Faculty of Medicine, Dept. of Biochemistry, Ankara, Turkey*

**Objective:** The postpubertal effects of testicular sparing surgery(TSS) in prepubertal testicular tumors are not fully known. In this study, it was aimed to evaluate the effects of applying hot and cold ischemia at different times in the TSS model in prepubertal rats on ischemic testis and contralateral normal testis in the postpubertal period.

**Materials and Methods:** In this study, 54 prepubertal male rats were used. Rats were divided into 9 groups: Sham group(G1), control cold application(G2), control biopsy(G3), warm ischemia 30min, 60min, 90min(G4,G5,G6)



and cold ischemia 30min, 60min, 90min(G7,G8,G9). The initial weight of the rats, the size of the right testis, the weight of the rats at week 4 and the size of both testicles were measured. After right inguinal exploration in ischemia groups, a bulldog clamp was placed on the spermatic cord at the level of the deep inguinal ring, ischemia was created; testicular biopsy was taken. In cold ischemia groups, the testis was kept in sterile ice mud. After the experiment, testicular biopsy sites, inguinal incisions of the rats were closed; followed under appropriate laboratory conditions. At the end of the 4th week, the rats reaching the postpubertal period were sacrificed. Bilateral orchietomy materials were examined histopathologically, Johnsen testicular biopsy scores were used to evaluate fertility.

**Results:** In our study, weight gains were similar in rats in all groups. In the warm ischemia group, testicular atrophy was observed in ischemia times longer than 30min. In the cold ischemia group, although the ischemia time increased, no testicular atrophy was detected. The left testis dimensions of the rats were similar. In the histopathological examination, the Johnsen scores of the right testis was significantly lower in the warm ischemia groups than in the cold ischemia groups. While the left testicular scores in the warm ischemia groups were similar to the control group, it was found to be lower in the cold ischemia groups.

**Conclusions:** Warm ischemia applied to the testis causes damage to the testis from the first 30min and causes atrophy over 30min. In warm ischemia, both Johnsen scores and testicular size decrease in parallel with the duration of ischemia.

**Keywords:** Testes, Testicular neoplasm, Ischemia, Reperfusion injury, Hypothermia

SS - 34

## DENEYSSEL TESTİS TORSİYON MODELİNDE ANNE SÜTÜ EKSOZOMUNUN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÜT Öztürk\*, HS Yalçın Cömert\*, G Şalıcı\*, A Alver\*\*, S Aydın Mungan\*\*\*, N Sağlam\*\*, Ş Doğramacı\*\*, H Saruhan\*, M İmamoğlu\*

\*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon

\*\*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp fakültesi Tıbbi Biyokimya AD, Trabzon

\*\*\*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

**Amaç:** Çalışmamızda, testis torsiyonunun tedavisinde anne sütü eksozomunun etkinliğinin incelenmesi ve gelecekte yapılacak çalışmalar için önemini ortaya koymak amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: 24 adet Sprague Dawley cinsi erkek ratlarla 3 eşit grup şeklinde çalışma yapıldı. Grup 1'deki ratlara skrotal insizyon yapıp başka bir işlem yapılmaksızın kapatıldı. Grup 2'deki ratlara skrotal insizyon yapıldıktan sonra sol testis saatin aksi yönünde 720 derece döndürülüp karın ön duvarına 3/0 ipek dikişle tespit edildi; bu işlemden 4 saat sonra tekrar insizyon yapıldıktan sonra detorsiyon yapıldı. Grup 3'deki ratlara skrotal insizyon yapıp sonra sol testis saatin aksi yönünde 720 derece döndürülüp karın ön duvarına 3/0 ipek dikişle tespit edildi; bu işlemden 4 saat sonra yapılacak detorsiyondan 30dk önce sol testise intraperitoneal (ip) 1cc eksozom yapıp 2 saat daha beklendi. İlk ameliyattan 6 saat sonra tüm ratlara skrotal insizyon yapıp sol testisleri çıkarılıp biyokimyasal ve histopatolojik inceleme için ikiye bölünüp uygun şartlarda laboratuvara gönderildi. Tüm deneklere kansızlaştırma yöntemi ile ötenazi uygulandı. Biyokimyasal olarak, doku malondialdehit, superoksit dismutaz, katalaz düzeylerine bakıldı. Histopatolojik etkisini göstermek için Johnsen Testiküler Biyopsi Skorlaması ile değerlendirildi. **Bulgular:** Grup 3 MDA değerlerinde Grup 2'ye kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu gösterilmiştir ( $p < 0.05$ ). Grup 3 ile Grup 2 SOD ve CAT değerleri karşılaştırıldığında, bu değerlerin Grup 3'te yüksek olduğu görüldü. İstatistiksel olarak SOD değeri anlamlı çıkarken CAT değerinde anlamlı bir farklılık gösterilemedi ( $p = 0.012$  ve  $p = 0.071$ ). Histopatolojik incelemede ise Grup 3'te meydana gelen iskemi/reperfüzyon (İ/R) hasarında Grup 1 ve Grup 2'ye göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p < 0.05$ ). Eksozom uygulamasının testis dokusundaki hasarı torsiyon grubuna göre histopatolojik açıdan anlamlı derecede azalttığı ancak kontrol grubuna yakın değerlere ulaşmadığı görüldü. **Sonuç:** Testis torsiyonunda detorsiyonundan yarım saat önce verilen düşük doz eksozomun, reperfüzyon hasarını tam önlemediği ama anlamlı derecede testis dokusunu koruduğunu gösterdik.

**Anahtar Kelimeler:** Testis torsiyonu, iskemi/reperfüzyon hasarı, anne sütü eksozomu

\*\*\*

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MOTHER MILK EXOSOME IN EXPERIMENTAL TESTICULAR TORSION-DETORSION INJURY MODEL

ÜT Öztürk\*, HS Yalçın Cömert\*, G Şalıcı\*, A Alver\*\*, S Aydın Mungan\*\*\*, N Sağlam\*\*, Ş Doğramacı\*\*, H Saruhan\*, M İmamoğlu\*

\*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Trabzon

\*\*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of medical biochemistry, Trabzon

\*\*\*Karadeniz Technical University Faculty of Medicine Department of Pathology

**Objective:** We aimed to examine the effectiveness of breast milk exosome in the treatment of testicular torsion and to reveal its importance for future studies. **Materials and Methods:** 24 male Sprague Dawley rats in 3 equal groups. A scrotal incision was made in the rats in Group 1 and closed without any other procedure. After the scrotal incision was made in the rats in Group 2, the left testis was rotated 720 degrees counterclockwise and fixed to the anterior abdominal wall with 3/0 silk sutures; Detorsion was performed after the incision was made again 4 hours after this procedure. Same torsion model was done to group 3 and 30 minutes before the detorsion to be made 4 hours after this procedure, 1cc exosome was applied intraperitoneally to the left testis and waited for another 2 hours. Six hours after the first operation, their left testicles were removed, and divided into two for biochemical and histopathological examination. Tissue malondialdehyde, superoxide dismutase and catalase levels were measured. It was evaluated with Johnsen Testicular Biopsy Score to show its histopathological effect. **Results:** A

statistically significant decrease was shown in Group 3 MDA values compared to Group 2 ( $p<0.05$ ). When Group 3 and Group 2 SOD and CAT values were compared, it was seen that these values were higher in Group 3. While the SOD value was statistically significant, there was no significant difference in the CAT value ( $p=0.012$  and  $p=0.071$ ). In the histopathological examination, there was a statistically significant difference in ischemia/reperfusion injury in Group 3 compared to Group 1 and Group 2 ( $p<0.05$ ). Conclusion: We showed that low dose exosome given before detorsion in testicular torsion didn't completely prevent reperfusion damage, but significantly protected the testicular tissue.

**Keywords:** Testicular torsion, ischemia/reperfusion injury, breast milk exosome

SS - 35

ENDOMETRİOZİS OLUŞTURULAN RATLARDA ATMOSFERİK BASINÇLI SOĞUK PLAZMA UYGULAMASININ İYİLEŞTİRİCİ ETKİSİNİN HİSTOPATOLOJİK VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL OLARAK İNCELENMESİ

A Sarı\*, MD Öney\*\*, MO Öztan\*\*\*, UK Ercan\*\*\*\*, M Kuruş\*, F Şimşek\*

\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı

\*\*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ,Çocuk Cerrahisi AD

\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Biyomedikal Mühendislik Anabilim Dalı

**Giriş:** Endometriozis, endometriyum dokusunun uterus dışında bir bölgede yerleşmesi ile karakterizedir ve en önemli bulgusu şiddetli karın ağrısıdır. Özellikle ergenlik dönemindeki kızlarda akut batın için yapılan tanısal laparoskopilerde endometriozis karşımıza çıkar ve kronik pelvik karın ağrısı nedenleri arasında da ilk sırada yer alır. Tedavisinde oral kontraseptifler, progestin, gonadotropin releasing hormon, antigonadotropik ajanlar veya aromataz inhibitörleri gibi medikal veya ablasyon veya eksizyon gibi cerrahi yöntemler kullanılır. Medikal tedavilerin çocuklarda kısıtlı kullanılabilmesi, cerrahi tedavilerin ise fertilitiyi olumsuz etkileyebilmesi ve yüksek rekürrens riski nedeniyle çocuklarda yeni tedavilere ihtiyaç duyulmaktadır. Maddenin dördüncü hali olan soğuk plazmanın; yara iyileşmesini hızlandırdığı, anti-bakteriyel ve kanser hücrelerindeki apoptotik etkileri bir çok çalışmada gösterilmiştir. Biz de bu çalışmamızda soğuk plazma ile muamele edilmiş serum fizyolojinin (SF) endometriozis üzerindeki iyileştirici etkisini ve rekürrensi önlemedeki etkileri histopatolojik ve immünohistokimyasal yöntemlerle araştırmayı amaçladık.

**Yöntem ve Gereç:** Çalışmada kullanılan ratlar kontrol, sham, önleme, SF ve tedavi grubu olarak 5 gruba ayrıldı. Kontrol grubuna hiçbir işlem uygulanmazken, sham, önleme, SF ve tedavi grubundaki ratlarda cerrahi yöntemle endometriozis oluşturuldu ve 3 hafta beklendi. Önleme grubundaki ratlara cerrahi işlem aşamasında plazma ile muamele edilmiş SF ile tedavi uygulandı. Tedavi grubundaki ratlara ise 3 haftanın sonunda 10 gün boyunca, plazma ile muamele edilmiş SF sıvısı ile tedavi uygulanırken SF grubuna ise bu süre boyunca sadece SF uygulandı. Daha sonra doku örnekleri alındı ve histopatolojik ve immünohistokimyasal olarak incelendi.

**Bulgular:** Grupların makroskopik adezyon skorları, implant hacimleri, H&E boyama sonuçlarından elde edilen epitel skorları, IHC boyamalarında MMP-2, VEGF ve p38 MAPK düzeyleri önleme ve tedavi gruplarında diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunmuştur. Yalnızca TNF- $\alpha$  düzeyi tedavi grubunda diğer gruplara göre daha düşük bulunmuştur.

**Sonuç:** Çalışmamız sonucunda, intraperitoneal olarak verilen plazma ile muamele edilmiş SF'nin, endometriozis sürecindeki moleküler mekanizmaları baskılaması ile mevcut endometriozis tedavisinde kesin çözüm sunabileceğini ve rekürren endometriozis oluşumunu engelleyebileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Atmosferik Basınçlı Soğuk Plazma, Endometriozis, MMP2

\*\*\*

HISTOPATHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL INVESTIGATION OF THE HEALING EFFECT OF ATMOSPHERIC PRESSURE COLD PLASMA APPLICATION IN RATS WITH ENDOMETRIOSIS

A Sarı\*, MD Öney\*\*, MO Öztan\*\*\*, UK Ercan\*\*\*\*, M Kuruş\*, F Şimşek\*

\*İzmir Katip Çelebi University Department of Histology and Embryology

\*\*Sakarya University Medical Faculty Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*İzmir Katip Çelebi University Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi University Department of Biomedical Engineering

**Introduction:** Endometriosis is characterized by the localization of the endometrial tissue in a region outside the uterus, and the most crucial symptom is severe abdominal pain. Endometriosis is frequently encountered during



diagnostic laparoscopy for acute abdomen etiology, especially in adolescent girls. In addition, endometriosis ranks first among the causes of chronic pelvic pain. Various medical methods such as oral contraceptive agents, progestin therapy, gonadotropin-releasing hormone therapy, anti-gonadotropic agents, or aromatase inhibitors are employed in the treatment. Nonetheless, the use of medical treatments in adolescence is limited. In surgical treatments, it is difficult to excise all endometriosis without adversely affecting fertility, and the risk of recurrence is high. Therefore, new treatments are needed in children. Many studies have shown that Atmospheric Pressure Cold Plasma accelerates wound healing and has anti-bacterial properties and apoptotic effects on cancer cells. In this study, we aimed to investigate the effects of Atmospheric Pressure Cold Plasma therapy on endometriosis treatment in rats.

**Methods:** The rats used in the study were divided into 5 groups as control, sham, prevention, SF and treatment groups. No procedure was applied to the control group. Endometriosis was created surgically in the Sham, prevention, SF and treatment group. Waited 3 weeks. The rats in the prevention group were treated with plasma-treated SF during the surgical procedure. The rats in the treatment group were treated with SF fluid treated with plasma for 10 days at the end of 3 weeks, while the SF group was treated with only SF during this period. Tissue samples were then taken and examined histopathologically and immunohistochemically.

**Results:** Macroscopic adhesion scores of the groups, implant volumes, epithelial scores obtained from H&E staining results, MMP-2, VEGF and p38 MAPK levels in IHC staining were found to be statistically significantly lower in the prevention and treatment groups compared to the other groups. Only TNF- $\alpha$  level was found to be lower in the treatment group compared to the other groups.

**Conclusion:** As a result of our study, we think that intraperitoneally a plasma therapy can suppress the molecular mechanisms in the endometriosis process and provide a definitive solution in the current endometriosis treatment and prevent recurrent endometriosis.

**Keywords:** Atmospheric Pressure Cold Plasma, Endometriosis, MMP2

SS - 36

BİYOREAKTÖRDE ELDE EDİLMİŞ VE OMENTUM İMPLANTASYONU İLE DAMARLANDIRILMIŞ HİBRİT DOKU MÜHENDİSLİĞİ ÜRÜNLERİNDE KORDON KANI KÖKENLİ MEZENKİMAL KÖK HÜCRELERİN UZUN BOŞLUKLU ÖZOFAGEAL DEFEKTLERİN REJENERASYONUNA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

**E Divarçı\*, D Lal\*\*, K Pekmez\*\*\*, U Zorlu\*, E Battaloğlu\*\*, G Özkumoğlu\*\*, Y Uyanıkgil\*\*\*\*, A Şendemir\*\***

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü

\*\*\*Ege Üniversitesi, Veterinerlik Fakültesi, İzmir

\*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışmada özofagus replasmanı amacıyla geliştirilen 3 katmanlı özofagus hibrit doku mühendisliği ürününün tavşanlara transplantasyonu sonucunda elde edilen sonuçların sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 3 katmanlı iskele ile oluşturulan hibrit yapı omentuma implante edilerek iki hafta sonunda vaskülarize olmasıyla tam özofagus kesi modeline transplante edilmiştir. Omentuma implantasyonu değerlendirmek için histolojik ve mekanik analizler yapılmıştır. Son hibrit yapının özofagusta histolojik değerlendirmeleri bir ve iki haftalık transplantasyon sonucunda karşılaştırılarak immunohistokimyasal boyamalar ile epitel hücresi ilişkili anti-occludin, p63, anti-CD31, kas hücresi ilişkili anti-desmin, kök hücrenin nöral farklılaşması ilişkili anti-sinaptofizin ifadeleri ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Transplantasyondan önce omentuma implante edilen hibrit doku mühendisliği ürününde vaskülarizasyon ve mekanik dayanım açısından bir artış gözlemlenmiştir. Birinci ve ikinci hafta sonunda transplante edilmiş hibrit doku mühendisliği ürünlerinde duvar kalınlığının hücresiz PCL grubundan kalın olduğu; ince bir epitel, kalın bir kas tabakası benzeri yapının oluşum aşamasında olduğu görülmüştür. 1 ve 2. haftalar arasında kalınlık ve hücre yoğunluğu açısından zamanla doğru orantılı bir artış mevcuttur. Hem epitel, kas ve kök hücre ekilmiş PCL doku iskelesi grubundaki örneklerde, hem de epitel ve kas hücreli PCL grubunda hibrit üç katmanlı yapının varlığı tespit edilmiştir. Kök hücre ekiminin kök hücresiz gruplara göre epitelizasyonu destekleyerek daha hızlı ve kalın bir epitel katmanı oluşturduğu saptanmıştır. Bu gruptaki örneklerdeki kaslar tabakadaki kas hücre morfolojilerinin kök hücresiz gruba kıyasla daha belirgin olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Üç katmanlı hibrit yapının özofagus transpozisyonu ve anastomozu için uygun olduğu ortaya konmuştur. Histolojik değerlendirmeler, sakrifiye edilen hayvanların ameliyatları sonrası greft alanındaki özofagusun aşamalı rejenerasyonunu ve doğal özofagus dokusuna benzer özellikler kazanmaya başladığını göstermektedir. Özofagus atrezisi ve koroziv özofagus darlığı sonucu oluşan uzun-aralıklı defekti dolduracak bir doku mühendisliği ürünü geliştirilmiştir. Bu yaklaşım ile sızdırma, nöronal innervasyon eksikliği, damarlanmanın olmaması dolayısıyla strüktür oluşumu gibi mevcut sorunların ortadan kaldırılması mümkün olacaktır. Çalışma sonucunda elde edilmiş olan verilerin, özofagus doku mühendisliği alanında yapılacak çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

\*\*\*

INVESTIGATION OF THE EFFECT ON THE REGENERATION OF LONG-VOID ESOPHAGEAL DEFECTS IN THREE-LAYERED HYBRID TISSUE ENGINEERING PRODUCTS OBTAINED IN BIOREACTOR AND VASCULARIZED WITH OMENTUM IMPLANTATION

**E Divarçı\*, D Lal\*\*, K Pekmez\*\*\*, U Zorlu\*, E Battaloğlu\*\*, G Özkumoğlu\*\*, Y Uyanıkgil\*\*\*\*, A Şendemir\*\***

\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir, TURKEY

\*\*Ege Faculty of Engineering, Department of Bioengineering, İzmir, Turkey

\*\*\*Ege Üniversitesi Faculty of Veterinary, İzmir, Turkey

\*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Histology and Embryology, İzmir, Turkey

**Objective:** In this study, it was aimed to present the results obtained as a result of transplantation of a three-layer hybrid tissue engineering product developed for esophageal replacement into rabbits.

**Method:** The three-layer hybrid structure was placed in the omentum, and after two weeks, the vascularized structure was transplanted into a full esophageal incision model, histological and mechanical analyzes were performed. Histological evaluations of the final hybrid structure in the esophagus were compared at one and two weeks after transplantation. Immunohistochemical staining was evaluated with epithelial cell-associated anti-occludin, p63, anti-CD31, muscle cell-associated anti-desmin, neural differentiation of stem cell-related anti-synaptophysin expressions.

**Results:** An increase in vascularization and mechanical strength was observed in the hybrid structures implanted in the omentum after transplantation. In the hybrid structures transplanted for one and two weeks, the wall thickness was thicker than the cell-free PCL group; It was observed that a thin epithelium, a thick muscle layer-like structure, was in the formation stage. For both groups, there was a time proportional increase in thickness and cell density. In all-cell groups, the presence of hybrid three-layered structure was detected. It was observed that the muscle cell morphologies, which formed a faster and thicker epithelial layer by supporting epithelialization compared to the stem cell-free groups, were more pronounced compared to the stem cell-free group.

**Conclusion:** It has been demonstrated that the three-layer hybrid structure is suitable for esophageal transposition and anastomosis. Histological evaluations show gradual regeneration of the esophagus at the graft site after the operations of sacrificed animals and begin to acquire characteristics similar to natural esophageal tissue. A tissue-engineered product has been developed to fill the long-void space caused by esophageal atresia and corrosive esophageal stricture. It is thought that the study will guide the studies to be done in the field of esophageal tissue engineering.

SS - 37

## TEMASA KARŞI İSTİLA!

H Ulman\*, E Öztürk\*\*, E Ataseven\*\*\*, B Demirağ\*\*\*\*, D Kızmazoğlu\*\*\*\*\*, Z Dökümcü\*, Y Ertan\*\*\*\*\*, N Olgun\*\*\*\*\*, A Çelik\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı

\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD

\*\*\*\*S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Onkoloji Kliniği

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD

\*\*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Klinik Onkoloji AD, Çocuk Onkoloji BD

**Amaç:** Görüntülemeye Dayalı Risk Faktörlerinin (IDRF) orijinal tanımlamasında tümörün renal pediküle veya renal pelvise sadece temas ediyor olması dahi IDRF'yi pozitif yapmaktadır. Bu durumun, en sık IDRF'nin renal pedikül invazyonu olmasına sebep olduğu ve aslında titiz cerrahi ile sorunsuz çıkarılabilecek kitlelerin primer olarak opere edilmemesine ve gereksiz kemoterapi verilmesine neden olduğu düşünülmektedir. Renal pediküle temas ve istila (invazyon) durumları ayrı ayrı değerlendirilerek, komplikasyon oranlarına ve sağkalımlara etkisi araştırıldı.

**Yöntem:** Ocak 2003- Haziran 2020 arasında kliniğimizde nöroblastom için cerrahi tedavi gören hastalar çalışmaya alındı. Hastaların radyolojik görüntüleri tek bir radyolog tarafından renal pediküle temas ve invazyon durumları ayrıca tanımlanarak IDRF'ler açısından tekrar değerlendirildi. Hastaların cerrahi ve onkolojik takip bilgileri geriye dönük olarak toplandı.

**Bulgular:** Renal pedikül IDRF'si değerlendirilen toplam 109 hastanın IDRF detaylarına göre ayrıldığı gruplar ve sağkalımları Tablo.1'de verilmiştir. Renal pediküle temasın, IDRF'nin negatif olması ile karşılaştırıldığında intraoperatif komplikasyonlar ( $p=.617$ ) ve cerrahi komplikasyonlar ( $p=.485$ ) açısından anlamlı farka neden olmadığı saptandı. Tümörün renal pedikülü invaze etmesi, IDRF negatifliğine kıyasla daha kötü sağkalımla ilişkili bulundu. Ancak tümörün pediküle sadece temas etmesi, IDRF negatifliği ile benzer sağkalımla seyretmektedir ( $p=.707$ ). Küçük yaşta renal komplikasyonların daha sık olduğu bilindiğinden, bu analiz 18 aydan küçük yaşta hastalar için tekrarlandı, ancak yine anlamlı fark saptanmadı ( $p=1$ ).

Tablo.1 Böbrek pedikülünü invaze eden tümör IDRF'si ve sağkalımlar

	n	Sağkalım (OS)	
0. Renal pedikül IDRF'si negatif	48	%89,6	0-1 $p<.0001$
1. Renal pedikül istilas (invazyon)	48	%56,3	
2. Renal pediküle temas	13	%84,6	0-2 $p=.707^*$
			1-2 $p=.033$

\*İstatistiksel olarak anlamlı değil

**Sonuç:** Nöroblastom IDRF değerlendirmesinde, renal pediküle sadece temas eden, invazyon yapmayan tümörler, sağkalım ve komplikasyonlar bakımından IDRF negatif tümörlerle benzer şekilde seyretmektedir. Bu grup tümörler renal pedikül invazyonu yapan tümörlerden farklı olarak IDRF negatif olarak sınıflanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nöroblastoma, IDRF, İntraoperatif Komplikasyonlar, Risk Faktörleri, Prognoz, Çocuk

\*\*\*

CONTACT VS. INVASION



H Ulman\*, E Öztürk\*\*, E Ataseven\*\*\*, B Demirağ\*\*\*\*, D Kızmazoğlu\*\*\*\*, Z Dökümcü\*, Y Ertan\*\*\*\*\*, N Olgun\*\*\*\*\*, A Çelik\*

\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Health Sciences University İzmir Tepecik Training and Research Hospital, Department of Radiology

\*\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology

\*\*\*\*İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Pediatric Oncology Clinic

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology

\*\*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pathology

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül University Institute of Oncology, Department of Clinical Oncology, Division of Pediatric Oncology

**Aim:** In the original definition of Image Derived Risk Factors (IDRF), even contact with the renal pedicle makes the tumor IDRF positive, which makes the renal pedicle invasion the most common IDRF. However, this causes the patients to receive unnecessary chemotherapy instead of undergoing safe primary excision. We evaluated contact vs. invasion of the renal pedicle separately, and investigated their effects on complication rates and survival.

**Methods:** Patients who were operated for neuroblastoma in our clinic between January 2003 and June 2020 were included. The radiological images of the patients were re-evaluated by a radiologist for IDRFs (renal pedicle contact vs. invasion separately). Surgical and oncological data were collected retrospectively.

**Results:** A total of 109 patients whose renal pedicle IDRF was evaluated are divided into groups according to IDRF details and their survival rates are given in Table.1. It was found that contact with the renal pedicle didn't cause a significant difference in intraoperative complications ( $p=.617$ ) and surgical complications ( $p=.485$ ) when compared with negative IDRF. Tumor invasion of the renal pedicle was associated with worse survival compared to IDRF negativity. However, only contact of the tumor with the pedicle has a similar survival rate with IDRF negativity ( $p=.707$ ). This analysis was also valid for patients  $<18$  months of age ( $p=1$ ).

**Table.1**

	n	Overall Survival	
0. Negative renal pedicle IDRF	48	%89,6	0-1 $p<.0001$
1. Invasion of renal pedicle	48	%56,3	
2. Contact with renal pedicle	13	%84,6	0-2 $p=.707^*$
			1-2 $p=.033$

\*Not statistically significant

**Conclusion:** Neuroblastomas that only have contact with the renal pedicle have a similar course with IDRF-negative tumors in terms of survival and complications. This group of tumors can be classified IDRF-negative instead, unlike tumors that invade the renal pedicle.

**Keywords:** Neuroblastoma, IDRF, Intraoperative Complications, Risk Factors, Prognosis, Child

SS - 38

ÇOCUKLARDA CANLI VERİCİLİ KARACİĞER NAKLİNDE SAFRA KANALININ SAFRA KANALINA ANASTOMOZU VE HEPATİKOJEJUNOSTOMİ TEKNİKLERİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

A JAFAROV\*, M Bülbül\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*, S Fitöz\*\*\*, T Kendirli\*\*\*\*, B Ödemiş\*\*\*\*\*, M Tola\*\*\*\*\*, K Çınar\*\*\*\*\*, K Karayalçın\*\*, D Balcı\*\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı  
 \*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı  
 \*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı  
 \*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Anabilim Dalı  
 \*\*\*\*\*Ankara Şehir Hastanesi Gastroenteroloji Anabilim Dalı  
 \*\*\*\*\*Ankara Şehir Hastanesi Girişimsel Radyoloji Anabilim Dalı  
 \*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Anabilim Dalı

**Amaç:**Çocuklarda canlı donör karaciğer nakli(CVKN)' inde tercih edilen biliyer rekonstrüksiyon yöntemi hala tartışmalıdır. Roux-en-Y hepatikojejunostomi(RY) pediatrik hastalarda yıllardır standart teknik olmasına rağmen, safra kanalının safra kanalına anastomozu(SS) yönteminin sonuçları hakkında sınırlı sayıda yayın vardır. Bu çalışmada CVKN yapılan çocuk hastalarda RY ve SS teknikleriyle yapılan safra yolu rekonstrüksiyonlarının erken ve geç dönem sonuçlarını karşılaştırmak ve safra yolu komplikasyonlarının(SK) gelişmesinde etkisi olan risk faktörlerin ortaya konması amaçlandı.

**Gereç ve yöntem:**Çalışmaya Mayıs 2005-Aralık 2020 tarihleri arasında CVKN yapılan 66 çocuk hasta dahil edildi. Beyin ölümü olan donörlerden karaciğer nakli yapılan erken dönemde greft kaybı yaşayan ve retransplantasyon yapılan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların verileri karaciğer nakli hastaları için ileriye dönük olarak hazırlanmış, hastaların verilerinin güncel olarak kaydedildiği veri tabanından elde edildi. Hastaların demografik ve operatif verileri ve SK retrospektif olarak incelendi. Hastalar daha sonra safra yolu rekonstrüksiyon tipine göre SS ve HJ olmak üzere 2 ana gruba ayrıldı. Her iki grup arasında SK sıklığı ve tipleri arasındaki farklılıkları araştırıldı. SK ile korelasyon gösteren risk faktörlerin irdelendi.

**Bulgular:**66 hastanın 35(%53)'inde safra anastomozu S\_S yöntemiyle 31(%47)'inde HJ yöntemi ile yapıldı, Çalışmada yer alan 66 hastanın 9'unda(%13.6) SK^nu geliştirdi. Anastomoz kaçacağı hastaların%6'sında(n:4) ve anastomoz darlığı hastaların%6'sında(n:4) geliştirdi. %3 (n:2) anastomoz dışı kaçak gözlemlendi. SS grubunda hastaların %17,1'(n:6) de HJ grubunda ise %9,7(n:3)' sinde SK görüldü SK gelişimi sıklığı ve tipleri açısından SS ve HJ grupları arasında anlamlı fark saptanmadı. SK gelişen ve gelişmeyen hastalarda demografik veriler, karaciğer nakli endikasyonları, ortalama PELD/MELD skoru, greft ağırlığı, greft tipi, GWRW, soğuk ve sıcak iskemi süresi, ameliyat süresi, ortalama safra kanalı çapı, birden fazla safra kanalı varlığı, mikroskop büyütmesi kullanımı ve anastomoz ön ve arka duvarının yapılış teknikleri, safra stenti çekiliş zamanı karşılaştırıldığında bu parametrelerle ilgili istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı.

**Sonuç:**Bu çalışmanın sonuçları, çocuklarda CVKN'nde SS yönteminin koledokun arteriyel dolaşımı korunarak uygulandığında SK açısından HJ ile benzer sonuçları olduğunu ve uygun hastalarda güvenle uygulanabileceğini göstermiştir. SS anastomozu safra yolu devamlılığını sağlamada güvenli ve daha fizyolojik yöntemdir. Yeterli uzunlukta ve çapta, kanlanması iyi olan safra kanalı varlığında tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** hepatikojejunostomi, trasplantasyon

\*\*\*

COMPARISON OF DUCT TO DUCT AND ROUX EN Y HEPATICOJEJUNOSTOMY BILIARY RECONSTRUCTION TECHNIQUES IN PEDIATRIC LIVING DONOR LIVER TRANSPLANTATION

A JAFAROV\*, M Bülbül\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*, S Fitöz\*\*\*, T Kendirli\*\*\*\*, B Ödemiş\*\*\*\*\*, M Tola\*\*\*\*\*, K Çınar\*\*\*\*\*, K Karayalçın\*\*, D Balcı\*\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery  
\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of General Surgery  
\*\*\*Ankara University School Of Medicine Department Of Pediatric Radiology  
\*\*\*\*Ankara University Faculty of Medicine Department Pediatric Intensive Care  
\*\*\*\*\*Ankara City Hospital Department of Gastroenterology  
\*\*\*\*\*Ankara City Hospital Department of Invasive Radiology  
\*\*\*\*\*Ankara University School Of Medicine Department Of Gastroenterology

**Introduction:** Biliary complications (BCs) are still a significant cause of morbidity following living donor liver transplantation (LDLT) despite the advancements in surgical techniques. Although Roux-en-Y hepaticojejunostomy (RY) has been the standard technique for years in pediatric patients, there is a limited number of reports on the feasibility of duct-to-duct (DD) anastomosis, and those reports have controversial outcomes. Therefore, this study aims to assess and compare the incidence of BC after pediatric LDLT with DD or RY techniques.

**Materials and methods** Sixty-six children undergoing LDLT between May 2005 and December 2020 were included in the study. The patients who underwent DDLT, retransplantation, and the patients with early graft loss were excluded. The data from the prospectively designed database were retrospectively analyzed. Patients were grouped according to the applied biliary reconstruction technique, and the groups were compared using BCs as the outcome. The relation between BC and the patient's demographic data and operative variables was evaluated.

**Results:** Biliary reconstruction was achieved with DD in 35 (53%) patients and with RY in 31 (47%). The overall BC rate was 13.6% (n = 9), Anastomotic leakage and anastomotic stricture was encountered in 6% (n:4) and 6% (n:4) patients, respectively. Non-anastomotic leakage was encountered in 3% (n:2) patients. 6 (17.1%) patients in DD group and 3 (9.7%) patients in HJ group developed BC. The difference was not significant. There was no difference between the patients who developed BC and who did not develop BC regarding demographic data, indications, mean PELD/MELD scores, graft weight, graft type, GWRW, operative parameters, presence of multiple bile duct, mean bile duct diameter, type of magnification, back wall and anterior wall reconstruction techniques, application of external or internal biliary drainage.

**Conclusion:** The results show that the DD reconstruction technique can achieve similar outcomes to RY anastomosis. Because DD reconstruction is a more physiological way of establishing bilioenteric integrity, it can safely be applied in suitable patients with a better-preserved blood supply of bile duct and adequate bile duct diameter.

**Keywords:** hepaticojejunostomy, transplantation

SS - 39

## PORTAL HİPERTANSİYON CERRAHİ TEDAVİSİ: TEK MERKEZİN 15 YIL-120 HASTA DENEYİMİ

Ü Çeltik\*, G Şakul\*, M Karakoyun\*\*, MO Ergün\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı AD, Çocuk Gastroenteroloji BD

**Amaç:** Portal hipertansiyon (PHT) cerrahi tedavisi multidisipliner bir yönetim planı ve her hasta özelinde uygun cerrahi seçimi gereksinimi ile oldukça zorlayıcıdır. Bu çalışmada 120 özellikli hasta ile oluşmuş cerrahi deneyimimiz ve postoperatif sonuçların sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** PHT nedeni ile 2006-2022 yılları arasında opere edilmiş hastalar geriye dönük olarak derlenmiştir. Demografik veriler, primer hastalıklar, operasyon teknikleri, postoperatif komplikasyonlar dosya kayıtlarından incelenmiştir. Uygun cerrahiye karar verebilmek adına vasküler anatomi doppler ultrasonografi ve portal anjiyo-bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya 120 hasta (E/K:63/57) ve 142 cerrahi müdahale dahil edilmiştir. Ortalama operasyon yaşı  $99.9 \pm 60.4$  aydır (en genç 17 ay). Hastaların 104'ünde primer hastalık portal ven trombozudur. Bunun dışında konjenital hepatic fibrosis, Wilson hastalığı, posttransplant bilier atrezi, metabolik hastalık, otoimmün hepatit ve alfa 1 antitripsin eksikliği primer hastalıklardandır. Rex şant (MRS; n=20) ve distal splenorenal şant (DSRS; n=80) en sık kullanılan tekniklerdir. Kalan hastalara uygulanan şant teknikleri şekilde özetlenmiştir (Şekil 1). En sık komplikasyon erken şant trombozudur (n:17/%14). Erken şant trombozu MRS'li hastaların %40'ında, DSRS'li hastaların %11.3'ünde görülmüştür. 17 hasta revizyon cerrahisi gerekmiş ve MRS uygulanmış 4 hastanın takipte DSRS'ye döndürülmesi gerekmiştir.

**Sonuç:** Klinik deneyimimiz göstermiştir ki, MRS uygulanacak hasta seçiminin doğru yapılması cerrahi başarıda en önemli adımdır ve hastaların büyük çoğunluğu MRS için uygun değildir. DSRS, daha az komplikasyon oranları ile daha fazla tercih edilen bir yöntemdir. Uygun teknik, hastanın durumuna, radyolojik ve intraoperative bulgulara göre karar verilmelidir.

Şekil 1

**Anahtar Kelimeler:** portal hipertansiyon, splenorenal şant, rex şant

\*\*\*

## SURGICAL MANAGEMENT OF PORTAL HYPERTENSION: 15 YEARS SINGLE CENTER EXPERIENCE WITH 120 CASES

Ü Çeltik\*, G Şakul\*, M Karakoyun\*\*, MO Ergün\*

\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY

\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatric Gastroenterology

### Surgical management of portal hypertension: 15 years single center experience with 120 cases

**Aim:** Surgical management of portal hypertension (PHT) in children is challenging requiring collaborative multidisciplinary approach and selection of appropriate surgery for each patient. This study presents our surgical experience with PHT in 120 consecutive cases and our postoperative results.

**Methods:** Hospital records of patients who were operated due to PHT between 2006-2022 were reviewed retrospectively. Demographics, primary disease, operation techniques, postoperative complications were detailed. Vascular anatomy for deciding for appropriate shunt type was assessed by Doppler ultrasound and portal venous angio-CT/angio MRI



**Results:** There were 120 patients (M/F:63/57) and 142 surgical procedures in study period. Mean age at operation was  $99.9 \pm 60.4$  months (youngest 17 months). Primary disease was portal venous thrombosis in 104 patients. Congenital hepatic fibrosis, Wilson's disease, post-transplant biliary atresia, metabolic disease, autoimmune hepatitis, alpha-1-antitrypsin deficiency were other causes of PHT. Meso-Rex (MRS; n=20) and Distal splenorenal (DSRS; n=80) shunts were the most common procedures. Other 20 patients underwent various shunt procedures (Figure 1). Most common complication was early thrombosis in 17 (14%) patients. Postoperative early thrombosis developed in 40% of patients with MRS and 11.3% with DSRS. There were 17 revisions. Four patients with thrombosis of MRS were converted to DSRS in follow-up period.

**Conclusion:** In our clinical experience, patient selection for MRS is critical, and not suitable for majority of patients with PHT. DSRS is more preferred technique with less complication rates. Proper technique is chosen by surgeons according to patients' clinical conditions, radiological and intraoperative findings.

Figure 1: Shunt procedures

**Keywords:** portal hypertension, splenorenal shunt, rex shunt

SS - 40

## BİR ŞEHİR HASTANESİNDE ÇOCUK HASTALARDA ERCP DENEYİMİMİZ

A Kandırırcı\*, E Gürbüz\*\*

\*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

\*\*İstanbul Prof Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

**AMAÇ:** Çocuklarda pankreatobiliyer hastalıkların tanı ve tedavisinde erişkinlerden sonra ilk kez 1976'da uygulanan ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography) başlangıçta kullanımı sınırlı iken son yıllarda teknik gelişmelerle birlikte yaygınlaşmaktadır. Bu çalışmada çocuk hastalarda ERCP 'nin tanısal ve tedavi amaçlı kullanımının etkinliğini, endikasyonlarını ve komplikasyonları değerlendirmeyi amaçladık.

**YÖNTEM:** Prof Dr Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Endoskopi ünitesinde Ocak 2015- Haziran 2022 tarihleri arasında 0-18y arasında ERCP yapılan 11 hastanın dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik bulguları, başvuru şikayetleri, işlem öncesi yapılan diagnostik testler, ERCP bulguları, işlem sonrası erken ve geç dönem komplikasyon varlığı kaydedildi.

**BULGULAR:** ERCP yapılan 11 hastanın 3 'ü(%27,3) erkek, 8'i (%72,7) kız, yaş ortalaması 12,4±5,44 (2-18) idi. Yıllara göre yapılma oranlarına baktığımızda 2015-2020 yılları arasında ERCP sayısı yılda 1 iken, 2021 ve 2022 yıllarında yılda 3 dü. Endoskop olarak çocuklara özgü olmayan erişkinler için kullanılan Fujinon Eluxeo 600 dış çapı 13,4 mm kanal çapı 4,4 mm kullanıldı. İşlem öncesi tanısal olarak hastaların hepsinde biyokimya ve ultrasonografi ile değerlendirilirken, sadece 6'sına MRCP yapıldı. 1 hastaya kolesistektomi sonrası safra kaçağı 1 hastaya ampullada kitle nedeni ile ERCP yapılırken 10 hastaya koledokolitiazis düşünülerek yapıldı. Bu hastaların 5'ine ERCP'den 4-6 hafta sonra 1'i dış merkezde olmak kolelitiazis nedeni ile kolesistektomi yapıldı. 11 hastanın 1'ine sadece tanısal amaçlı yapılırken 10'una tanısal ve tedavi amaçlı (kısmi sfinkterotomi ve stent yerleştirilmesi) yapıldı. Hastaların hiç birinde erken dönemde komplikasyon görülmezken geç dönemde bir hastada pankreatit atağı görüldü.

**SONUÇ:** ERCP çocuklarda farklı yaş gruplarında endoskopistin deneyiminin ve teknolojik gelişmelerde artışla birlikte pankreatobiliyer hastalıkların tanı ve tedavisinde etkili ve güvenli bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** ERCP, çocukluk çağı pankreatobiliyer hastalık, komplikasyon

\*\*\*

## OUR ERCP EXPERIENCE IN PEDIATRIC PATIENTS IN A CITY HOSPITAL

A Kandırırcı\*, E Gürbüz\*\*

\*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital, Department of Pediatric Surgery, İstanbul

\*\*İstanbul Prof Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital

**AİM:** ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography) has become widespread in recent years thanks to technical developments. In this study, we aimed to evaluate the efficacy, indications and complications of the diagnostic and therapeutic use of ERCP in pediatric patients.

**METHODS:** The files of 11 patients who underwent ERCP between 0-18 years age between January 2015 and June 2022 in Prof Dr Cemil Taşcıoğlu City Hospital Endoscopy unit were evaluated retrospectively. Demographic findings of the patients, complaints on admission, diagnostic tests performed before the procedure, ERCP findings, and the presence of early and late complications after the procedure were recorded

**RESULTS:** Twelve patients including 3 (27.3%) male, and 8 (72.7%) female cases with a mean age of 12.4±5.44 (2-18) years underwent ERCP. The Fujinon Eluxeo 600 endoscopes designed specifically for adults with an outer

diameter of 13.4 mm and a canal diameter of 4.4 mm, were used in children. ERCP was performed due to bile leakage after cholecystectomy in 1, for the extraction of a mass in the ampulla in 1, and for the management of choledocholithiasis in 10 patients. Cholecystectomy was performed in 5 of these patients 4-6 weeks after ERCP, and one of whom was realized in an external center, due to cholelithiasis. ERCP was performed in 1 of 11 patients for diagnostic purposes only, the remaining 10 patients underwent ERCP for diagnostic and therapeutic purposes (partial sphincterotomy and stent placement). While none of the patients had complications in the early postoperative period, pancreatitis attack was observed in one patient in the long term.

**CONCLUSION:** ERCP is an effective and safe method in the diagnosis and treatment of pancreatobiliary diseases in children in different age groups, thanks to the increase in the experience of the endoscopists and technological developments.

**Keywords:** ERCP, childhood pancreatobiliary disease, complication

SS - 41

## BİLİYER ATREZİ UZUN DÖNEM SONUÇLARIMIZ

A Ertürk\*, SA Bostancı\*, AU Uzun\*, EE Erten\*, Cİ Öztörün\*\*, S Demir\*, D Güney\*\*, YB Aydın\*, Y Yılmaz\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Giriş:** Biliyer atrezi(BA), safra yollarının progresif, inflamatuvar bir hastalıdır. Uzamış sarılık, akolik gaita, koyu idrar rengi şikâyetleriyle takip edilen hastalarda BA'den şüphelenilmelidir.

**Amaç:** Çalışmamızda kliniğimizde BA nedeniyle opere edilen olguların kısa ve uzun dönem klinik sonuçlarının literatür eşliğinde tartışılması amaçlandı.

**Metod:** Mart 2012 - Eylül 2022 tarihleri arasında BA tanısı ile opere edilen olgular cinsiyet, başvuru şikâyetleri, başvuru ve operasyon yaşı, tanı yöntemleri, postoperatif komplikasyonlar, klinik seyri ve uzun dönem sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** BA nedeniyle opere edilen 19 olgunun 10'u erkek, 9'u kızdı. En sık başvuru şikâyeti sarılık ve akolik gaita idi. Hastaların ortalama başvuru yaşı 51,5 gün, ortalama ameliyat yaşı ise 66 gündü. Olguların tamamına abdominal usg, 10 hastaya ise MRCP yapıldı. Tanısal amaçlı 10 hastadan karaciğer biyopsisi alındı. Alınan biyopsilerin tamamı BA ile uyumlu idi. Tüm hastalara Kasai prosedürü uygulandı. Perioperatif karaciğer biyopsisi alınan 11 hastanın (%57,8) histopatolojik değerlendirmesi presirotik veya sirotik olarak sonuçlandı. Bu hastaların ortalama ameliyat yaşı 73 gün, diğer sekiz hastanın ortalama ameliyat yaşı ise 56,6 gündü. Postoperatif kolik gaita çıkışı ortalama 4,8 günde oldu. Hastaların ortalama takip süresi 24,4 ay idi. Postoperatif erken dönemde bir hasta sepsis nedeniyle kaybedildi. Operasyon sonrası dış merkezde takibe devam eden üç hastanın ex olduğu e-nabız kayıtlarından öğrenildi. Takipte sadece iki hastada kolanjit gelişti ve tedavi sonrası taburcu edildi. Hastaların birine karaciğer transplantasyonu yapıldı. Bir hasta ise nakil listesinde yer almaktadır.

**Sonuç:** BA, progresif ve destrüktif bir hastalık olması nedeniyle karaciğer hasarının en aza indirilebilmesi için tanısal işlemlerin ve cerrahinin mümkün olan en erken zamanda yapılması önemlidir. Bu konuda ilgili kliniklerin daha duyarlı olması ve koordinasyonu cerrahiye alınma zamanını etkileyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Biliyer atrezi, Safra yolları, çocuk, sarılık, hiperbilirubinemi

\*\*\*

## OUR LONG TERM OUTCOMES OF PATIENTS WITH BILIARY ATRESIA

A Ertürk\*, SA Bostancı\*, AU Uzun\*, EE Erten\*, Cİ Öztörün\*\*, S Demir\*, D Güney\*\*, YB Aydın\*, Y Yılmaz\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Introduction:** Biliary atresia is a progressive, inflammatory disease of the biliary tract. Patients with prolonged jaundice, acholic stools, dark urine color should be suspected of biliary atresia.

**Aim:** In our study, it was aimed to evaluate the patients who were operated for biliary atresia in our clinic to discuss the short and long-term results within the light of the literature.

**Method:** Gender, first admission complaints, diagnosis and operation age, diagnosis methods, postoperative complications, clinical course and long-term results of cases operated with biliary atresia in our hospital between March 2012 and September 2022 evaluated retrospectively.



Results: A total of 19 patients were operated with BA, 10 of the 19 cases were male and 9 were female. The most common complaints were jaundice and acholic stool. The mean age of admission to us was 51,5 days, and the mean age of surgery was 66 days. All of the cases were evaluated with abdominal USG. 10 patients underwent MRCP. Preoperative liver biopsy was taken from 10 patients for diagnostic purposes. All of the liver biopsies were compatible with BA. Kasai Procedure was applied to all patients. Histopathological evaluation of 11 patients (57.8%) who had perioperative liver biopsy was resulted as precirrrotic or cirrhotic. The mean operative age of these patients was 73 days, and the mean operative age of the other eight patients was 56.6 days. Average postoperative colic stool output was 4.8 days. The mean follow-up period of the patients was 24.4 months. One patient died due to sepsis in the early postoperative period. It was learned from the records of three patients died who were followed up in an external center after the operation. Only two patients developed cholangitis during follow-up and were discharged after treatment. Liver transplantation was performed in one of the patients. One patient is on the transplant list.

Conclusion: Since BA is a progressive and destructive disease, it is important to perform diagnostic procedures and surgery as early as possible in order to minimize liver damage. The fact that the relevant clinics are more sensitive and coordinated in this regard may affect the time of admission to surgery.

**Keywords:** Biliary atresia, Bililary tract, children, jaundice, hyperbilirubinemia

SS - 42

## İKİ KARDEŞTE GÖRÜLEN KARACİĞERİN SİLLİ EPİTEL DÖŞELİ ÖN BARSAK KİSTİ

P Khalilova\*, M Bülbül\*, E Ergün\*, S Fitöz\*\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, Çocuk Radyolojisi BD

**Giriş:** Karaciğerin silli epitel döşeli ön barsak kisti(KSÖBK), karaciğerin nadir, konjenital, neoplastik olmayan ve genellikle asemptomatik seyreden epitelyal bir kistidir. Silli epitel ile döşeli bu kistler fetal gelişim sırasında ön bağırsaktan gelişir. Bu kistler iyi huylu olarak kabul edilmekle birlikte, metaplazi gelişimi ve skuamöz hücreli karsinomaya(SCC) dönüşümleri de bildirilmiştir. Etiyolojileri tam olarak bilinmemektedir. Burada iki kardeşte görülen KSÖBK olgularını sunmayı amaçladık.

**Vaka:** 9yaşında erkek hasta, abdominal ultrasonografi incelemesinde rastlantısal olarak karaciğer hilusunda kist saptanması ile silyalı barsak kisti tanısı aldı. Yenidoğan dönemi ve sonraki dönemde şikayeti olmayan kan tetkiklerinde bilirubin değerleri ve KCFT normal izlenen hastanın manyetik rezonans görüntülemesinde(MRG) segment 4,5 ve 8'de yoğunlaşan, portal hilusa bitişik, lobüler konturlu, 55x70x65 mm boyutlarında kistik lezyon izlendi. Hastaya santral hepatektomi(segment 4,5 ve 8) yapıldı. Sağ ve sol safra kanalı birleşkesinin üst duvarı kistin içinde yer aldığı için, sağ safra kanalı ana hepatik kanala anastomoz edildi ve sol safra kanalı devamlılığı ise Roux en Y hepatojejunostomi yapılarak sağlandı. Hasta postoperatif dönemde komplikasyonsuz takip edilerek taburcu edildi. Diğer hasta; antenatal karaciğer kisti ile takip edilmekte olan 18aylık erkek hastaydı. 9aylıkken çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde(MRG) karaciğer hilusunda kistik kitle görülmesi üzerine ileri tetkikleri yapıldı. 15aylıkken çekilen BT ve MRG'de karaciğerde segment 4a-8 ve kaudat lobu ilgilendiren 29x27mm boyutlarında ölçülen multiloküle, ince duvarlı ve ince septalı kistik lezyon, çevre safra yollarında kistik dilatasyonlar görüldü. Hastaya foregut kisti ön tanısıyla kaudat lobektomi yapıldı. Postoperatif dönemde komplikasyonsuz takip edilerek taburcu edildi. Her iki hastanın kontrol görüntülemelerinde rezidü kitle izlenmedi. Hastaların histopatolojik incelemesi foregut kisti tanısını doğrulandı, malignite bulgusuna rastlanmadı.

**Sonuç:** KSÖBK çoğunlukla asemptomatik olmasına ve non-neoplastik olarak kabul edilmesine rağmen, metaplazi gelişimi ve SCC'ye malign dönüşüm bildirildiği ve basit kistik karaciğer hastalıklarından ayırıcı tanısının zor olması nedeniyle cerrahi eksizyon önerilmektedir. İki kardeşte ortaya çıkması etiyolojide genetik faktörlerin de etkili olduğunu düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** karaciğer, foregut kisti

\*\*\*

## CILATED HEPATIC FOREGUT CYSTS IN TWO SIBLINGS

P Khalilova\*, M Bülbül\*, E Ergün\*, S Fitöz\*\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Ankara University School of Medicine Department of Radiology, Pediatric Radiology

**Introduction:** Ciliated hepatic foregut cysts(CHFC) is a rare, congenital, non-neoplastic and usually asymptomatic epithelial cysts of the liver. Cysts develop from the foregut during fetal development and are lined with ciliary epithelium. Although these cysts are considered benign, cases of the metaplastic epithelial lining and malignant transformation into squamous cell carcinoma(SCC) has been reported. Its etiology is not fully known. Herein we aimed to present two siblings with CHFC.

**Case:** A 9-year-old male patient presented with an incidentally detected cyst in the hilum of the liver, revealed by an abdominal ultrasound examination. Magnetic resonance imaging(MRI) revealed a cystic lesion with lobular contours and diameters of 55x70x65mm, involving segments 4,5 and 8, and located adjacent to the portal hilum. The patient underwent central hepatectomy, and segments 4,5, and 8 were excised. The superior border of the right and left bile duct junction was involved in the cystic mass. The right bile duct was reconstructed with duct-to-duct anastomosis, and the left bile duct was reconstructed by Roux and Y hepatojejunostomy. He was discharged with no complications. The other patient was an 18-month-old male. He had been followed for an antenatally diagnosed

liver cyst. MRI performed at the age of 9months revealed a cystic mass in the hepatic hilum. CT and MRI performed at 15months showed a multiloculated, thin-walled, and thin-septated cystic lesion measuring 29x27mm, involving segments 4a-8 and the caudate lobe of the liver, and cystic dilatations in the peripheral bile ducts. The patient was operated on with the preliminary diagnosis of a foregut cyst. The cyst was located intraoperatively in the caudate lobe; therefore, a caudate lobectomy was performed. He was discharged with no complications in the postoperative period. No residual mass was observed in the control imaging. Histopathological examination confirmed the CHFC inboth and no evidence of malignancy was found.

**Conclusion:** CHFC is a rare diagnostic entity that should be considered in the differential diagnosis for cystic hepatic lesions. Metaplasia and squamous carcinoma can occur; therefore,complete surgical excision is the recommended treatment. The fact that it occurred in two siblings suggests that genetic factors might have a role in the embryonal development of CHFC.

**Keywords:** liver, foregut cyst

SS - 43

## KOLEDOKOLİTİAZİSLİ ÇOCUK HASTALARIN YÖNETİMİ

**CB Ünal, H Bektaş, M Akın, B Arı**

*İSTANBUL BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ ÇOCUK CERRAHİSİ*

### Amaç

Kliniğimizde Mayıs 2020-Eylül 2022 tarihleri arasında koledokolitiazis (KL) tanısı konulup tedavi edilen çocuk hastaların sonuçlarının sunulması amaçlandı

### Method

Çalışma süresinde 22 hasta KL tanısıyla tedavi edildi. Tüm hastalara 13 mm'lik yan görüşlü duodenoskop ile ERCP yapıldı kolelitiazis olanlara laparoskopik kolesistektomi (LK) planlandı ve uygun hastalara yapıldı

### Sonuç

Çocuklarda erişkinlerde olduğu gibi ERCP ilk önerilen tedavi yöntemidir. Çocuklarda da ERCP kullanımı artmakta ve komplikasyonlar erişkinlerden daha yüksek değil. Bizim serimizde, koledokolitiazisli hastalarımıza; ERCP ile sfinkterotomi, taş ekstraksiyonu ve sonrasında laparoskopik kolesistektomi (LK) tedavisi yapıldı. Literatürle uyumlu olarak ciddi komplikasyon gelişmedi.

### Tartışma

Çocuklarda erişkin hastalar gibi açık cerrahi veya HJ sadece seçili olgularda yapılmalı, ilk tercih olmamalı. Koledokolitiazis tanı ve tedavisinde ERCP çok küçük yaş ve kilodaki çocuklarda düşük komplikasyon oranı ile uygulanabilir . Çocukluk çağı KL'de ERCP sonrası laparoskopik kolesistektomi güvenle uygulanabilecek tedavi yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** ERCP , Koledokolitiazis, Pediatrik

\*\*\*

## MANAGEMENT OF PEDIATRIC PATIENTS WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS

**CB Ünal, H Bektaş, M Akın, B Arı**

*İSTANBUL BASAKSEHİR ÇAM VE SAKURA CITY HOSPİTAL PEDIATRİC SURGERY*

### Purpose

It was aimed to present the results of pediatric patients diagnosed and treated with choledocholithiasis (CL) in our clinic between May 2020 and September 2022.

### Method

During the study period, 22 patients were treated with the diagnosis of CL. ERCP was performed with 13 mm side-view duodenoscope in all patients, laparoscopic cholecystectomy (LC) was planned for those with cholelithiasis and it was performed on suitable patients.

### Result



In children, as in adults, ERCP is the first recommended treatment method. The use of ERCP in children is also on the rise, and complications are no higher than in adults. In our series, our patients with choledocholithiasis; Sphincterotomy with ERCP, stone extraction followed by laparoscopic cholecystectomy (LC) treatment was performed. In accordance with the literature, no serious complications developed.

## Discusion

In children, open surgery or HJ should be performed only in selected cases, as in adult patients, and should not be the first choice. ERCP can be applied in the diagnosis and treatment of choledocholithiasis in very young age and overweight children with a low complication rate. Laparoscopic cholecystectomy after ERCP is a safe treatment method in childhood CL.

**Keywords:** ERCP , Choledocholithiasis , Pediatric

SS - 44

## SAFRA TAŞLARININ BİYOKİMYA İNCELEMESİ HASTALIK ETYOLOJİSİNİ ANLAMADA ÖNEMLİ MİDİR?

M Cevhertaş, Ü Çeltik, T Keçeci, E Divarçı, A Çelik, MO Ergün

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

**Amaç:** Görüntüleme yöntemlerinin kolay erişilebilir olması sonucu safra kesesi taşlarının çocuk hastalarda saptanma sıklığı artmıştır. Kliniğimizde safra taşı nedeni ile opere edilmiş hastaların taş analizleri biyokimya laboratuvarımızda yapılmakta ve kayıt altına alınmaktadır. Bu çalışmada bu analiz sonuçlarının yaş, cinsiyet, kilo ve ek hastalıklarına göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2010-2022 yılları arasında kliniğimizde safra taşı nedeni ile opere edilmiş hastaların kayıtları geriye dönük değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, ek hastalıkları, taş analizi sonuçları dosya kayıtlarından elde edildi. İstatistiksel analiz Ki-Kare testi kullanılarak yapıldı. P değeri <0.05 anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Taş analizi sonucuna erişilebilen 144 hasta (K/E:84/60) değerlendirmeye alındı. Hastaların ortalama yaşı 10,8 yıldı. Hastaların 81'inde (%56,2) kalsiyum bilirubin, 50 (%34,7) hastada kolesterol ve kalsiyum bilirubin ve 13 (%9) hastada kolesterol taşı saptandı. Cinsiyetlere göre taş çeşitleri değerlendirildiğinde istatistiksel anlamlı fark saptanmadı. Taş oluşumunda etyolojik faktör saptanabilen 49 (%34) hastanın 13'ünde hemolitik hastalık mevcuttu. Bu grupta taşların 12'si kalsiyum bilirubin, birisi kolesterol taşıydı. Kalsiyum bilirubin taşlarının hemolitik hastalığı mevcut hastalarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla olduğu görüldü (p:0.006). Bunun yanında kilo değerlerine ulaşılabilen 83 hastanın yaşa göre kilo persentilleri değerlendirildiğinde kolesterol taşı saptanmış olguların istatistiksel olarak anlamlı şekilde >90 persentil (p:0.0001) üzerinde ağırlığa sahip oldukları görüldü.

**Sonuç:** Serimizde fazla kilolu çocuklarda kolesterol, hemolitik hastalıklarda kalsiyum bilirubin taşlarının fazla olduğu gösterilmiştir. Kolelitiazis etyolojisinin anlaşılmasında taşların muhteviyatının ipucu oluşturabileceği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** safra taşı, kolelitiazis, kolesterol taşı, kalsiyum bilirubin, pediatri

\*\*\*

## IS THE BIOCHEMISTRY EXAMINATION OF GALLSTONES IMPORTANT IN UNDERSTANDING THE ETIOLOGY OF THE DISEASE?

M Cevhertaş, Ü Çeltik, T Keçeci, E Divarçı, A Çelik, MO Ergün

Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY

**Aim:**As a result of the easy accessibility of imaging methods, the frequency of detection of gallstones in pediatric patients has increased.Stone analyzes of patients who have been operated for gallstones in our clinic are performed and recorded in our biochemistry laboratory.In this study,it was aimed to evaluate results of these analyzes according to age, gender, weight and comorbidities.

**Methods:**The records of patients who were operated for gallstones in our clinic between 2010-2022 were evaluated retrospectively.Demographic characteristics, comorbidities and stone analysis results of the patients were obtained from file records.Statistical analysis was performed using Chi-Square test. P value<0.05 was considered significant.

**Results:**Stone analysis records of 144 patients(F/M:84/60) were obtained.The mean age was 10.8 years.Calcium bilirubinate was found in 81(56.2%) patients, cholesterol and calcium bilirubinate was found in 50(34.7%) patients and cholesterol stones were found in 13(9%) patients.When stone types were evaluated according to genders,no statistically significant difference was found.The reason that could explain the stone etiology was considered in

49 patients with additional disease and 13 of these patients had hemolytic disease. While 12 of the stones in this group were calcium bilirubinate stones, only 1 was a cholesterol stone. Calcium bilirubinate stones were found to be statistically significantly higher in patients with hemolytic disease ( $p:0.006$ ). In addition, when weight percentiles for age of 83 patients whose weight values could be reached from the file records were evaluated, it was seen that the cases with cholesterol stones were found to have a statistically significant weight above the 90th percentile ( $p:0.0001$ ).

**Conclusion:** In our series, it has been shown that cholesterol stones in overweight children and calcium bilirubinate stones in hemolytic diseases are higher. It's seen that the content of the stones can be a clue in understanding the etiology of cholelithiasis.

**Keywords:** gallstone, cholelithiasis, Calcium bilirubinate, cholesterol stones, pediatric

SS - 45

## ÇOCUKLARDA KOLEDOK KİSTLERİ: 10 YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

**A Ertürk, Cİ Öztörün, F Akkaya, S Demir, EE Erten, SA Bostancı, D Güney, VS Çayhan, NS Parlak, MN Azılı, E Şenel**

*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

**Giriş:** Koledok kistleri safra yollarının nadir görülen konjenital kistik dilatasyonudur. Antenatal tanı konulabildiği gibi çoğu zaman insidental olarak saptanırlar. Karın ağrısı, kusma, sarılık gibi şikayetlere neden olabilmektedirler.

**Amaç:** Bu çalışmada, kliniğimizde koledok kisti uzun dönem takiplerindeki sonuçları ele alınmış ve literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

**Materyal-Metod:** Haziran 2012-Eylül 2022 tarihleri arasında koledok kisti tanısı alan hastalar yaş, cinsiyet, antenatal tanı varlığı, başvuru şikâyeti, operasyon tipi, postoperatif klinik seyir ve komplikasyonlar ile uzun dönem sonuçlar açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Koledok kisti nedeniyle opere edilen 28 olgunun 22'si kız, 6'sı erkekti. Hastaların ortalama başvuru yaşı 62 aydı. Hastaların dört tanesinin antenatal tanısı mevcuttu. En sık başvuru şikâyeti karın ağrısı idi (%46,4). Diğer başvuru şikayetleri ise akolik gaita, sarılık, bulantı ve kusma idi. Tüm hastalara abdominal ultrasonografi yapıldı. Ayrıca, 26 hastaya Manyetik Rezonans Kolanjiopankreatografi (MRCP) yapıldı. Mrcp'de en sık saptanan koledok kisti tipi Tip 1 idi. Tedavide hastaların tümünde total kistektomi ile birlikte 25'ine roux-y hepatojejunostomi ,üç hastaya ise laparoskopik hepatojejunostomi yapıldı. Ameliyat sonrası dönemde anastomoz kaçağı saptanan üç hasta yeniden opere edildi. Postoperatif ortalama 5. günde hastaların beslenmeleri açıldı. Ortalama hastanede kalış süresi 9,5 gündü. Hastalar ortalama 22 ay takip edildiler. Takip sürecinde dört hastada (%14,2) kolanjit gelişti ve kısa süreli hospitalizasyonla tedavileri tamamlandı. Bu hastaların tümü hepatojejunostomi yapılan hasta grubunda yer almaktaydı. Bu hastalardan sadece bir tanesinde ikinci bir kolanjit atağı gerçekleşti. Kolanjit geçiren hastaların haricinde iki hastada asemptomatik karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik saptandı.

**Sonuç:** Koledok kistleri, uzun dönem sonuçları açısından klinik olarak iyi seyirli olsada bu olgular kolanjit atakları açısından takip edilmelidir. Cerrahi olarak daha fizyolojik olduğu için klinik tecrübemiz az olmakla birlikte minimal invaziv cerrahi, yapılan işlem olarak ta hepatojejunostomi tercih edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** koledok kisti,roux-y hepatojejunostomi, kolanjit,minimal invaziv cerrahi

\*\*\*

## CHOLEDOCHAL CYSTS IN CHILDREN: 10-YEAR SINGLE CENTER EXPERIENCE

**A Ertürk, Cİ Öztörün, F Akkaya, S Demir, EE Erten, SA Bostancı, D Güney, VS Çayhan, NS Parlak, MN Azılı, E Şenel**

*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

**Introduction:** Choledochal cysts are a rare congenital cystic dilatation of the biliary tract. In addition to prenatal diagnosis, they are often detected incidentally. They can cause complaints such as abdominal pain, vomiting and jaundice. **Aim:** In this study, the long-term follow-up result of choledochal cysts in our clinic were evaluated and it was aimed to be discussed in the light of the literature.

**Material-Method:** Patients diagnosed with choledochal cyst between June 2012 and September 2022 were evaluated retrospectively in terms of age, gender, presence of antenatal diagnosis, admission complaint, operation type, postoperative clinical progress and complications and long-term results.



Results: 28 patients who were operated for choledochal cyst, 22 were female and 6 were male. The mean age at presentation of the patients was 62 months. Four of the patients had antenatal diagnosis. The most common complaint was abdominal pain (46.4%). Other complaints were acholic stool, jaundice, nausea and vomiting. Abdominal ultrasonography was performed on all patients. In addition, Magnetic Resonance Cholangiopancreatography (MRCP) was performed on 26 patients. The most common type of choledochal cyst found in MRCP was Type 1. In the treatment, total cystectomy and roux-y hepaticojejunostomy were performed on 25 patients and laparoscopic hepaticoduodenostomy on three patients. Three patients who were found to have anastomotic leakage in the postoperative period were reoperated. Enteral feeding was started on the average 5th postoperative day. The mean hospital stay was 9.5 days. The patients were followed for an average of 22 months. During the follow-up period, cholangitis developed in four patients (14.2%) and their treatment was completed with a short hospitalization. All of these patients were in the group of patients who underwent hepaticojejunostomy. A second cholangitis attack occurred in only one of these patients. Except for the patients who had cholangitis, elevated asymptomatic liver function tests were detected in two patients.

Conclusion: Although choledochal cysts have a good clinical progress in terms of long-term results, these cases should be followed up in terms of cholangitis attacks. Minimally invasive surgery should be chosen as the surgical procedure because it is more physiological. Although we have little clinical experience, hepaticoduodenostomy should be preferred as the procedure performed.

**Keywords:** choledochal cyst, roux-y hepaticojejunostomy, cholangitis, minimally invasive surgery

SS - 46

## KİST HİDATİK'TE LOKALİZASYON VE KOMPLİKASYONLARIN YAŞLA İLİŞKİSİ: ÇOCUKLARDA BEŞ YAŞ ALTI VE BEŞ YAŞ ÜSTÜ KİST HİDATİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Giriş ve amaç:** Çocuklarda kist hidatik hastalığı beş yaş altında nadir görülmektedir. Beş yaşından küçük çocuklarda bildirilen kist hidatik olgu sunumları vardır. Bu çalışmadaki amacımız çocuklarda beş yaş altı ve beş yaş üstü kist hidatiklerin klinik özelliklerini ve yapılan tedavi sonuçlarını karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2009-2022 tarihleri arasında akciğer ve karaciğer kist hidatigi nedeni ile tedavi edilen çocuk hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastalar 5 yaş altı (grup 1) ve 5-18 yaş arası (grup 2) olarak iki gruba ayrıldı. Gruplar, cinsiyet, semptomlar, kistlerin lokalizasyonu, boyutu, komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Toplamda 194 hasta akciğer ve/veya karaciğer kist hidatigi nedeniyle çocuk cerrahisi kliniğimizde tedavi edildi. Grup 1'de 14 hasta (30ay-5 yaş), grup 2'de 180 hasta (5-18 yaş) vardı. Hastaların yaş ortalaması Grup 1'de  $3\pm 1,01$  yıl, Grup 2'de  $12\pm 4,25$  yıl idi. Grup 1'deki hastaların %78,4 ü, grup 2'deki hastaların %50,5'i erkekti. Grup 1'deki hastalara en sık insidental olarak tanı konurken, grup 2'de en sık semptom karın ağrısı olarak belirlendi. Grup 1'de en sık izole akciğer kist hidatigi (%52,8), grup 2'de izole karaciğer kist hidatigi (%68,3) izlendi. Kistlerin boyutu ortalama grup 1' de 52,85 mm (30-100), grup 2' de 77,64 mm (30-220) idi. Cerrahi sonrası grup 1'de komplikasyon izlenmezken, grup 2'de 13 (%7,2) olguda komplikasyon görüldü (8 olguda kistobilyer fistül, 5 olguda bronkoplevral fistül).

**Sonuç:** 5 yaş altındaki kist hidatik vakaları, 5 yaş üzeri hastalarla karşılaştırıldığında beş yaş altı vakaların daha çok insidental olarak saptandığı, izole akciğer kist hidatiginin daha fazla olduğu ve komplikasyon görülmediği tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** kist hidatik, çocukluk çağı,

\*\*\*

## RELATION OF LOCALIZATION AND COMPLICATIONS WITH AGE IN HYDATID CYST: COMPARISON OF HYDATID CYSTS IN CHILDREN UNDER FIVE AND ABOVE FIVE YEARS OF AGE

EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Introduction and aim:** Hydatid cyst disease in children is rarely seen under the age of five. There are case reports of hydatid cysts in children younger than 5 years of age. Our aim in this study is to compare the clinical features and treatment results of hydatid cysts in children under the age of five and over the age of five.

**Methods:** The records of pediatric patients who were treated for hydatid cysts of the lung and liver in our clinic between 2009-2022 were reviewed retrospectively. The patients were divided into two groups as under 5 years old (group 1) and between 5-18 years old (group 2). Groups were compared in terms of gender, symptoms, localization of cysts, size and complications.

**Results:** A total of 194 patients were treated in our pediatric surgery clinic for lung and/or liver hydatid cysts. There were 14 patients (30 months-5 years old) in group 1 and 180 patients (5-18 years old) in group 2. The mean age of the patients was  $3\pm 1.01$  years in group 1 and  $12\pm 4.25$  years in group 2. 78.4% of patients in group 1 and 50.5% of patients in group 2 were male. The patients in group 1 were most frequently diagnosed incidentally,

while the most common symptom in group 2 was abdominal pain. Isolated lung hydatid cyst was the most common in group 1 (52.8%), and isolated liver cyst hydatid in group 2 (68.3%). The mean size of the cysts was 52.85 mm (30-100) in group 1 and 77.64 mm (30-220) in group 2. While no complications were observed in group 1 after surgery, complications were observed in 13 (7.2%) cases in group 2 (cytobiliary fistula in 8 cases, bronchopleural fistula in 5 cases).

**Conclusion:** When hydatid cyst cases under 5 years of age were compared with patients over 5 years of age, cases under 5 years of age were detected more incidentally, isolated lung hydatid cysts were more common and no complications were observed.

**Keywords:** hydatid cyst, childhood



SS - 47

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA GÖRÜLEN KOLELİTİYAZİSİN ETİYOLOJİSİNE FARKLI BİR BAKIŞ: ANATOMİK VARYASYONLAR

**M Mert\*, AO Erdem\*, AT Başer\*\*, SK Özkısacık\*, M Yazıcı\***

*\*Adnan Menderes Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Kırşehir Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

### Amaç

Kolelitiyazis çocuklarda erişkinlere göre daha nadir görülmektedir. Bu sebepten dolayı literatürde sınırlı veri mevcuttur. Bu çalışmada kolelitiyazis nedeniyle laparoskopik kolesistektomi (LK) uygulanan pediatrik hastaların peroperatif bulgular doğrultusunda safra kesesine, safra yollarına ve damarlarına ait anatomik varyasyonların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### Materyal ve metod

Merkezimizde ocak 2016-ocak 2022 tarihleri arasında LK uygulanan olguların preoperatif verileri ve peroperatif bulguları retrospektif olarak incelendi.

### Bulgular

Çalışmaya 45 hasta dahil edildi. Bu hastaların 14'ü erkek, 31'i kız idi. Yaş ortalaması 11,98 yıl olarak saptandı. 14 hastada safra ağacı varyasyonu saptandı. Anatomik varyasyon saptanan hasta grubu (n=14) ile anatomik varyasyon saptanmayan hasta grubu (n=31) arasında hasta yaşlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,0014).

### Sonuç

Kolelitiyazis etiyojisinin büyük bir kısmını oluşturan idiyopatik grubun içerisinde belki de bir bölümünün anatomik varyasyonlardan kaynaklanmış olabileceğini düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Kolelitiyazis, safra kesesi, laparoskopik kolesistektomi, pediatrik popülasyon.

\*\*\*

## A DIFFERENT PERSPECTIVE ON THE ETIOLOGY OF CHOLELITHIASIS IN THE PEDIATRIC POPULATION: ANATOMIC VARIATIONS

**M Mert\*, AO Erdem\*, AT Başer\*\*, SK Özkısacık\*, M Yazıcı\***

*\*Adnan Menderes University School of Medicine Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Kırşehir Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

### Background

Cholelithiasis is less common in children than adults. For this reason, limited data are available in the literature. In this study, it was aimed to evaluate the anatomical variations of the gallbladder, biliary tract and vessels of pediatric patients who underwent laparoscopic cholecystectomy (LC) for cholelithiasis, in line with the perioperative findings.

### Methods



The preoperative data and peroperative findings of the patients who underwent LC between January 2016 and January 2022 in our center were retrospectively analyzed.

## Results

45 patients were included in the study. Of these patients, 14 were boys and 31 were girls. The mean age was found to be 11.98 years. Gall tree variation was detected in 14 patients. It was found that the patient ages were statistically significant between the patient group with anatomical variation (n=14) and the patient group without anatomical variation (n=31) (p=0.0014).

## Conclusion

It was thought that perhaps some of them may have arisen from anatomical variations in the idiopathic group, which constitutes a large part of the etiology of cholelithiasis.

**Keywords:** Cholelithiasis, gallbladder, laparoscopic cholecystectomy, pediatric population.

SS - 48

## ÖZOFAGUS ATREZİSİ ONARIMI SONRASI ANASTOMOZ DARLIĞI İÇİN RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÖZOFAGUS ATREZİSİ KAYIT SİSTEMİ VERİLERİNİN SONUÇLARI

**Ci Öztörün\***, **Ç Ulukaya Durakbaşı\*\***, **T Soyer\*\*\***, **ÜZ Dökümcü\*\*\*\***, **B Fırıncı\*\*\*\*\***, **BD Demirel\*\*\*\*\***, **İ Çiftçi\*\*\*\*\***, **A Parlak\*\*\*\*\***, **MO Öztan\*\*\*\*\***, **G Göllü Bahadır\*\*\*\*\***, **İ Akkoyun\*\*\*\*\***, **A Karaman\*\*\*\*\***, **C Gül\*\*\*\*\***, **HS Yalçın\*\*\*\*\***, **H İlhan\*\*\*\*\***, **A Oral\*\*\*\*\***, **G Topuzlu Tekant\*\*\*\*\***, **S Özyayın\*\*\*\*\***, **Ö Özden\*\*\*\*\***, **G Kıyan\*\*\*\*\***, **AO Erdem\*\*\*\*\***, **O Uzunlu\*\*\*\*\***, **A Yıldız\*\*\*\*\***, **E Özçakar\*\*\*\*\***, **N Ertürk\*\*\*\*\***, **B Erginel\*\*\*\*\***, **T Öztaş\*\*\*\*\***, **A Atıcı\*\*\*\*\***, **M Mert\*\*\*\*\***, **H Samsun\*\*\*\*\***, **S Sancar\*\*\*\*\***

\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*\*\*\*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum

\*\*\*\*\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahi Kliniği, Konya, Türkiye

\*\*\*\*\*Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi Çocuk Cerrahisi A.D

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

\*\*\*\*\*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon

\*\*\*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir/ Türkiye

\*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD

\*\*\*\*\*İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği

\*\*\*\*\*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

\*\*\*\*\*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Denizli

\*\*\*\*\*Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

\*\*\*\*\*Bursa Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bursa, Türkiye.

\*\*\*\*\*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği/ Diyarbakır

\*\*\*\*\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Hatay

\*\*\*\*\*SBÜ Van Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*\*\*\*Özel Antakya Akademi Hastanesi

\*\*\*\*\*Bursa Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

### Amaç

Anastomoz darlığı (AD), özofagus atrezisi (ÖA) onarımı sonrası en sık görülen komplikasyondur. Bu çalışmanın amacı, ÖA onarımı sonrası AD gelişimi için risk faktörlerini belirlemektir.

## Yöntem

2014-2021 yılları arasında Türkiye Özofagus Atrezisi Kayıt sisteminde (TÖAKS) kaydedilen veriler demografik özellikler, doğum öncesi bulgular, ek anomaliler, cerrahi tedavi ve sonuç açısından değerlendirildi. Hastalar AD oluşumuna göre iki gruba alındı. AD olan ve olmayan hastalar, yaşamın ilk yılında demografik ve operatif özellikler ve postoperatif komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı. ÖA onarımından sonra AD gelişimi için risk faktörlerini tanımlamak için çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapıldı.

## Bulgular

713 olgunun 144'ü (%20.19) AD grubuna, 569'u (%79.81) AD'siz gruba alındı. Gruplarla ilgili istatistiksel anlamlı veriler Tablo 1'de gösterilmiştir. Çok değişkenli lojistik regresyon, term bebek olması (OR 1.706; p=0.006), doğum ağırlığı 2500 gr'ın üzerinde olması (OR 1.72; p=0.006), gastroözofageal reflü varlığı (OR 5.267; p<0.001) veya rekürren trakeoözofageal fistül (OR 4.363; p=0.006) AD gelişimi için risk faktörleri olduğunu göstermektedir.

## Sonuç

ÖA hastalarından oluşan ulusal kohortumuz, kayıtlı hastaların %20'sinin yaşamın ilk yılında AD geliştirdiğini göstermektedir. Term bebek olmak, 2500 gramın üzerinde doğum ağırlığında olmak, gastroözofageal reflü varlığı ve tekrarlayan trakeoözofageal fistül AD gelişimi için risk faktörleridir. Term bebeklerde ve normal doğum ağırlıklı bebeklerde AD gelişme riskindeki artış, bu hastalarda daha yüksek primer anastomoz oranları ile ilişkili olabilir.

Tablo 1: Verilerin gruplara göre istatistiksel analizleri

	AD grup (n=144)	AD olmayan grup (n=569)	P
Cinsiyet (K/E)	65/79	266/303	0,79
Doğum ağırlığı			
<1500 gr	6 (9,2%)	59 (90,8%)	0,01
1500-2500 gr	52(16,7%)	260 (83,3%)	
>2500 gr	86 (25,6%)	250 (74,4%)	
Doğum haftası	36,79±2,60	35,94±3,10	0,03
Term bebek	93(64,6%)	283 (49,7%)	0,01
Ek anomaliler	98 (68,1%)	434(76,3%)	0,043
Cerrahi zamanı	134 (21,4%)	493 (78,6%)	0,035
Primary cerrahi Geciktirilmiş cerrahi	10 (11,6%)	76 (88,4%)	
Gergin anastomoz			0,043
Evet	46 (25,1%)	137 (74,9%)	
Hayır	74 (18,2%)	333 (81,8%)	
Rekürren trakeaözofageal fistül	10(6,9%)	8(1,4%)	0,00
Gastroözofageal reflü varlığı	37 (25,7%)	33 (5,8%)	0,00
Özofagus dilatasyon sayısı	3,21±2,99	1,80±1,5	0,022

**Anahtar Kelimeler:** özofagus atrezisi, anastomoz darlığı, yenidoğan cerrahisi

\*\*\*



## DETERMINING THE RISK FACTORS FOR ANASTOMOTIC STRICTURE AFTER ESOPHAGEAL ATRESIA REPAIR: RESULTS FROM THE TURKISH ESOPHAGEAL ATRESIA REGISTRY

**Cİ Öztörün\***, **Ç Ulukaya Durakbaşı\*\***, **T Soyer\*\*\***, **ÜZ Dökümcü\*\*\*\***, **B Fırıncı\*\*\*\*\***, **BD Demirel\*\*\*\*\***, **İ Çiftçi\*\*\*\*\***, **A Parlak\*\*\*\*\***, **MO Öztan\*\*\*\*\***, **G Göllü Bahadır\*\*\*\*\***, **İ Akkoyun\*\*\*\*\***, **A Karaman\*\*\*\*\***, **C Gül\*\*\*\*\***, **HS Yalçın\*\*\*\*\***, **H İlhan\*\*\*\*\***, **A Oral\*\*\*\*\***, **G Topuzlu Tekant\*\*\*\*\***, **S Özeydin\*\*\*\*\***, **Ö Özden\*\*\*\*\***, **G Kıyan\*\*\*\*\***, **AO Erdem\*\*\*\*\***, **O Uzunlu\*\*\*\*\***, **A Yıldız\*\*\*\*\***, **E Özçakar\*\*\*\*\***, **N Ertürk\*\*\*\*\***, **B Erginel\*\*\*\*\***, **T Öztaş\*\*\*\*\***, **A Atıcı\*\*\*\*\***, **M Mert\*\*\*\*\***, **H Samsun\*\*\*\*\***, **S Sancar\*\*\*\*\***

\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

\*\*Istanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY

\*\*\*\*\*Ataturk University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Erzurum

\*\*\*\*\*Ondokuz Mayıs University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Selcuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*University of Health Sciences, Konya Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Konya, Turkey

\*\*\*\*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*University of Health Sciences, Istanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and Research Center, Department of Pediatric Surgery, Istanbul

\*\*\*\*\*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Trabzon

\*\*\*\*\*Eskisehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Health Sciences University Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Istanbul University Cerrahpasa Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Istanbul Basakşehir Cam and Sakura City Hospital, Pediatric Surgery Clinic

\*\*\*\*\*Cukurova University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Adnan Menderes University School of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Pamukkale University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery, Denizli

\*\*\*\*\*Şişli Hamidiye Etfal Research and Training Hospital, Pediatric Surgery Clinic. Istanbul. Turkey

\*\*\*\*\*University of Health Sciences, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Mugla Sitki Kocman University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

\*\*\*\*\*Department of Pediatric Surgery, Diyarbakır Gazi Yaşargil Training and Research Hospital, Diyarbakır, Turkey

\*\*\*\*\*Mustafa Kemal University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery Hatay

\*\*\*\*\*University of Healthy Science, Van Education and Research Hospital, Van Turkey

\*\*\*\*\*Antakya Academy Private Hospital

\*\*\*\*\*Bursa City Hospital, Pediatric Surgery Clinic

**Aim:** Anastomotic stricture (AS) is the most common complication after esophageal atresia (EA) repair. The aim of this study was to determine the risk factors for developing AS after EA repair.



**Methods:** The data registered from Turkish Esophageal Atresia Registry (TEAR) between 2014 and 2021 were evaluated. Patients were enrolled into two groups according to the occurrence of AS. Patients with and without AS were compared for demographic and operative features and postoperative complications in the first year of life. Multivariable logistic regression analysis was performed to define the risk factors for the development of AS after EA repair.

**Results:** Among the 713 cases, 144 patients (20.19%) were enrolled in AS group, and 569 (79.81%) in no-AS group. The relevant data is shown in Table 1. The multivariable logistic regression showed that being a term baby (OR 1.706; p=0.006), having a birth weight over 2500 g (OR 1.72; p=0.006), presence of gastroesophageal reflux (OR 5.267; p<0.001) or a recurrent tracheoesophageal fistula (OR 4.363; p=0.006) were the risk factors for the development of AS (Table 2).

**Conclusion:** Our national cohort of EA patients demonstrates that 20% of registered patients developed AS within the first year of life. The risk factors for developing AS were to be a term baby, birth weight over 2500 g, presence of gastroesophageal reflux and recurrent tracheoesophageal fistula. The increased in the risk of developing AS in term babies and babies with normal birth weights may be associated with the higher primary anastomosis rates in those patients.

Table 1: The statistical analyses of the data according to the groups

	AS group (n=144)	Non-AS group (n=569)	P
<b>Gender (G/B)</b>	65/79	266/303	0,79
<b>Gestational Weight</b>			
<1500 gr	6 (9,2%)	59 (90,8%)	<b>0,01</b>
1500-2500 gr	52(16,7%)	260 (83,3%)	
>2500 gr	86 (25,6%)	250 (74,4%)	
<b>Gestational week</b>	36,79±2,60	35,94±3,10	<b>0,03</b>
<b>Term baby</b>	93(64,6%)	283 (49,7%)	<b>0,01</b>
<b>Associated anomalies</b>	98 (68,1%)	434(76,3%)	<b>0,043</b>
<b>Timing of surgery</b>			
Primary surgery Delayed surgery	134 (21,4%) 10 (11,6%)	493 (78,6%) 76 (88,4%)	<b>0,035</b>
<b>Tense anastomosis</b>			
Yes	46 (25,1%)	137 (74,9%)	<b>0,043</b>
No	74 (18,2%)	333 (81,8%)	
<b>Recurrent tracheoesophageal fistula</b>	10(6,9%)	8(1,4%)	<b>0,00</b>
<b>Presence of gastroesophageal reflux</b>	37 (25,7%)	33 (5,8%)	<b>0,00</b>
<b>Number of esophageal dilatations</b>	3,21±2,99	1,80±1,5	<b>0,022</b>

**Keywords:** esophagus atresia, anastomotizis stricture, newborn surgery

SS - 49

## ÖZOFAGUS ATREZİLİ ÇOCUKLARDA BESİN KALINTISININ ROLÜ VE SOLUNUM PROBLEMLERİ İLE İLİŞKİSİ

T Soyer\*, S Serel Arslan\*\*, B Pişiren\*, Ö Boybeyi\*, E Yalçın\*\*\*, N Demir\*\*

\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı

**Amaç:** Özofagus atrezili (ÖA) çocuklarda besin kalıntısı ve solunum problemleri ile ilişkisi değerlendirmek üzere geriye dönük bir çalışma planlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya dahil edilen olgular demografik özellikler, ÖA tipi, eşlik eden anomaliler ve postoperatif solunum problemleri açısından değerlendirilmiştir. Yutma fonksiyonlarının videoflorskopik (VFS) incelemesinde penetrasyon aspirasyon skoru (PAS), besin kalıntı skoru (BKS) ve normalleştirilmiş kalıntı oranı skalası (NKOS) değerlendirilmiştir. Solunum problemi olan ve olmayan olgular aspirasyon ve besin kalıntı parametreleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 15 ay (1-138 ay), erkek kız oranı 26:15 olan 41 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların %65.9'u (n:27) tip-C, %24.4'ü (n:10) tip-A'dır. Erken primer anastomoz olguların %68.5'inde (n:28), geciktirilmiş anastomoz ise %19.5'inde (n:8) yapılmıştır. Beş olguda ise (%12.2) özofagus replasmanı uygulanmıştır. %61% (n:25) olguda aspirasyon (PAS≥7) sıvı besinlerde, %9.8 (n:4) olguda ise katı besinlerde saptanmıştır. Sıvı aspirasyonu olan olgularda aspirasyonu olmayanlara göre katı besinlerde valleküler seviyede BKS ve NKOS değerleri anlamlı yüksek saptanmıştır (p<0.05). Solunum problem olan ve olmayan olgular arasında besin kalıntı parametreleri ve PAS skorları bakımından fark bulunmamıştır (p>0.05).

**Sonuç:** Sıvı aspirasyonu olan ÖA'lı çocuklarda özellikle katı besinlere karşı vallekula seviyesinde BKS ve NKOS skorları yüksek bulunmuştur. Ancak VFS bulguları ile solunum problemleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu durum, ÖA'lı çocuklarda solunum ilişkili morbiditenin birden çok faktöre bağlı olduğunu ve yalnız besin kalıntısı ve aspirasyon ile açıklanamayacağını düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** özofagus atrezisi, besin kalıntısı, aspirasyon, solunum problemleri

\*\*\*

## THE ROLE OF BOLUS RESIDUE AND ITS RELATION WITH RESPIRATORY PROBLEMS IN CHILDREN WITH ESOPHAGEAL ATRESIA

T Soyer\*, S Serel Arslan\*\*, B Pişiren\*, Ö Boybeyi\*, E Yalçın\*\*\*, N Demir\*\*

\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*Hacettepe University Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation, Department of Physical Therapy and Rehabilitation

\*\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Pulmonology

**Objectives:** A retrospective study was performed to evaluate the role of bolus residue and its relation with respiratory problems in children with EA.

**Methods:** Patients were evaluated for demographic features, type of EA, associated anomalies, and postoperative respiratory problems. The videofluoroscopic (VFS) evaluation of deglutition was performed for penetration aspiration scale (PAS), bolus residual score (BRS) and normalized residual ratio scale (NRRS). Patients with and without respiratory problems were compared for aspiration and bolus residue.

**Results:** Forty-one patients with a median age of 15 months (1-138 months), male:female ratio of 26:15 were included. 65.9% (n=27) of cases were type-C and 24.4% (n=10) were type-A EA. Early primary anastomosis (PA)

was achieved in 68.5% (n=28) of cases whereas 19.5% of them delayed PA (n=8) and 12.2% had esophageal replacement (n=5). In 61% (n=25) of cases, aspiration was found ( $PAS \geq 7$ ) in liquids and 9.8% (n=4) in solids. Patients with aspiration in liquids significantly higher NRRS and BRS scores in vallecular residue for solids wen compared to patients with no aspiration ( $p < 0.05$ ). The bolus residual parameters and PAS scores showed no significant difference between patients with and without respiratory problems ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Patients with aspiration in liquids have higher scores of BRS and NRRS at the level of vallecular especially in solid consistencies. VFS findings for bolus residue did not show significant relation with respiratory problems. Therefore, respiratory morbidity in EA patients might be multifactorial and not only explained by bolus residuals and aspiration.

**Keywords:** esophageal atresia, bolus residue, aspiration, respiratory problems

SS - 50

## BİR YAŞ ALTI VE ÜSTÜ ÇOCUKLARDA PERKÜTAN TRAKEOSTOMİ KOMPLİKASYONLARININ VE UZUN DÖNEM SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

S Sözdüyar\*, E Ergün\*, P Khalilova\*, G Göllü\*, Ö Selvi Can\*\*, T Kendirli\*\*\*, A Yağmurlu\*, M Çakmak\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı

\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Anabilim Dalı

**Amaç:** Perkütan trakeostomi(PT) çocuklarda, özellikle bebeklerde nadiren uygulanmaktadır. Bu çalışmada, bir yaş altı ve üstündeki çocuklarda rijit bronkoskopi rehberliğinde Griggs tekniği kullanılarak yapılan PT'nin komplikasyonları ve uzun dönem sonuçları karşılaştırılması amaçlandı.

**Materyal metod:** Çalışmaya 2012-2020 yılları arasında Griggs tekniği ile PT uygulanan 110 çocuk yoğun bakım ünitesi hastası dahil edildi. Hastaların verileri prospektif olarak tasarlanmış bir veri tabanından toplandı. Hastalar 12 ay ve altı (Grup 1) ve 12 ay üstü (Grup 2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Demografik veriler, primer hastalıklar, PT öncesi translaringeal entübasyon süresi, işlem sonrası yoğunbakımda kalış süresi, PT sonrası hastanede kalış süresi, kalıcı dekanülasyon oranları ve komplikasyonlar değerlendirildi ve 2 grup arasında karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** 110 çocuk çalışmaya dahil edildi (Grup 1 n=51, Grup 2 n=59). İşlem öncesi ortalama entübasyon süreleri Grup 1 ve Grup 2'de sırasıyla 64.6 ±40 gün ve 38.6±37.9 gündü(p<0.001). Hiçbir hastada intraoperatif ve erken postoperatif komplikasyona rastlanmadı. İki grupta da kaza sonucu dekanülasyon ve trakeostomiye bağlı ölüm gözlenmedi. On dört çocukta (%12.7) trakeostomi darlığı görüldü ve Grup 1'de Grup 2'ye göre anlamlı derecede yüksekti. Gruplar arasında granülom ve peristomal dermatit açısından fark yoktu.

**Sonuç:** PT, küçük bebeklerde bile güvenli ve uygulanabilir bir prosedürdür. Kazara dekanülasyon riski standart trakeostomiden daha düşüktür. Daha güvenli bir işlem için rijit bronkoskopi kullanımı esastır. Bir yaş altı çocuklarda olası dilatasyon gereksinimini göz önünde bulundurarak ilk trakeostomi tüpü değişimi ameliyathanede yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** bronkoskopi; çocuk, yoğun bakım ünitesi; trakeostomi

\*\*\*

## COMPARISON OF COMPLICATIONS AND LONG TERM OUTCOMES OF PERCUTANEOUS TRACHEOSTOMY IN CHILDREN UNDER AND OVER 12 MONTHS

S Sözdüyar\*, E Ergün\*, P Khalilova\*, G Göllü\*, Ö Selvi Can\*\*, T Kendirli\*\*\*, A Yağmurlu\*, M Çakmak\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Ankara University School Of Medicine Department Of Anesthesiology And Reanimation

\*\*\*Ankara University Faculty of Medicine Department Pediatric Intensive Care

**Objective:** Percutaneous tracheostomy is rarely performed in children, especially in infants. In this study, we aimed to compare infants under 12- months of age with children over 12- months of age in terms of complications and long-term outcomes of PT done using the Griggs technique under rigid bronchoscopy guidance.

**Methods:** This study included 110 PICU patients who underwent PT by Griggs technique between 2012 and 2020. The patients' data were collected from a prospectively designed database and were reviewed. The patients were divided into two groups: under 12- months of age (Group 1) and over 12- months of age (Group 2). The demographic data, primary disease, translaryngeal intubation time before PT, the duration of PICU stay after the



procedure, the duration of hospitalization after PT, home ventilation requirement, permanent decannulation rates, and complications were evaluated and compared between 2 groups

**Results:** 110 children were included in the study (Group 1 n=51, Group 2 n=59). Mean intubation times before the procedures were 64.6 +40 days and 38.6+37.9 days in Group 1 and Group 2, respectively ( $p<0.001$ ). There were no intraoperative and early postoperative complications. Accidental decannulation and tracheostomy-related death did not occur in any child. Tracheostomy stricture was observed in 14(12.7%) children and was significantly higher in Group 1 than in Group 2. There were no differences in terms of granuloma and peristomal dermatitis between groups.

**Conclusion:** PT is a safe and feasible procedure even in small infants. The accidental decannulation risk is lower than standard tracheostomy. Interacting with rigid bronchoscopy guidance is essential to perform a safer procedure. The first tracheostomy tube change should be performed in the operation room in children under 12-months of age for possible dilation requirements.

**Keywords:** bronchoscopy; children, intensive care unit; tracheostomy

SS - 51

## UZUN ARALIKLI ÖZOFAGUS ATREZİSİNDE TORAKOSKOPİK İNTERNAL TRAKSİYON İLE KADEMELİ ONARIM NORMAL ORAL BESLENMENİN SAĞLANMASINDA UMUT VERİCİ GÖRÜNMEKTEDİR

Ü Çeltik, Z Dökümcü, D Avcı, C Özcan, A Erdener

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir*

### Amaç:

Uzun aralıklı özofagus atrezisinde (UAÖA) torakoskopik internal traksiyon ile kademeli onarım (TITKO) uygulanmış olguların ön değerlendirme sonuçlarının incelenmesi amaçlanmaktadır.

### Yöntem:

Ocak 2020 ve Ağustos 2022 arasında UAÖA nedeni ile TITKO uygulanmış olguların dosya kayıtları geriye dönük değerlendirildi. Demografik özellikler, atrezi tipleri, operasyon detayları, posteoperatif erken ve geç dönem komplikasyonlar, oral beslenmeye başlama zamanı, uzun dönem izlemde ise yaşa göre kilo z skorları ve fonksiyonel oral alım skorları incelendi. Proksimal ve distal uçların herhangi bir dolaşım bozukluğu olmaksızın üst üste getirilemediği olgular UAÖA kabul edildi.

### Bulgular:

Belirlenen tarihler arasında dokuz hastaya (E/K:7/2) TITKO uygulanmıştır. Ortanca doğum haftası 36 (34-40) hafta ve ortanca doğum kilosu 2450 (1740-3470) gramdır. Yedi hastada trakeoözofageal fistül saptanmıştır (proksimal/distal:4/3). Dört hastada gastrotomi ile onarım tamamlanmıştır. İki uç arası uzaklık ortanca 3 (3-6) vertebradır. Ortanca traksiyon günü 4 (1-180) gündür. Ortanca primer anastomoz günü 17 (6-186) gündür. Bir hastada anastomoz torakoskopik tamamlanamadığı için torakotomiye geçilmiştir. Bir hasta erken postoperatif dönemde anastomoz kaçağı gelişmiş kendiliğinden gerilemiştir. Bir sendromik hasta postoperatif uzun dönem izlemde kaybedilmiştir. Oral beslenmeye başlangıç zamanı ortanca 10,5 (3-29) günken, tam doz oral beslenmeye geçiş ortanca 13 (10-36) gündü. Ortanca 11,5 (2-28) aylık izlem sonunda hastaların ortanca z skorları -0.9 (-1.2 - -0.8) saptandı. Tüm hastaların FOIS skorları yaşı ile uyumlu oldu.

### Sonuç:

TITKO hastanın kendi özofagusunun korunmasında etkin ve güvenilir, ayrıca bu hasta grubunda daha iyi bir yutma fonksiyonu oluşturmada umut verici görünmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özofagus atrezisi, internal traksiyon,

\*\*\*

THORACOSCOPIC STAGED REPAIR WITH INTERNAL TRACTION SEEMS TO ACHIEVE NORMAL  
ORAL FEEDING IN LONG GAP ESOPHAGEAL ATRESIA PATIENTS

Ü Çeltik, Z Dökümcü, D Avcı, C Özcan, A Erdener

*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY*

**Aim:** To evaluate our preliminary results of thoracoscopic staged repair with internal traction (TSRIT) in long gap esophageal atresia patients (LGEA).

**Methods:** Medical records of LGEA patients who were managed with TSRIT through January 2020 January 2022 were reviewed. Demographics, pathologic types, operative characteristics, and postoperative outcome including

early and late complications, time to oral feeding, weight for age z-scores, and functional oral intake scale (FOIS) were evaluated in the long-term follow-up. Long gap criteria was inability to achieve overlapped traction following dissection in all patients.

**Results:** There were seven patients (M/F:7/2). Median gestational age was 36 (34-40) weeks and median birth weight was 2450 (1740-3470) gr. Seven patients had tracheoesophageal fistula repair (proximal/distal:4/3), and gastrostomy was performed in 4. The median gap length was 4 (3-6) vertebral bodies. The median age at internal traction was 4 (1-180) days. The median age at primary anastomosis was 17 (6-186) days. Conversion was required in one unsuccessful case. One patient developed anastomotic leakage that resolved spontaneously. One syndromic patient was lost in the follow-up. Oral feeding was initiated on the median of 10,5 (3-29) days, and the median time for total oral feeding was 13 (10-36) days. Median weight for age z-score was -0.9 (-1.2 - -0.8). FOIS was 5 in all patients. Median follow-up period was 11.5 (2-28) months.

**Conclusion:** TSRIT is efficient and safe to keep native esophagus of LGEA patients and is beneficial to achieve superior swallowing function than expected in these population.

**Keywords:** esophageal atresia, internal traction

SS - 52

## KONJENİTAL DİYAFRAM HERNİSİNDE POSTNATAL FAKTÖRLERİN MORTALİTE ÜZERİNE ETKİSİ

S Hasan, G Şakul, Z Dökümcü, C Özcan, A Erdener

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

**Amaç:**

Konjenital diyafram hernisi (KDH) yenidoğan döneminin mortalitesi en yüksek cerrahi hastalıklarının başında gelmektedir. Bu çalışmada postnatal erken dönemde hasta sağkalımının öngörülebilmesi için kullanılabilir parametrelerin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:**

2002-2021 yılları arasında kliniğimizde KDH nedeni ile takip edilmiş hastalar geriye dönük olarak incelendi. Demografik özellikler, 5. Dakika APGAR puanlaması, erken dönem oksijenasyon indeksi, horowitz indeksi ve ventilasyon indeksi ve postnatal erken dönemde yapılan ekokardiyografik (EKO) bulgular ve ölçülen pulmoner arter basıncı (PAP) dosya kayıtlarından elde edildi. İstatistiksel analiz SPSS uygulamasını kullanılarak pearson ki-kare testi uygulanarak yapıldı. P-değeri <0.05 anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular:**

Belirtilen tarihler arasında 138 (K/E:50/88) olgu KDH nedeni ile yenidoğan yoğun bakım ünitemizde tedavi edildi. Ortalama doğum kilosu 2962 +/-554 gr, ortalama doğum haftası 37.6+/- 1.8 haftadır. Olgulardan 5.dakika APGAR skoru 7'nin altında olan grupta mortalite oranı %62,9 bulundu ve yüksek APGAR'lı bebeklere göre mortalite oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksekti. Erken dönem yapılan EKO'da kardiyak anomalinin varlığı istatistiksel olarak anlamlı şekilde mortaliteyi arttırdığı görülmüştür. Erken dönemde yapılan EKO'da ölçülen PAP-değeri, ilk 2 saat içinde alınan kan gazı ile hesaplanan oksijenasyon indeksi, ventilasyon indeksi ve horowitz indeksine göre mortalite oranları Tablo 1 de özetlenmiştir.

Parametreler	Mortalite sayısı/toplam (mortalite oranı)			
<b>PAP-değeri (n:91)</b>	<25mmHg: 2/15 (%13,3)	25-50mmHg: 17/56 (%30,3)	>50mmHg: 11/20 (%55)	<b>p&lt;0.001</b>
<b>Horowitz İndeksi (n:119)</b>	<b>&lt;100:</b> 47/75 (%62)	<b>&gt;100:</b> 7/44 (%15,9)		<b>p&lt;0.001</b>
<b>Oksijenasyon İndeksi (n:118)</b>	<b>&lt;15:</b> 11/59(%18,6)	<b>15-24:</b> 15/28(%53,5)	<b>&gt;25:</b> 28/31( %90,3)	<b>p&lt;0.001</b>
<b>Ventilasyon indeksi (118)</b>	<b>&lt;40:</b> 14/68( %20,5)	<b>40-90:</b> 27/33(%81,8)	<b>&gt;90:</b> 3/13 (%100)	<b>p&lt; 0.038</b>

**Sonuç:**

Hasta serimiz incelendiğinde görülmüştür ki, literatürle uyumlu şekilde, doğum sonrası erken dönem hemodinamik ve solunumsal indeksler mortaliteyi öngörmede etkilidir.

**Anahtar Kelimeler:** KONJENİTAL DİAFRAGMA HERNİSİ, KDH, PAP-değeri ,Horowitz İndeksi, Oksijenasyon İndeksi, Ventilasyon indeksi

\*\*\*



## THE EFFECT OF POSTNATAL FACTORS ON MORTALITY IN CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA

S Hasan, G Şakul, Z Dökümcü, C Özcan, A Erdener

Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY

### Aim:

Congenital diaphragmatic hernia (CDH) is one of the deadliest surgical diseases in the neonatal period. This study aims to determine the parameters that can be used to predict patient survival in the postnatal period.

### Method:

Patients who were managed for CDH in our center between 2002-2021 years were reviewed retrospectively. Demographics, 5th minute APGAR scoring, early period oxygenation index, horowitz index and ventilation index, and early postnatal echocardiographic (ECHO) findings and measured pulmonary artery pressure were obtained from hospital records. Statistical analysis was performed using the SPSS application by applying Pearson chi-square test. P-value >0.05 was considered significant.

### Results:

There were 138 (F/M: 50/88) cases treated in our neonatal intensive care unit due to CDH. Mean birth weight was 2962 +/-554 g and the mean birth week 37.6 +/- 1.8 weeks. Mortality rate was found to be 62.9% in the patients with an APGAR score below 7 at the 5th minute, and the mortality rate was statistically significantly higher than in infants with high APGAR scores. Presence of cardiac anomaly in ECHO has increased mortality statistically. The PAP-value, which was measured in early postnatal period, and also oxygenation index, ventilation index and horowitz index which were calculated with blood gas in two hours of life were depicted in Table 1.

Parameters	Number of deaths/total (mortality rate)			
<b>PAP-Value</b>	<25mmHg:	25-50mmHg:	>50mmHg:	<b>p&lt;0.001</b>
<b>(n:91)</b>	2/15(13.3%)	17/56(30.3%)	11/20(55%)	
<b>Horowitz index</b>	<b>&lt;100:</b> 47/75 (62%)	<b>&gt;100:</b> 7/44 (% 15.9)		<b>p&lt;0.001</b>
<b>(n:119)</b>				
<b>Oxygenation index (n:118)</b>	<b>≤15:</b> 11/59 (18.6%)	<b>15-24:</b> 15/28(53.5%)	<b>≥25:</b> 28/31(90.3%)	<b>p&lt;0.001</b>
<b>Ventilation index (n:118)</b>	<b>≤40:</b> 14/68 (20.5%)	<b>40-90:</b> 27/33(81.8%)	<b>≥90:</b> 13/13(100%)	<b>p&lt; 0.038</b>

### Conclusion:

According to our patient series, early postpartum hemodynamic and respiratory indices are effective to predict mortality.

**Keywords:** CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA, CDH, PAP-value, Horowitz Index, Oxygenation Index, Ventilation index

SS - 53

## KONJENİTAL DİYAFRAM HERNİSİ TORAKOSKOPİK ONARIMI TEK MERKEZ SONUÇLARI

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, İ Akbaş\*\*, N Gürel\*\*, Cİ Öztoran\*, S Demir\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç

Torakoskopik konjenital diyafram hernisi (KDH) onarımındaki deneyimler giderek artmaktadır. Torakoskopik yaklaşımda, açık yaklaşıma göre nüks insidansının yüksek olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda torakoskopik onarım deneyimimizi sunuyor ve teknik detayların etkinliğini değerlendiriyoruz.

### Yöntem

Eylül 2019 ile Eylül 2022 arasında Ankara Şehir Çocuk Hastanesinde KDH onarımı yapılan hastaların kayıtlarını inceledik. Başarılı torakoskopik onarımlar, nüks gelişen olgular ile karşılaştırıldı. Veriler Mann-Whitney U ve Ki kare testleri ile analiz edildi.

### Bulgular

Kırk hastaya torakoskopik onarım uygulandı bu olguların dördünde açık operasyona geçilmesi gerekti. Yenidoğan hasta oranı %73, kalan %27'lik hasta geç tanı alan olgulardı. Onarım için %27'sinde PIRS tekniği, %13'ünde intrakorporeal sütür ve %60'ında hem PIRS hem de intrakorporeal sütür teknikleri uygulandı. Beş (%15) hastada defektin gerilmeden onarılması için prostetik yama kullanıldı. Nüks oranı %17 (n=7) idi. Başarılı torakoskopik onarımları nüks olanlarla karşılaştırdığımızda, doğum öncesi tanı konan, erken semptomatik olan, ameliyat öncesi pulmoner hipertansiyon için tıbbi tedavi gören, dalak herniasyonu olan hastaların nüks riskinin istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görüldü (sırasıyla P =0.020, 0.015, 0.027,0.003). Nüks olgularının 6sı erken torakoskopik yaklaşımla onarıldı, bir olguda nüks onarımı için açık operasyona geçilmesi gerekti

### Sonuç

Açık operasyona geçiş ve nüks, torakoskopik KDH onarımı ile ilgili önemli komplikasyonlardır. Teknik faktörler ve torakoskopi için zorlu bir öğrenme eğrisi, daha yüksek nüks oranlarından sorumlu olabilir, bununla birlikte nüks olguları ikinci bir torakoskopik girişim ile etkin bir şekilde tedavi edilebilmektedir. Anatomik ve fizyolojik olarak uygun hastalar için torakoskopik onarım teknik becerilerin geliştirilmesi ile etkin bir yöntem olarak kabul edilmelidir.

\*\*\*

## A SINGLE INSTITUTIONAL SHORT-TERM DATA OF THORACOSCOPIC CDH REPAIR UPON TECHNICAL ASPECT

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, İ Akbaş\*\*, N Gürel\*\*, Cİ Öztoran\*, S Demir\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Aim

Experience in thoracoscopic congenital diaphragmatic hernia (CDH) repair has expanded, however thoracoscopic approach is connected with a higher incidence of recurrence than open approach. We present our single institutional experience and evaluate the efficacy of our technical details for the thoracoscopic CDH repair.

## Methods

We reviewed the records of patients with CDH repaired between September 2019 and September 2022 at Ankara City Children's Hospital. Successful thoracoscopic repairs were compared with thoracoscopic repairs that developed recurrence. Data were analyzed by Mann-Whitney U and Chi square tests.

## Results

Fortyone patients underwent attempted thoracoscopic repair, with four converted to open approach. Neonatal patient ratio was 73%, the remaining 27% patients were late presented ones. We applied PIRS technique in 27%, intracorporeal suturing in 13% and both PIRS and intracorporeal suturing technique in 60% for repair. We prefer prosthetic patch to repair the defect without tension in five (15%) patients. The recurrence rate was 17% (n=7). In comparing successful thoracoscopic repairs to those with recurrence, we found that the ones that were diagnosed prenatally, early symptomatic, medically treated preoperatively for pulmonary hypertension, with herniation of spleen were significantly prone to recurrence (respectively  $P=0.020, 0.015, 0.027, 0.003$ ). All the recurrent cases repaired by early thoracoscopic approach except one case needed to conversion to open approach.

## Conclusion

Conversion to open approach and recurrence of hernia are the most challenging complications for thoracoscopic CDH repair. Technical factors and a compelling learning curve for thoracoscopy may account for the higher recurrence rates, but a second thoracoscopic repair is an effective management for most of the recurrent cases. Technical skills should be improved, and novel applications should continue to be developed for the anatomically and physiologically selected patients with CDH.

SS - 54

## SERVİKAL ÖZOFAGOSTOMİ LONG GAP ÖZOFAGUS ATREZİSİ OLGULARINDA ÖZOFAGUS REPLASMANI İÇİN KESİN ENDİKASYON MUDUR?

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, R Kar\*\*, N Gürel\*\*, Cİ Öztoran\*, S Demir\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı  
\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç:

Long gap özofagus atrezisine (ÖA) ideal tedavi yaklaşımı hala tartışmalıdır. Servikal özofagostomi ve gastrostomi yapıp daha sonra sindirim sistemi sürekliliğini yeniden sağlamak için özofagus replasmanı yapılması, özofagus uzatma prosedürlerine alternatif seçeneklerden biridir.

### Yöntem:

çocuklarda kompleks özofagus hastalıklarının tedavisi için referans bir merkez olan kliniğimizde servikal özofagostomi olan hastalarda ilk olarak mümkünse primer özofagus anastomozu yapılması amaçlanmaktadır. Retrospektif çalışmamızda farklı merkezlerde primer anastomoz yapılamaması nedeni ile servikal özofagostomi ve gastrostomi prosedürü yapılmış hastaların kliniğimizde uygulanan cerrahi onarım verileri sunulmaktadır.

### Bulgular:

Şubat 2017 - Temmuz 2022 tarihleri arasında farklı merkezlerden servikal özofagostomi (4 sol 3 sağ) ve gastrostomi uygulanan yedi hasta (6 tip a, 1 tip c EA) kliniğimize sevk edildi. Medyan yaş 11 ay (6-72 ay) idi. Proksimal ve distal özofagus boşları arası medyan uzunluk 3 (2 – 6) vertebra idi. Altı olguya (beş olgu torakotomi, bir olgu torakoskopi) primer özofagus anastomozu, bir olguya gastrik tüp interpozisyonu yapıldı. En sık görülen komplikasyonlar anastomoz kaçağı (%100) ve darlık (%71) idi. Anastomoz kaçağı olan beş olgu kendiliğinden iyileşti, iki olguya ikinci bir cerrahi onarım gerekti.

### Sonuç:

Bildiğimiz kadarıyla servikal özofagostomi ve gastrostomi, long gap özofagus atrezisi olan hastalarda özofagus replasmanı için kesin bir endikasyon değildir. Deneyimli ellerde primer anastomoz denenmelidir. Günümüzde özellikle torakoskopik yöntemlerin gelişmesi ile long gap ÖA manüplasyonları değişmektedir, bu nedenle mümkün olduğu kadar ile özofagostomi uygulamalarının terk edilmesi gerektiğine inanılmaktadır.

\*\*\*

## IS A CERVICAL ESOPHAGOSTOMY CERTAIN INDICATION FOR AN ESOPHAGEAL REPLACEMENT IN PATIENTS WITH LONG GAP ESOPHAGEAL ATRESIA?

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, R Kar\*\*, N Gürel\*\*, Cİ Öztoran\*, S Demir\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery  
\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Aim:

The ideal approach to long gap esophageal atresia (EA) is still controversial. Cervical esophagostomy with a gastrostomy procedure, and later esophageal replacement to reestablish digestive tract continuity is the one of the option as an alternative to elongation procedures.



## Methods:

Our institution is a referral center for the treatment of esophageal diseases in children and many complex cases are referred to us after failed attempts at esophageal preservation. In our clinic, we aimed to perform primary esophageal anastomosis in appropriate patients with cervical esophagostomy. In this retrospective study the data of these patients are presented

## Results:

From February 2017 to July 2022 seven patients (6 type a, 1 type c EA) with cervical esophagostomy (4 left 3 right sided) and gastrostomy were referred to our clinic. Median age was 11 months ( 6-72 months). Median gap length was 3 (2 – 6) vertebral bodies. Primary esophageal anastomosis were performed at 6 cases (five cases by thoracotomy, one case by thoracoscopy), a gastric tube interposition was performed at one case. The most frequent complications were anastomosis leakage (100%) and stricture (71%). Five cases with leakage healed spontaneously, two cases were needed a second surgical repair.

## Conclusion:

To our knowledge a cervical esophagostomy and gastrostomy is not a certain indication for an esophageal replacement in patients with long gap esophageal atresia. In experienced hands a primary anastomosis should be attempted. We believe that mainly by the improvements of thoracoscopic managements esophagostomy should be abandoned by the field

SS - 55

## PEKTUS KARİNATUMDA DİNAMİK BASINÇLI ORTEZ TEDAVİSİ: 2 YILLIK DENEYİM

**M Çakmak, MÖ Kuzdan**

*İSTANBUL BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ ÇOCUK CERRAHİSİ*

**AMAÇ:** Kliniğimizde pektus karinatum tedavisinde sternumun bir korse ile sıkıştırılmasına dayanan ortez tedavisi sonuçlarımız sunuldu.

**METOD:** Kliniğimizde 2 yıl boyunca ,yaşları 8-16 arasında değişen, 42 erkek hastaya ortez tedavisi uygulandı. Lezyon üzerine özel bir baskülle 14 kg ve daha az basınçla düzelen ,5 yaş üstü -16 yaş altı, ek başka deformitesi ve skolyozu olmayan hastalar seçildi.Hasta ve aileye eğitimle öğretilen İlk 6 hafta 23 saat ,2. 6 hafta 16 saat 3. 6 hafta ise 8 saat boyunca ortez ev şartlarında kullanıldı.Her kontrolde ortez ayarı düzelme basıncın göre yeniden ayarlandı. Düzelme basıncı sıfır olup,hasta ve /veya aile memnuniyeti oluştuğunda işlem sonlandırıldı .

**BULGULAR:** Toplam 42 hastanın 38 'inde 8-18 hafta arasındaki süreçte tam düzelme sağlandı. Dört hastada uyum sorunu nedeniyle ortez tedavisi tamamlanamadı(1 hasta otizm ,1 hasta ciltte yara açılması, 2 hastada ailevi nedenler). Ciltte yaraları olan hastada cildiye takibi sağlandı. Önemli bir komplikasyon yaşanmadı.

**SONUÇ:** Bazı hastalar ve aileler için uyum sorunu olsa da, ortez kullanımı, seçilmiş pektus karinatum olguların da yüksek başarı oranı sunan etkili ve güvenli bir tedavidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk ,pektus karinatum,ortez tedavisi

\*\*\*

## DYNAMIC PRESSURE ORTHETIC TREATMENT IN PECTUS CARINATUM: 2 YEARS EXPERIENCE

**M Çakmak, MÖ Kuzdan**

*İSTANBUL BASAKSEHİR ÇAM VE SAKURA CITY HOSPİTAL PEDIATRIC SURGERY*

**OBJECTIVE:** The results of orthotic treatment based on compression of the sternum with a corset in the treatment of pectus carinatum in our clinic are presented. **METHOD:** Orthotic treatment was applied to 42 male patients aged between 8 and 16 years in our clinic for 2 years. Patients over the age of 5 and under the age of 16, who were healed with a special scale on the lesion with a pressure of 14 kg or less, and who did not have any additional deformities or scoliosis were selected. The first 6 weeks, which were taught to the patient and the family, were 23 hours,2. Orthosis was used at home for 6 weeks, 16 hours and 3, 6 weeks for 8 hours. Orthosis adjustment was adjusted according to recovery pressure at each control. The procedure was terminated when the recovery pressure was zero and patient and/or family satisfaction was achieved. **RESULTS:** Complete recovery was achieved in 38 of 42 patients in the period between 8-18 weeks. Orthotic treatment could not be completed in four patients due to compliance problems (1 patient with autism, 1 patient with skin wounds, 2 patients with familial reasons). Dermal follow-up was provided in the patient with wounds on the skin. There were no significant complications. **CONCLUSION:** Although there may be compliance problems for some patients and families, the use of orthoses is an effective and safe treatment with a high success rate in selected pectus carinatum cases.

**Keywords:** child,pectus carinatum ,orthotic treatment

SS - 56

## ÇOCUKLARDA TRAKEOBRONŞİAL YABANCI CİSİMLERİN ÇIKARTILMASI KONUSUNDA DENEYİMLERİMİZ: RİJİD BRONKOSKOPİDEN FLEKSİBL BRONKOSKOPIYE GEÇİŞ

R Güngörmüş, A Süzen, M Kurt, N Ertürk, SC Karakuş

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Muğla Türkiye*

**Amaç:** Rijid bronkoskopi trakeobronşial yabancı cisimlerin çıkartılmasında çocuklarda standart metod olarak bilinir. Fleksibl bronkoskopi çocuklarda trakeobronşial cisimlerin saptanmasında tanı amaçlı önerilmesine rağmen son zamanlarda trakeobronşial yabancı cisimlerin çıkartılmasında kullanılmaya başlanmıştır. Bu retrospektif çalışmada çocuklarda trakeobronşial yabancı cisimlerin çıkartılmasında fleksibl ve rijid bronkoskopi deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Bu çalışmaya, Temmuz 2016- Temmuz 2022 arasında trakeobronşial yabancı cisim şüphesi nedeni ile bronkoskopi yapılan 71 hasta (45 erkek, 26 kız) dahil edildi.

**Bulgular:** Bronkoskopi yapılan hastaların ortalama yaşı 2,74±2,8 yılıdır. 59 hastaya genel anestezi altında laringeal maske (LMA) kullanılarak fleksibl bronkoskopi yapıldı ve 13 hastada yabancı cisim saptanmadı. 43 hastada trakeobronşial yabancı cisim fleksibl bronkoskopi ile çıkartıldı ( 40 hastada basket forseps, 3 hastada fogarty balon kateter yardımı ile). Sadece 3 hastada trakeobronşial yabancı cisimi çıkarmak için ayrıca rijid bronkoskopi ihtiyacı oldu. 12 hastaya fleksibl bronkoskoptaki teknik sorun nedeni ile genel anestezi altında rijid bronkoskopi yapıldı. Solunum sisteminde saptanan yabancı cisimler şunlardır: Fıstık (13), ceviz (15), fındık (9), havuç(4), ayçekirdeği (5), leblebi (2), badem(2), kestane (2), karpuz çekirdeği(1), vida(1), hartnup(1), tel toka(1), plastik fasulye (1), tavuk (1),

Rijid bronkoskopi yapılan 3 hastada komplikasyon görüldü (2 pnömotoraks, 1 pnömomediastinum) ve 2 hasta 2-5 gün entübe izlendi. Bir hasta hipoksiye bağlı komplikasyonlar nedeni ile kaybedildi. Fleksibl bronkoskopi yapılan hastaların sadece 3'ünde laringeal ödem saptandı. Bunlar 48 saat içinde kortikosteroid tedavisi ile geriledi.

**Sonuç:** Trakeobronşial yabancı cisimlerin çıkartılmasında LMA aracılığı ile fleksibl bronkoskopi kullanılması çocuklarda güvenli ve etkili bir yöntemdir. Fleksibl bronkoskopi yüksek başarı ve düşük komplikasyon oranı ile ilk tercih edilebilecek prosedür olmasına rağmen fleksibl bronkoskopi ile çıkarılamayan trakeobronşial yabancı cisimler için rijid bronkoskopi de hazırda bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Trakeobronşial yabancı cisim, bronkoskopi

\*\*\*

## FROM RIGID TO FLEXIBLE BRONCHOSCOPY: OUR EXPERIENCE IN REMOVAL OF TRACHEOBRONCHIAL FOREIGN BODIES IN CHILDREN

R Güngörmüş, A Süzen, M Kurt, N Ertürk, SC Karakuş

*Department of Pediatric Surgery, Training and Research Hospital of Muğla Sıtkı Kocman University, Muğla, Turkey*

**Aim:** Rigid bronchoscopy is known as the standard method for removal of tracheobronchial foreign bodies (TBFBs) in children. Although flexible bronchoscopy is considered to be a diagnostic tool, it is also a procedure of choice for removal of TBFBs in children, nowadays. In this retrospective study, we here present our experience in removal of TBFBs with rigid and flexible bronchoscopy in children.

**Methods:** This retrospective study included 71 (45 male, 26 female) patients who underwent bronchoscopy between July 2016 and July 2022 for suspicion of TBFBs.

Results: Mean age of the patients underwent bronchoscopy was  $2,74 \pm 2,8$  years. 59 patients underwent flexible bronchoscopy under general anesthesia using laryngeal mask airway (LMA) and no TBFBs were detected in 13 patients. TBFBs were extracted successfully in 43 patients (40 of them extracted with basket forceps and 3 of TBFBs extracted with Fogarty balloon catheter). Only 3 of them needed additional rigid bronchoscopy to extract TBFBs. 12 patients underwent rigid bronchoscopy under general anesthesia because of flexible bronchoscopy wasn't accessible. Foreign bodies detected in the respiratory tract were as follows; peanut (13), walnut (15), hazelnut (9), carrot (4), sunflower seeds (5), roasted chickpea (2), almond (2), chestnut (2), watermelon seeds (1), screw (1), hartnup (1), bobby pin (1), plastic bean (1), chicken meat (1)

Complications were seen in 3 patients (2 pneumothorax, 1 pneumomediastinum) underwent rigid bronchoscopy and 2 patients were entubated for 2-5 days. One patient died due to complications secondary to hypoxia. Only complications in flexible bronchoscopy were laryngeal edema noted in 3 patients. All were mild and subsided within 48 hours with corticosteroid administration

Conclusion: Flexible bronchoscopy accomplished through LMA is safe and effective technique in retrieving TBFBs in children. Flexible bronchoscopy may be used as the procedure of first choice with favorable success and low complication rate. However, rigid bronchoscopy should be available for TBFBs that couldn't be removed with flexible bronchoscopy

**Keywords:** tracheobronchial foreign bodies, bronchoscopy



SS - 57

## HİRSCHSPRUNG HASTALIĞI DÜZELTİCİ AMELİYATLARININ POST-OPERATİF BAŞARISININ ANOREKTAL MANOMETRİK BULGULAR VE HAYAT KALİTESİ ANKETİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

**MD Öney\*, MO Öztan\*\*, G Köylüoğlu\*\***

*\*Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hastalıkları Kliniği*

*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

Hirschsprung hastalığı çocukluk çağında enterik sinir sisteminin en sık görülen doğumsal patolojilerindedir ve tedavisi için pek çok farklı cerrahi teknik tanımlanmıştır. Ameliyat yöntemleri arasındaki teknik farklılıklar posoperatif tedavi başarısını değiştirir. Bu çalışmada anket ve anorektal manometri ölçümüyle Duhamel ve Transanal Endorektal Pull-through ameliyatlarının hayat kalitesine etkileri açısından değerlendirilmesi ve yapılacak cerrahi prosedürün seçiminde klinisyenlere yardımcı olmak amaçlanmıştır.

Mayıs 2007-Şubat 2019 tarihleri arasında opere edilmiş, 4 yaş üzeri 28 hasta çalışmaya dahil edildi. Barsak fonksiyonlarına yönelik sorular sorularak anket sonuçları kayıt altına alındı ve anorektal manometri ölçümleri yapıldı. İstatistiksel analizler SPSS 21.0 programı kullanılarak Ki-kare ve Mann Whitney testi ile analiz edildi.

Çalışmamıza katılan 28 hastanın 11'ine TAEP ameliyatı ve 17'sine ise Duhamel ameliyatı yapılmıştır. Çalışmamızda Transanal Endorektal Pull-through yapılan hastalarımızda kabızlık izlenmedi fakat Duhamel yapılan hasta grubunda %41,2 oranında kabızlık saptandı (n=0,041) , ameliyat yöntemi ve kabızlık arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki olduğu gösterildi (p<0,05). Değerlendirmede anal kanal istirahat basıncı, sıkma basıncı ve maksimum istemli sıkma basıncı arasında anlamlı bir fark izlenmedi. Fakat ilk duyum volümü Duhamel yapılan hastalarda ortalama olarak 118,53 ml, Transanal Endorektal Pull-through yapılan hastalarda ise ortalama 80,00 ml olarak ölçüldü (p<0,05). Maksimum tolere edilebilen volüm ortalaması Duhamel yöntemiyle opere edilen hastalarda 208,82 ml iken TAEP yapılanların ortalaması 166,36 ml'dir (p<0,05). Hayat kalitesi değerlendirme anketinde Duhamel ameliyatı olan hastaların %41,2'sinde dışkılama sıklığı 4 gün ve üzeri olarak bulundu. Kabızlık açısından ameliyat yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü. (p<0,05). Duhamel yapılan hastaların %60'ı TAEP yapılan hastaların ise %36'sı dışkılamaya yardımcı ilaç kullandığı saptandı (p<0,05). Hastaların üriner sistem semptomları açısından sorgulandığında Duhamel yapılan hastaların %11.6'sında idrar inkontinansı mevcuttur. Transanal Endorektal Pull-through yöntemi ile opere edilen hasta grubunda ise idrar inkontinansı olan hasta yoktur. (p<0,05)

Transanal Endorektal Pull-through yapılan hastaların anal kanalları fizyolojik olarak normale daha yakın ve sensitif oldukları için bu hastalarda kabızlığın daha az olduğunu gördük. Postoperatif dönemde kabızlığın daha az görülmesi laksatif ilaç kullanımının daha az olması nedeniyle uygun hastalarda erken dönemde Transanal Endorektal Pull-through yöntemiyle tek seans definitif cerrahi yapılmasını önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Hirschsprung Hastalığı, anorektal manometri, Duhamel ameliyatı, Transanal Endorektal Pull-through ameliyatı

\*\*\*

## COMPARISON OF POST-OPERATIVE SUCCESS OF HIRSCHSPRUNG DISEASE CORRECTIVE SURGERY WITH ANORECTAL MANOMETRIC FINDINGS AND QUALITY OF LIFE SURVEY

**MD Öney\*, MO Öztan\*\*, G Köylüoğlu\*\***

*\*Sakarya University Education and Research Hospital, Pediatrics Clinic*

*\*\*İzmir Katip Çelebi University Department of Pediatric Surgery*

Hirschsprung's disease is one of the most common congenital pathologies of the enteric nervous system in childhood. Technical differences between surgical methods change the success of post-operative treatment. This study aimed to evaluate the effects of Duhamel and Transanal Endorectal Pull-through surgeries on the quality of life and anal canal manometry findings.. This study was performed with a questionnaire and anorectal manometry measurement to assist clinicians in choosing the surgical product to be applied.

28 patients over the age of 4 who were operated on between 2007-2019 were included in the study. The results of the questionnaire were established by asking about bowel functions and collecting the anorectal manometry measurements. Statistical analyzes were analyzed with Chi-square and Mann Whitney tests using SPSS 21.0 program.

Constipation was not observed in our patients who underwent Transanal Endorectal Pull-through. However, 41.2% of the patients who underwent Duhamel had constipation. Furthermore, a statistically significant relationship was shown between the surgical method and constipation ( $p<0.05$ ). (Table 1) No significant difference was observed in the evaluation between anal canal resting pressure, squeezing pressure, and maximum voluntary squeezing pressure. Moreover, the first sensory volume was 118.53 ml in Duhamel patients and 80.00 ml in patients who underwent Transanal Endorectal Pull-through ( $p<0.05$ ). While the mean volume tolerated by the Duhamel method was 208.82 ml, it was 166.36 ml in those who underwent Transanal Endorectal Pull-through ( $p<0.05$ ). (Table 2) It was determined that 60% of Duhamel patients and 36% of Transanal Endorectal Pull-through patients used defecation aids ( $p<0.05$ ). When patients were questioned for urinary tract symptoms, 11.6% of patients taking Duhamel had urinary incontinence. There was no patient with urinary incontinence in the group of patients operated on with the Transanal Endorectal Pull-through method. ( $p<0.05$ )

As a result, constipation was observed less in Transanal Endorectal Pull-through method. We recommend definitive surgery with the Transanal Endorectal Pull-through method in a single session in the early period in suitable patients since constipation is less common in the post-operative period and laxatives are less used.

**Keywords:** Hirschsprung's Disease, anorectal manometry, Duhamel surgery, Transanal Endorectal Pull-through surgery

SS - 58

## BAĞIRSAK DİSFONKSİYONU OLAN ÇOCUKLARDA PELVİK TABAN KAS REHABİLİTASYONUNUN ETKİNLİĞİ

EZ Saatçi\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, M Unal\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Bağırsak disfonksiyonu hem kabızlığı hem de fekal inkontinansı içerir. İşeme sırasında pelvik taban kaslarının (PTK) koordinasyonu iyi olmayan çocuklar, dışkı tahliyesi için de aynı koordinasyondan yoksun olabilir. Ayrıca, bu çocukların PTK tonusu artmış olabilir. Bu çalışmanın amacı bağırsak disfonksiyonu olan çocuklarda pelvik taban fizyoterapistleri tarafından uygulanan kombine pelvik taban kas rehabilitasyonunun (PTKR) etkinliğini araştırmaktır.

**Yöntem:** 24 çocuk (11 kız; 13 erkek) öykü ve fizik muayene sonucu bağırsak disfonksiyonu tanısı alarak çalışmaya dahil edildi. PTK fonksiyonları tedavi öncesi ve sonrası fizyoterapist tarafından eksternal anal sfinkterden palpasyon ile değerlendirildi. Hastalara ilk seanslarında üroterapi ve haftada bir kez diyafram nefesi, gevşeme ve kor egzersizleri, miyofasyal teknikler ve biofeedback eğitimini içeren 75 dakikalık kombine PTKR seansları uygulandı. Seanslara, hastaların semptomları kaybolana kadar devam edildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 8 ve PTKR seans sayılarının ortalaması 7,4 idi. Tedavi öncesi hastaların pelvik taban kas fonksiyonları değerlendirildiğinde; bir hastada (%4,2) fonksiyonel olmayan, bir hastada (%4,2) fonksiyonel ve yirmi ikisinde de (%91,6) aşırı aktif PTK fonksiyonu bulundu. Tedavi sonrası yirmi iki (%91,6) çocukta PTK fonksiyonu fonksiyonel iken, iki (%8,4) hastanın pelvik taban kasları hala aşırı aktifti. Tedavi öncesi ortalama rektum çapı 44,8 mm iken tedavi sonrası ortalama rektum çapı 26,6 mm ( $p=0,043$ ) olarak hesaplandı. Haftalık dışkılama sıklığı tedavi öncesi 3 ve tedavi sonrası 6,8 idi ( $p=0,002$ ).

**Sonuç:** Pelvik taban fizyoterapistleri tarafından gerçekleştirilen kombine PTKR, uygun pelvik taban kaslarını gevşetmeye odaklanıldığında, bağırsak disfonksiyonu olan çocuklarda etkin bir tedavi yöntemi gibi görünmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağırsak disfonksiyonu, fizyoterapi, pelvik taban, gevşeme egzersizleri

\*\*\*

## THE EFFECTS OF COMBINED PELVIC FLOOR MUSCLE REHABILITATION IN CHILDREN WITH BOWEL DYSFUNCTION

EZ Saatçi\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, M Unal\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

**Aim:** Bowel dysfunction includes both constipation and fecal incontinence. Children who don't have good coordination of their pelvic floor muscles (PFM) during urination may lack the same coordination for the evacuation of feces. Also, these children may have increased PFM tonus. We aimed to investigate the effectiveness of combined pelvic floor muscle rehabilitation (PFMR) by pelvic floor physiotherapists in children with bowel dysfunction.

**Methods:** 24 (11 girls; 13 boys) children diagnosed with bowel dysfunction because of history and physical examination. PFM functions were evaluated by external palpation from the external anal sphincter by the physiotherapist before and after the treatment. Combined PFMR sessions lasting 75 minutes, including urotherapy,

diaphragm breathing and core exercises, myofascial techniques, and biofeedback training interventions were applied to the children once a week. The sessions were continued until the children's symptoms disappeared.

**Results:** The mean age of patient was 8 and the average of PFMR session numbers 7,4 (range 3 to 11). We found PFM functions of non-functional in 1 (4,2%), functional in 1 (4,2%) and overactive in 22 (91,6%) of these children before treatment. After the treatment, PFM function in 22 (91,6%) children was functional, while 2 (8,4%) children were still overactive. While the mean rectum diameter (mm) before treatment was 44.8, the mean rectum diameter after treatment was calculated as 26,6 ( $p=0,043$ ). The weekly defecation frequency was 3 before treatment and 6,8 after treatment ( $p=0,002$ ).

**Conclusion:** Combined PFMR performed by pelvic floor physiotherapists seems to be very effective treatment in children with bowel dysfunction when the focus is on relaxing appropriate PFM's.

**Keywords:** Bowel dysfunction, physiotherapy, pelvic floor, relaxation exercises



SS - 59

## ELONGE SİGMOİD KOLON VAKALARINDA LAPAROSKOPIK SEGMENTER KOLEKTOMİ

F Çelik, A Sharbaji, N İsmayilzade, A Parlak, İ Kırıštoğlu

*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

## ELONGE SİGMOİD KOLON VAKALARINDA LAPAROSKOPIK SEGMENTER KOLEKTOMİ

### **Amaç:**

Elonge sigmoid kolon tespit edilen ve tedaviye dirençli kronik kabızlık olgularında laparoskopik segmenter kolektomi vakalarımızın sunulması amaçlanmıştır.

### **Materyal / Metod:**

Çalışmaya kabızlık tanısı alan, en az 6 ay düzenli medikal tedavi almasına rağmen semptomlarında gerileme olmayan ve elonge sigmoid kolon tespit edilen hastalar dahil edildi.

Anorektal malformasyonlu, nörolojik sorunları olan (nöropatik mesane, spina bifida vs), endokrin ve metabolik hastalığı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Anal Manometri ile RAIR (rektoanal inhibitör refleks) varlığı kaydedildi, anal kanal istirahat basınçları ölçüldü.

Kolon grafisinde sigmoid kolonu geniş, tortiyoze, kalın duvarlı, omega görünümüne olan hastalar elonge sigmoid kolon olarak kabul edildi.

Elonge sigmoid kolonu olan olgulara oral yolla alınan radyopak biyomarker kullanılarak kolonik transit çalışması yapıldı. Kolon transit zamanı normal iken elonge sigmoid kolon segmenti içinde marker stazı olan olgularda cerrahi kararı verildi.

Tüm olgulara laparoskopik segmenter kolektomi yapıldı. Rezeksiyon sınırları inen kolon-sigmoid kolon bileşkesinden peritoneal refleksiyon seviyesine kadardı. Rezeke edilecek segmentin vasküler iskeletizasyonu sonrasında distal ve proksimal uçları lineer stapler ile kapatıldı. Spesmenin batın dışına alındı ve kolorektal anastomoz 31mm sirküler stapler ile yapıldı.

Operasyon süreleri, segmentin uzunluğu, patoloji sonuçları, peroperatif ve postoperatif komplikasyonlar ve takip süreçleri kaydedildi.

### **Bulgular:**

Çalışmaya 3 erkek 5 kız olmak üzere toplam 8 olgu alındı. Yaş ortalamaları 9'du. Kabızlık nedeniyle toplam tedavi süreleri ortalama 4 yıl (1 – 7 yıl), düzenli tedavi süreleri ortalama 2 yıldır (6ay – 4 yıl).

Tüm olgularda anal manometride RAIR (+) bulundu.

Kolon grafisinde sigmoid kolonun elonge, kalın duvarlı, tortiyoze olduğu gösterildi.

Kolon transit zaman çalışmasında, proksimal kolona normal sürede gelen biyomarkerlerin elonge segmentte biriktiği görüldü (ortalama 5 gün).

Tüm olgulara laparoskopik segmenter kolektomi yapıldı. Ortalama operasyon süresi 75 dk (60 – 140dk), rezeke edilen segment ortalaması 33cm idi (22-42cm). Hiçbir olguda peroperatif ve postoperatif komplikasyon olmadı.

Postoperatif spontan defekasyon ortalaması 4 gün (2 – 5), taburculuk ortalaması 9 gündü(8 – 10) . Ortalama takip süresi 9 aydı ( 3 – 18 ay).

Hastaların 1, 3, 6 ve 12. ay kontrollerinde semptomlarında belirgin düzelme olduğu, 1 hastada birkaç kez lavman ihtiyacı dışında sorun olmadığı görüldü.

Patoloji sonuçlarında tüm kolon segmentleri ganglionikti, ek patoloji yoktu.

**Sonuç:**

Elonge sigmoid kolonu ve tedaviye dirençli kabızlığı olan olgularda laparoskopik segmenter kolektomi sonuçlarının yüzgüldürücü ve tatminkar olduğu görüldü

**Anahtar Kelimeler:** elonge sigmoid kolon, kolektomi, çocuk, laparoskopik kolektomi

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC SEGMENTARY COLECTOMY IN CASE OF ELONGATED SIGMOID COLON

F Çelik, A Sharbaji, N İsmayilzade, A Parlak, İ Kırıštoğlu

*Bursa Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

### **Purpose:**

it is aimed to present our cases of laparoscopic segmental colectomy performed in cases of chronic constipation with elongated sigmoid colon.

### **Material / Method:**

Patients whose symptoms did not regress and elongated sigmoid colon were detected despite receiving regular medical treatment for at least 6 months were included in the study.

The presence of RAIR (rectoanal inhibitory reflex) was recorded by Anal Manometry.

In the colon radiography wide, tortioized, thick-walled, omega-looking colons were considered elongated sigmoid colon.

colonic transit time studies were performed with elongated sigmoid colon using an orally administered radiopaque biomarker.

Laparoscopic segmental colectomy was performed in all cases. The resection margins from the descending-sigmoid colon junction to the peritoneal reflection.distal and proximal ends were closed with a linear stapler.colorectal anastomosis was performed with a 31mm circular stapler.

Operation times, length of the excised segment, pathology results, peroperative and postoperative complications and follow-up processes were recorded.

### **Results:**

A total of 8 cases, 3 boys and 5 girls, were included in the study.The mean total treatment period for constipation was 4 years (1-7 years), average regular treatment duration was 2 years (1-4 years).

In all cases and RAIR (+) was found.

Colon X-ray showed that the sigmoid colon was elongated, thick-walled,tortioised.

In the colon transit study, biomarkers arriving in the proximal colon in normal time and accumulated in the elongated segment for mean 5 days.

Laparoscopic segmental colectomy was used in all cases. The mean operation time was 75 minutes (60 – 140 minutes), There were no perioperative and postoperative complications in any of the cases.

The mean postoperative spontaneous defecation was 4 days (2-5 days), while the mean discharge was 9 (8-10 days). The average follow-up period is 9 months (3 – 18 months).

All patients had significant improvement in their symptoms at the postoperative 1st, 3rd, 6th and 12th month controls were normal.

Pathology results showed that all colon segments were ganglionic

### **Conclusion:**

In patients with elongated sigmoid colon and treatment-resistant constipation, the results of laparoscopic segmental colectomy were satisfactory

**Keywords:** elongated sigmoid colon, laparoscopic colectomy, children

SS - 60

## ANOREKTAL MALFORMASYONLU ÇOCUKLARDA EŞLİK EDEN GENİTOÜRİNER ANOMALİLERİN PROGNOZA ETKİSİ

T Erdem Şit, A Celayir

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

**Giriş/Amaç:** Embriyolojik olarak ürektal septumun anormal gelişiminden kaynaklanan Anorektal malformasyonlar (ARM)'a sıklıkla ürogenital malformasyonlar da eşlik etmektedir. Burada, definitif operasyonu tamamlanmış anorektal malformasyonlu çocuklarda genitoüriner anomalilerin prognoza etkisinin ortaya konulması amaçlandı.

**Materyal/Method:** Ocak 2004-2022 yıllarında ARM nedeniyle definitif operasyonu kliniğimizde tamamlanmış çocuklar retrospektif olarak incelendi; tanı yaşı, cinsiyet, ARM tipi, üriner anomalileri, definitif ameliyat yöntemi ve yaşı, stoma durumu, tüm ürogenital ameliyatları, komplikasyonlar ve nihai sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** 18 yılda çalışmaya dahil edilen 190 olgunun 76'sı(%40) kız, 112'si(%58,9) erkekti; postnatal exitus olan 2'sinin (%1) cinsiyetleri belirsiz kaldı. Olguların %24,2'inde gastrointestinal, %41'inde ürogenital (UGS), %21,5'inde kardiyak, %25,2'inde iskelet ve spinal, %15,5'inde sendromlar veya genetik, %30,5'inde diğer ek anomaliler mevcuttu.

Definitif operasyonları tamamlanan 168'inin (%88,4) sırasıyla ortalama tanı yaşları, definitif operasyon yaşları ve takip süresi 13,8±4,1 gün(1-365 gün), 386,6±29,9 gün(1gün-5,5yıl), 66,9±4 ay(1ay-18yıl) idi. 83'ünde(%49,4) kolostomi açılmıştı. 44'ünde(%26,1) mini-ASARP, 97'sinde(%57,7) PSARP, 9'unda (%5,3) PSARVP, 6'sında(%3,5) PSARVUP, 4'ünde(%2,3) PSARVUP(+TUM), 1'inde(%0,5) ASARVUP(+TUM), 1'inde(%0,5) ASARVVUP, 4'ünde(%2,3) abdominal yardımcı PSARP, 1'inde(%0,5) abdominal+ASARP, 1'inde(%0,5) kolostomisiz transanal rektoanoplasti yapıldı. Multipl majör anomalili 22 yenidoğan (%11,6) erken dönem kaybedildi.

168 olgunun 67'sinde (%39,8) genitoüriner anomaliler mevcuttu: ARM dışı ek anomalileri nedeniyle 23 kızda (%33,3) 41 ameliyat yapılmıştı; UGS anomalileri nedeniyle 11'inde (%15,9) 16 adet genitoüriner sistem ameliyatı yapılmıştı; 47 erkekte (%47,4) 101 ameliyat yapılmıştı; UGS anomalileri nedeniyle 25'inde (%25,2) 50 genitoüriner sistem ameliyatı yapılmıştı.

Yara detaşmanı 14'ünde(%8,3), rekürren üriner fistül 1'inde(%0,5), üretral striktür 4'ünde(%2,3), anal stenoz 2'sinde(%1,1), rekürren vajinal fistül'ünde2(%1,1), rektal mukozal prolapsusu 5'inde(%2,9) görüldü. Üriner ve anal kontinans 100'ünde(%59,5) tamdı, 10'unda (%5,9) TAK yapılmaktaydı, 33'ü(%19,6) barsak yönetimi programı ile kuru kalmaktaydı, ikisinde Mitrofanoff/MACE yapılmıştı. 1 MACE'li olguda beşinci ayda MACE ağızı tamamen kapandı.

**Sonuç:** Anorektal malformasyonlarda cinsiyet, malformasyon tipi, eşlik eden majör anomaliler ve kolostomi durumu yanısıra ek ürogenital malformasyonlar morbiditeyi belirgin derecede etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anorektal Malformasyonlar, Anorektoplasti, Kolostomi açılması, Mortalite, Morbidite, Genitoüriner Malformasyonlar

\*\*\*

THE EFFECT OF ACCOMPANYING GENITOURINARY ANOMALIES ON PROGNOSIS IN CHILDREN WITH ANORECTAL MALFORMATION

T Erdem Şit, A Celayir



*University of Health Sciences, Istanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and Research Center, Department of Pediatric Surgery, Istanbul*

**Introduction/Aim:** Anorectal malformations (ARMs), which result from embryologically abnormal development of the urorectal septum, are often accompanied by urogenital malformations. Here, it was aimed to reveal the effect of genitourinary anomalies on the prognosis in children with anorectal malformation whose definitive operation was completed.

**Materials/Methods:** Children who had operated with ARM between January 2004-2022 were reviewed retrospectively. Diagnostic age, gender, ARM type, urinary anomalies, definitive surgery method and age, stoma status, all urogenital surgeries, complications and final results were evaluated.

**Results:** In 18 years, 190 cases [76-female (40%) and 112-male (58.9%)] were operated. The genders of 2(1%) who died postnatally remained uncertain. 24.2% gastrointestinal, 41% urogenital, 21.5% cardiac, 25.2% skeletal and spinal cord, and 30.5% other anomalies, and 15% genetic disorders were present.

22 newborns (11.6%) with ARM died in the early period. The mean diagnostic age was  $13,8 \pm 4,1$  (1-365 days) days, the mean age of definitive operations  $386,6 \pm 29,9$  (1 day-64 months) days; and 83 (49.4%) of had a colostomy. 44 (26.1%) mini-ASARP, 97 (57.5%) PSARP, 9 (5.3%) PSARVP, 6 (3.5%) PSARVUP, 4 (2.3%) PSARVUP(+TUM), 1 (0.5%) ASARVUP, 1 (0.5%) ASARVVUP, 4 (2.3%) abdominal-assisted PSARP, 1 (0.5%) ASARP with abdominal approach and 1 (0.5%) transanal rectoanoplasty without colostomy were performed.

Genitourinary anomalies were present in 67 (39.8%) of 168-case. For additional anomalies other than ARM, 41-operation were performed in 23-female (33.3%), 16-operation were in 11-female (15.9%) due to urogenital system anomalies; 101-operation were performed in 47-male (47.4%); 50-operation were in 25 (25.2%) due to urogenital system anomalies.

Wound dehiscence 14 (8.3%), recurrent urinary fistula 1 (0.5%), urethral stricture 4 (2.3%), anal stenosis 2 (1.1%), recurrent vaginal fistula 2 (1.1%) and rectal mucosal prolapse in 5 (2.9%) were seen. Urinary and anal continence were complete in 100-case (59.5%), CIC was needed in 10-case (5.9%), 33-case (19.6%) remained with the bowel management program, and MACE was performed in two. MACE stoma stenosis occurred in 1 5-month later.

**Conclusion:** Gender, malformation type, accompanying major anomalies and colostomy status as well as additional urogenital malformations significantly affect morbidity in anorectal malformations.

**Keywords:** Anorectal Malformations, Anorectoplasty, Colostomy, Mortality, Morbidity, Genitourinary Malformations

SS - 61

PERSİSTAN REKTAL PROLAPSUSTA YENİLİKÇİ BİR CERRAHİ TEDAVİ YÖNTEMİ: EKEHORN  
REKTOPEKSİ İLE KOMBİNE TÜP SİGMOİDOSTOMİ YOLUYLA VENTRAL ABDOMİNO-  
REKTOSİGMOİDOPEKSİ

Y Polat, S Cansaran, C Gül, A Celayir

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma  
Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

**Giriş/Amaç:** Şiddetli rektal prolapsuslu çocuklarda geleneksel tedavi yöntemleri genellikle başarılı değildir. Burada, dış merkezlerde sklerozan ajan uygulanmış, ancak tekrarlayan rektal prolapsus nedeniyle Ekehorn rektapeksi ile kombine tüp sigmoidostomi yoluyla ventral abdomino-rektosigmoidopeksi uygulanan olgularımızın sonuçları tartışıldı.

**Gereç/Yöntem:** 2004-2022 yılları arasında rektal prolapsus nedeniyle kliniğimizde ameliyat edilen çocukların demografik özellikleri, cerrahi teknik ve sonuçları geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** 18 yılda, 2'si kız (%33) ve 4'ü erkek (%67) 6 hasta persistan rektal prolapsus nedeniyle opere edildi. Hastaların ortalama ameliyat yaşı 7,8 yıldır (2,4-17) ve tümünde şiddetli rektal prolapsus vardı. Bu hastalar dış merkezlerde takipli olup diyet değişikliği, tuvalet davranış eğitimi ve sklerozan ajanların kullanımına rağmen rektal prolapsusları devam etmekteydi.

Olgulardan ilk ikisine Ekehorn rektapeksi yapıldı. Bir yaşındayken rektoprostatik fistüllü anal atrezisi için laparoskopi yardımıyla fistül ligasyonu ve anorektoplasti yapılan ilk olguda kolostomi kapatılması sonrası rektal prolapsus gelişti. Anal mukozal trimming ile düzelmeyen ve giderek artan prolapsus nedeniyle altı yaşındayken Ekehorn rektapeksi yapılan hastanın prolapsusu tekrarlamadı. Kolostomi açma-kapama nedeniyle batın ön duvarında oluşan rektosigmoid kolon yapışıklıklarının ventral sigmoidopeksiyi sağlayabileceği düşünülerek, tekrarlayan ağır prolapsuslu olgularda, ailelere iki yöntemin birlikte uygulanması seçeneğinin sunulmasına karar verildi.

Sonraki dört olgudan üçü kistik fibrozis tanılı olup, dış merkezlerde yapılan sklerozan madde enjeksiyonuna rağmen, tekrarlayan prolapsusları mevcuttu. Dördüne de Ekehorn rektapeksi ile kombine tüp sigmoidostomi yoluyla ventral abdomino-rektosigmoidopeksi uygulandı. Ekehorn kelebek sütürleri 15. gün, Foley sondaları 21. gün çıkarıldı. Sigmoid fistülleri spontan olarak üç hafta içerisinde kapandı. Kistik fibrozisli üç olgu sorunsuz seyretti. Ancak 14 yaşındaki cinsel istismar öykülü kız hastada 6 ay sonra nüks görüldü ve hasta klinik takibimizden çıktı.

**Sonuç:** Rektal prolapsusun cerrahi tedavisinde Ekehorn rektapeksiye kombine edilen (minimal invazif olması açısından) tüp sigmoidostomi yoluyla ventral abdomino-rektosigmoidopeksi yöntemi, rektum ve sigmoid kolon fiksasyonunu sağlaması açısından başarılı ve özgün bir yöntemdir. Özellikle persistan rektal prolapsusu olan çocuklarda definitif cerrahi tedavi için öncelikli seçenek olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Rectal Prolapsus, Proidentia, Ekehorn Rektapeksi, Ventral Abdominal Rektapeksi, Cerrahi Tedavi, Çocuk

\*\*\*

AN INNOVATIVE SURGICAL TREATMENT METHOD IN PERSISTENT RECTAL PROLAPSE:  
VENTRAL ABDOMINO-RECTOSIGMOIDOPEXY VIA TUBE SIGMOIDOSTOMY COMBINED WITH  
EKEHORN'S RECTOPEXY

Y Polat, S Cansaran, C Gül, A Celayir

*University of Health Sciences, İstanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and  
Research Center, Department of Pediatric Surgery, İstanbul*

**Background/Aim:** We discussed the results of our cases who were treated with sclerosing agents in external centers, but who underwent ventral abdomino-rectosigmoidopexy via tube sigmoidostomy combined with Ekehorn's rectopexy due to recurrent rectal prolapse.

**Materials/Methods:** The demographic characteristics, surgical technique and results of children who were operated in our clinic for rectal prolapse between 2004-2022 were retrospectively analyzed.

**Results:** In 18 years, 6 patients (2 girls [33%] and 4 boys [67%]) were operated for persistent rectal prolapse. The mean operative age of the patients was 7.8 years (2.4-17), and all had severe rectal prolapse. These patients were followed in other centers and their rectal prolapse continued despite diet changes, toilet training and the use of sclerosing agents.

Ekehorn rectopexy was performed in the first two of the cases. Rectal prolapse developed after colostomy closure in the first case who underwent laparoscopy-assisted fistula ligation and anorectoplasty the age of one year. The prolapse of the patient who underwent Ekehorn's rectopexy at the age of six did not recur. Considering that rectosigmoid colon adhesions formed on the anterior abdominal wall due to colostomy opening-closing may provide ventral sigmoidopexy, it was decided to offer the option of applying both methods together.

Three of the next four cases were diagnosed with cystic fibrosis. All four underwent ventral abdomino-rectosigmoidopexy via tube sigmoidostomy combined with Ekehorn's rectopexy. Ekehorn butterfly sutures were removed on day 15 and Foley catheters on day 21. Three cases with cystic fibrosis were uneventful. However, a 14-year-old girl with a history of sexual abuse relapsed 6 months later.

**Conclusions:** The ventral abdomino-rectosigmoidopexy via tube sigmoidostomy method combined with Ekehorn's rectopexy (for minimally invasiveness) is a successful and unique method in terms of providing intestinal fixation. It may be the primary option for definitive surgical treatment of persistent rectal prolapse.

**Keywords:** Rectal Prolapse, Procidentia, Ekehorn's Rectopexy, Ventral Abdominal Rectopexy, Surgical Treatment, Child

SS - 62

## HİRSCHSPRUNG HASTALIĞINDA REDO PULL THROUGH CERRAHİ: SWENSON PROSEDÜRÜ

**Cİ Öztoran\*, EE Erten\*\*, AG Kiriş Uzun\*\*, SA Bostancı\*\*, H Sıddıkyar\*\*, VS Çayhan\*\*, Y Yılmaz\*\*,  
E Karakuş\*\*\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*\*ankara şehir hastanesi patoloji kliniği*

### Amaç

Hirschsprung hastalığı (HH) olan çoğu hastada cerrahi etkili olsa da, bazılarında kalıcı obstrüktif semptomlar olabilir. Bu hastaların bazısında redo pull through yapmak gerekir. Redo ameliyatları ilgili seriler azdır. Bu çalışmanın amacı, HH için redo pull-through yapılan olgularda swenson ameliyatının sonuçlarını değerlendirmektir.

### Yöntem

2010-2022 yılları arasında merkezimizde sekiz hastaya redo pull-through için swenson ameliyatı yapıldı. Bu hastaların tıbbi kayıtlar gözden geçirildi ve demografik bilgiler, ilk yapılan cerrahi tedavi, tekrar ameliyat endikasyonu, komplikasyonlar ve klinik sonuçlar analiz edildi.

### Bulgular

Hastaların altısı erkek ikisi kız olup redo esnasında ortalama yaş 3,3 yıldır (6 ay-8 yıl). Redo pull through sonrası ortalama takip süresi 2 yıldır (1-3yıl). Hastaların altısının ilk ameliyatları başka merkezde yapıldı ve hastalar obstrüktif semptomları nedeni ile kliniğimize refere edildi, iki hastanın ise ilk ameliyatını kliniğimizde yaptık. İlk yapılan cerrahi tedavi dört hastada Duhamel prosedürü, üç hastada Soave-Boley prosedürü, bir hastada ise swenson prosedürü idi. Hastaların tümünde obstrüktif semptomlar vardı, üç hastada tekrarlayan enterokolit ve üç hastada striktür vardı. Hastaların tümünde cerrahi tam kat rektal biyopsi tekrarlandı ve hepsi patoloj tarafından aganglionik olarak raporlandı. Redo cerrahi için, tüm hastalarda swenson prosedürü uygulandı. Dört hastada (%50) koruyucu stoma kapatılması yapıldı. Erken dönemde hastalarda post-op komplikasyon gözlenmedi. Takip sırasında, dört hastada stoma kapatılması yapıldı. Uzun dönem takipte iki olguda anastomoz hattında darlık oldu, hegar dilatasyon ile tedavi edildi. Üç olguda bir kez enterokolit gelişti, rektal irrigasyon ve medikal tedaviyle düzeldi. İki hastada ise tekrarlayan enterokolit atakları oldu. Bu olgulara tekrarlamaları nedeni ile oral metronidazol ve evde günlük rektal irrigasyon tedavisi başlandı. Bu olgulardan bir tanesinde bir yıl tamamlanınca son verildi, ayakta takibi devam etmektedir. Diğer olguda ise tedaviye devam edilmektedir. Üç hastada (%37,5) soiling (külotta lekelenme) devam ediyor. Hiçbir olguda fekal inkontinans görülmedi.

### Sonuç

HH hastalarında redo pull through cerrahisinde swenson prosedürü etkili bir yaklaşımdır. Swenson, diseksiyon alanı olası komplikasyonlar açısından önemli olmakla birlikte tecrübeli cerrahlar tarafından tercih edilebilir yöntemlerden biridir.

**Anahtar Kelimeler:** Hirschsprung hastalığı, Swenson, Redo pull-through

\*\*\*

## REDO PULL THROUGH SURGERY IN HIRSCHSPRUNG'S DISEASE: SWENSON PROCEDURE

**Cİ Öztoran\*, EE Erten\*\*, AG Kiriş Uzun\*\*, SA Bostancı\*\*, H Sıddıkyar\*\*, VS Çayhan\*\*, Y Yılmaz\*\*,  
E Karakuş\*\*\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\***



\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery  
\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara  
\*\*\*Ankara City Hospital, Department of Pathology, Bilkent, Ankara

## Aim

Although surgery is effective in most patients with Hirschsprung disease(HD), some have persistent obstructive symptoms. Some of these patients need redo pull-through. Series on redo surgery are scarce. The aim of this study is to evaluate the results of Swenson surgery in cases with redo pull-through for HD.

## Methods

Eight patients underwent redo pull-through surgery in our center between 2010-2022. Medical records were reviewed and demographics, first surgery, indication for redo surgery, complications, and clinical outcome were analyzed.

## Results

Six of the patients were boys and two were girls, and the median age at the time of redo was 3.3 years (6 months-8 years). The mean follow-up time after redo pull-through was 2 years (1-3 years). The first surgery of six of the patients was performed in another center and the patients were referred to our clinic due to their obstructive symptoms. In two patients, the first surgery was done in our clinic. The first surgical treatment was the Duhamel procedure in four patients, the Soave-Boley procedure in three patients, and the Swenson procedure in one patient. All patients had obstructive symptoms, three patients had recurrent enterocolitis and three patients had strictures. Full-thickness rectal biopsy was done and all were reported as aganglionic by pathologists. For redo surgery, the Swenson procedure was performed in all patients. A protective stoma was applied in four patients (50%). In the long-term follow-up, stenosis occurred in the anastomotic line in two cases, they were treated with hegar dilatation. Enterocolitis occurred once in three cases, which was resolved with rectal irrigation and medical treatment. Two patients had recurrent enterocolitis attacks. Oral metronidazole and daily rectal irrigation at home were started in these cases due to their recurrence. In one of these cases, treatment was finished after one year and he is in a follow-up. Soiling continues in three patients (37,5%). Fecal incontinence was not observed in any of the cases.

## Conclusion

The Swenson procedure is an effective approach in redo pull-through surgery in patients with HD. Although the dissection area is important in terms of possible complications, the Swenson procedure is one of the methods that can be preferred by experienced surgeons.

**Keywords:** Hirschsprung Disease, Swenson, Redo pull-through

SS - 63

## HİRSCHSPRUNG HASTALIĞINDA TRANSANAL ENDOREKTAL PULL-THROUGH AMELİYATININ UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Ö Balcı, İ Karaman, A Karaman

*Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Ankara*

**Giriş:** Transanal endorektal pull-through (TEPT) prosedürü Hirschsprung hastalığının (HH) cerrahi tedavisinde en güncel ve tercih edilen yöntem haline gelmiştir. TEPT ameliyatının kısa dönem sonuçları; özellikle kısa hastanede yatış süreleri ve iyi kozmetik sonuçlar gibi, tatmin edici olsa da uzun dönem sonuçları hakkında hala çalışılmaktadır.

**Materyal Metod:** Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM, Çocuk Cerrahisi Kliniği'nde Ocak 2005 - Aralık 2021 yılları arasında HH tanısı alan ve TEPT ameliyatı uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** On yedi yıllık dönemde toplamda 91 hastaya TEPT ameliyatı uygulandı; bu hastaların %82,5'i erkek (75 hasta) ve %17,5'i kız (16 hasta) idi. TEPT ameliyatı yapılan en küçük hasta 34 günlük, en büyük hasta 10 yaşındaydı. Hastaların %67'sine (61 hasta) tek aşamalı TEPT ameliyatı uygulanırken, geri kalan 30 hastaya TEPT işlemi öncesinde kolostomi açılmıştı. Yirmi dört hastada TEPT, laparotomi/laparoskopi yardımıyla uygulanmıştı, bu hastaların %75'i öncesinde kolostomi açılmış olan hastalardı. Rezeke edilen segmentin boyu ortanca 16 cm idi (9-57 cm). Hastalar ameliyat sonrası ortalama  $1,8 \pm 1,1$  günde oral beslenmeye başlamış ve ortanca 4,7 günde taburcu edilmişti. Ameliyat sırasında ve erken postoperatif dönemde hiç komplikasyon gelişmedi. Bir hastaya ilk ameliyatında frozen-biyopsi uyumsuzluğu yaşanması nedeniyle re-TEPT ameliyatı uygulandı. Ortalama takip süresi  $5,1 \pm 3,7$  yıldır. Sadece 7 hastada (%7,6) postoperatif enterokolit epizodu tespit edildi ve 15 hastada (%16) kısa süreli anal dilatasyona yanıt veren anal darlık izlendi. Onyedide hastada kısa süreli kabızlık ya da soiling epizodları izlendi, bu hastaların 14'ü medikal tedavi ile düzeldi. 3 hastada 6-10 yaşına kadar aralıklı soiling devam etti, bunlardan birinde protein kaybettiren enteropati, diğerinde ise uzun segment aganglionozis mevcuttu.

**Sonuç:** TEPT ameliyatı kısa ve uzun dönem düşük komplikasyon oranları ile HH cerrahi tedavisinde etkili ve güvenli bir cerrahi yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Hirschsprung hastalığı, TEPT, Çocuk

\*\*\*

## LONG TERM OUTCOMES OF TRANSANAL ENDORECTAL PULL-THROUGH PROCEDURE FOR HIRSCHSPRUNG DISEASE

Ö Balcı, İ Karaman, A Karaman

*Dr. Sami Ulus Maternity and Children Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Ankara*

**Introduction:** Transanal endorectal pull-through (TEPT) procedure has become the most recent and preferred technique in surgical correction of Hirschsprung Disease (HD). Although the short-term outcomes of TEPT operation are satisfactory; especially the short hospitalization times and better cosmetic results, the long-term results are still being evaluated.

**Material Method:** Patients diagnosed with HD and underwent TEPT surgery at Dr Sami Ulus Maternity and Children Health and Research Application Center, Pediatric Surgery Clinic from January 2005 to December 2021 were retrospectively evaluated.

**Results:** A total of 91 patients had TEPT surgery; 82.5% (75 patients) were boys and 17.5% (16 patients) were girls. The youngest patient was 34 days old and the oldest was 10 years old at the time of TEPT surgery. One stage TEPT surgery was performed in 61 patients (67%) and prior colostomy following TEPT in 30 patients (33%). Twenty four patients required laparotomy/laparoscopy assistance during the TEPT; 75% of those were the patients with prior colostomy. The median length of the resected segments was 16 cm (range, 9 to 57 cm). Oral feeding was started at mean  $1.8 \pm 1.1$  days, and postoperative mean hospital stay was 4.7 days. No perioperative or early postoperative complications were detected. In one patient re-TEPT was performed because of the frozen and biopsy discordance at the first surgery. Mean follow-up time was  $5.1 \pm 3.7$  years. Only 7 patients (7.6%) had enterocolitis episodes and 15 patients (16%) had anal stenosis which resolved with short term anal dilatations. Seventeen patients had short term constipation or soiling episodes during follow-up, 14 of them responded well to medical treatment. Intermittent soiling continued until age 6-10 in 3 patients, one with protein-losing enteropathy and two with long-segment agangliosis.

**Conclusion:** TEPT is safe and effective surgical procedure in the treatment of HD with low short and long-term complication rates.

**Keywords:** Hirschsprung's disease, TEPT, Children

SS - 64

## TRANSANAL ENDOREKTAL YA DA TRANSABDOMİNAL PULL-THROUGH, HİRSCHSPRUNG CERRAHİSİNDE HANGİSİ DAHA İYİ? : LİTERATÜR DERLEMESİ VE METAANALİZ

Ü Çeltik\*, İ Yavuz\*\*, MO Ergün\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü

### Amaç:

Transanal endorektal pull-through (TEPT) cerrahisi sırasında uzamış anal ekartasyona bağlı olarak uzun dönem izlemde oluşabileceği düşünülen darlık ya da kontinans sorunları son yıllarda tartışma konusudur. Bu metaanalizde TEPT ve transabdominal (TAB) pull-through tekniklerinin uzun dönem sonuçlarının karşılaştırılması planlanmıştır.

### Yöntem:

1998-2021 yılları arasında yayımlanmış, PubMed, Google Scholar, Cochrane veritabanlarında yer alan tüm yayınlar incelendi. TEPT ve TAB yöntemlerinin karşılaştırıldığı retrospektif ve prospektif tüm çalışmalar dahil edildi. Ayrıca Laparoskopik yardımcı TEPT (LTEPT) ve TEPT'in karşılaştırıldığı çalışmalar da incelemeye dahil edildi. Operasyon yaşı, postoperatif kabızlık, enterokolit, inkontinans, darlık ve soiling oranları değerlendirildi.

### Bulgular:

Kriterleri karşılayan TAB ve TEPT tekniklerinin karşılaştırıldığı 18 yayın ve TEPT ve LTEPT tekniklerinin karşılaştırıldığı 6 yayın dahil edildi. TEPT uygulanmış hastaların TAB'a kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha genç yaşta olduğu görüldü (SMD: -1.02, 95%CI: -1.85 to -0.18, p:0.0168). Postoperatif kabızlık (OR: 0.39, 95%CI: 0.25 to 0.61 p<0.0001) ve enterokolit (OR: 0.65, 95%CI: 0.46 to 0.90, p: 0.0108) oranları TEPT uygulanan grupta anlamlı şekilde düşüktü. Postoperatif inkontinans (OR: 1.06, 95%CI: 0.56 to 2.01, p:0.8468), darlık (OR:1.97, 95%CI: 0.81 to 4.80, p:0.1352), ve soiling oranları iki grupta eşitti. Bunun yanında TEPT ve LTEPT karşılaştırıldığında postoperatif inkontinans (OR:7.01, 95%CI:0.75 to 65.33, p:0.0871), kabızlık (OR: 1.95, 95%CI: 0.70 to 5.37, p: 0.199), enterokolit (OR:3.16, 95%CI: 0.34 to 29.55 p:0.3137), darlık (OR:1.33, 95%CI:0.29 to 6.15, p: 0.7188) ve soiling (OR:1.57, 95%CI:0.57 to 4.31, p:0.3778) oranları iki grupta eşit saptandı.

### Sonuç:

Postoperatif kabızlık ve enterokolit oranları TEPT uygulanan hasta grubunda anlamlı şekilde düşüktür. Korkulanan aksine postoperatif inkontinans TEPT grubunda artmamıştır. Ancak LTEPT sonuçlarını değerlendirmekte daha güvenilir sonuçlara ulaşabilmek için daha fazla sayıda yayına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** hirschsprung, pull through

\*\*\*

## WHICH IS BETTER? TRANSANAL ENDORECTAL OR TRANSABDOMINAL PULL-THROUGH FOR HIRSCHSPRUNG'S DISEASE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Ü Çeltik\*, İ Yavuz\*\*, MO Ergün\*

\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY

\*\*Dokuz Eylul University, Faculty of Science, Department of Statistics

### Aim:



Hesitations concerning the long-term results of transanal endorectal pull-through (TEPT) due to prolonged anal stretching and resultant stricture and continence problems has been started to be questioned. This meta-analysis intended to compare long-term results between TEPT and transabdominal (TAB) pull-through techniques in surgical management of Hirschsprung's disease.

## Methods:

All publications between years 1998-2020 in the PubMed, Medline, Google Scholar, Cochrane databases were reviewed. Retrospective and prospective comparative studies for TEPT, TAB as well as Laparoscopic-assisted TEPT (LTEPT) were included. Data included age at operation, postoperative constipation, enterocolitis, incontinence, stricture, and soiling rates.

## Results:

Eighteen publications met the inclusion criteria for TAB and TEPT, and six for TEPT and LTEPT. Patients who underwent TEPT had significantly younger operation age than patients with TAB Postoperative constipation (OR: 0.39, 95%CI: 0.25 to 0.61  $p < 0.0001$ ) and enterocolitis (OR: 0.65, 95%CI: 0.46 to 0.90,  $p: 0.0108$ ) rates were significantly lower in TEPT groups. Postoperative incontinence (OR: 1.06, 95%CI: 0.56 to 2.01,  $p: 0.8468$ ), stricture (OR: 1.97, 95%CI: 0.81 to 4.80,  $p: 0.1352$ ) and soiling rates were similar between two groups. Furthermore, when TEPT and LTEPT results were compared, incidence of incontinence (OR: 7.01, 95%CI: 0.75 to 65.33,  $p: 0.0871$ ), constipation (OR: 1.95, 95%CI: 0.70 to 5.37,  $p: 0.199$ ), enterocolitis (OR: 3.16, 95%CI: 0.34 to 29.55  $p: 0.3137$ ), stricture (OR: 1.33, 95%CI: 0.29 to 6.15,  $p: 0.7188$ ) and soiling (OR: 1.57, 95%CI: 0.57 to 4.31,  $p: 0.3778$ ) were similar for both techniques.

## Conclusion:

Postoperative constipation and enterocolitis rates are lower in the TEPT group. Contrary to concerns, postoperative incontinence rates are not statistically different. However, further publications about long-term results of LTEPT are necessary for more reliable conclusions.

**Keywords:** hirschsprung, pull through

SS - 65

## HİRSCHSPRUNG HASTALIĞI'NDA TAMAMLAYICI CERRAHİYE YÖNELİK 11 YILLIK DENEYİM

**N Gülçin\*, S Aydoğan\*, G Erkoç\*, RB Erdoğan\*, MÇ Oskaylı\*, Aİ Anadolu\*, H Şeneldir\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşı\***

*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği  
\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe, Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı*

### Amaç:

Hirschsprung Hastalığı (HH) nedeniyle tedavisi tamamlanan hastaların uzun dönem takip sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

### Yöntem:

Etik kurul onayı alınarak Ocak 2010-Ocak 2022 arasında HH nedeniyle tamamlayıcı cerrahisi yapılan hastalar geriye dönük incelendi. Veriler Mann Whitney U test ve Fisher's Exact Ki-Kare testi ile değerlendirildi. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

### Bulgular:

Belirlenen sürede 44'ü (%75,9) erkek ve 14'ü (%24,1) kız olan 58 hasta saptandı. Ortanca tanı yaşı 3,98 (14 gün-116,5) aydı. Tamamlayıcı yöntem 34 hastada (%58,6) Duhamel ameliyatı ve 24 hastada (%41,3) transanal endorektal pull through (TAERPT) idi. Ameliyat yaşı, Duhamel grubunda (DG)  $28,82 \pm 27,3$  ay ve TAERPT grubunda (TG)  $4,54 \pm 3,17$  aydı ( $p=0.001$ ). 38 hastaya tamamlayıcı cerrahi öncesi stoma açıldı bunlardan 5'i TG'deydi. Tutulan segment hastaların 30'unda (%51,7) rektosigmoid, 21'inde (%36,2) uzun segment ve 7'sinde (%12) total kolondu. Rezeke edilen barsak uzunluğu DG'de  $18,67 \pm 12,47$  cm, TG'de  $17,61 \pm 2,12$  cm idi ( $p=0.014$ ). DG'de yatış süresi  $13,21 \pm 13,19$  gün iken TG'de  $7,67 \pm 1,41$  gündü. Ameliyat sonrası 27 hasta enterokolit atağı, 14 hasta anastomoz darlığı ve 21 hasta stoma prolapsusu nedenlerinden bir ve ya birkaçıyla yatırıldı. 2'si Duhamel, 1'i Soave, 1'i Swenson olmak üzere 4 hastaya redo cerrahi yapıldı. DG'de 2 hastaya septum rezeksiyonu yapıldı. Ortalama 67,04 ay takip edilen 49 hastanın 20'sinde tedaviye yanıt veren kabızlık (n:6 DG, n:6 TG) ve/veya soiling (n:4 DG, N:4 TG). 29 hasta sorunsuz seyretmiştir. 6 hasta takipsizdi, 3 hasta tamamlayıcı cerrahisinden ortalama 3 yıl sonra ameliyattan bağımsız sebeplerle exitus oldu. Toplam mortalite oranı %5,17'dir.

### Sonuç:

Duhamel ve TAERPT teknikleri HH'li çocukların tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Uzun segment tutulumlarda Duhamel tekniği tercih edilmekte olup, her iki teknikle de ameliyat sonrası erken dönemde cerrahi müdahale gerektiren sorunlar yaşanmaktadır. TAERPT, erken dönemde daha avantajlı gibi olsa da uzun dönemde seçilen cerrahi teknikten bağımsız olarak hastalarda defekasyon problemleri ortaya çıkabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hirschsprung Hastalığı, Tamamlayıcı cerrahi, Duhamel ameliyatı, Transanal endorektal pull through,

\*\*\*

## OUR RESULTS OF DEFINITIVE SURGERY FOR HIRSCHSPRUNG'S DISEASE: 11 YEARS OF EXPERIENCE

**N Gülçin\*, S Aydoğan\*, G Erkoç\*, RB Erdoğan\*, MÇ Oskaylı\*, Aİ Anadolu\*, H Şeneldir\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşı\***

\*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery

\*\*Istanbul Medeniyet University, Goztepe, Prof. Dr. Suleyman Yalcin City Hospital, Department of Patalogy

## Introduction:

We aimed to evaluate the long-term results of the patients who underwent surgery for correction of Hirschsprung's Disease (HD) .

## Method:

Patients treated with HD between Jan 2010 and Jan 2022 were retrospectively analyzed, Ethics committee approval was obtained. Data was evaluated with Mann Whitney U test, Fisher's Exact Chi-square test. Significance was  $p<0.05$  level.

## Results:

58 patients were evaluated, 44 (75.9%) male and 14 (24.1%) female. The median age was 3.98 (14 day--116.5 months) months at diagnosis. Duhamel technique (DT) was performed in 34 patients (58.6%) and Transanal endorectal pull-through (TAERPT) in 24 patients (41.3%). The operative age was  $28.82\pm 27.3$  months in Duhamel group (DG) and  $4.54\pm 3.17$  months in TAERPT (TG) ( $p:0.001$ ). Enterostomy was performed in 38 patients, 5 of them were in the TG. The involved segment was rectosigmoid in 30 (51.7%) patients, long colonic in 21 (36.2%) and total colonic in 7 (12%) patients. The resected bowel length was  $18.67\pm 12.47$  cm in DG and  $17.61\pm 2.12$  cm in TG ( $p:0.014$ ). The duration of hospitalization was  $13.21\pm 13.19$  days in DG,  $7.67\pm 1.41$  days in TG ( $p:0.020$ ). In the early period, 27 patients were hospitalized with enterocolitis attack , anastomotic stenosis (n:14) and stoma prolapse (n:10). Redo surgery was performed in 4 patients (n:2 DT, n:1 Swenson, n:1 Soave). Septum resection was performed in 2 patients in DG. 49 patients were followed up mean 67.04 months, 6 patients were not followed up, 3 (5.17%.) patients died of non-operational reasons after an average of 3 years after their surgery. 20 of 49 patients had defecation disorders, constipation (n:6 DG, n:6 TG) and soiling (n:4 DG, n:4 TG). 29 patients had an uneventful course.

## Conclusion:

DT and TAERPT have been commonly used for the treatment of children with HD. DT is preferred in long segment involvement but in the postoperative period, problems requiring surgical intervention are frequently encountered with both techniques. TAERPT seems to be more advantageous in the early period but defecation problems may occur in patients in the long term, regardless of the surgical technique.

**Keywords:** Hirschsprung's Disease, Complementary surgery, Duhamel procedure, Transanal endorectal pull through,

SS - 66

ÇOK KATMANLI ÜRETROPLASTİDE ÜRETRA ÜZERİNE SERİLECEK TUNİKA VAGİNALİS FLEBİNİN HANGİ TARAFI DAHA UYGUNDUR? DENEYSSEL BİR ÇALIŞMA

M Şentürk\*, Ş Bakır\*\*, E Özçakır\*, M Kaya\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

**Amaç:** Üretroplasti endikasyonları arasında hipospadias, fistül, travma, üretral divertikül, darlıklar ve başarısız önceki onarımlar vardır. Çok katmanlı üretroplastide üretra üzerine fleplerin kullanılması, ameliyat sonrası komplikasyonları azaltması açısından önemli bir faktör olduğu kabul edilmektedir. İyi damarlanmaya sahip bir pedikülü olan tunika vajinalis flebi (TVF), üretra cerrahisinde ara katman olarak kullanılmaktadır. Bugüne kadar onarılan üretranın üzerine TVF'nin hangi tarafının kapatılacağına dair çalışmalar yetersizdir. Bu çalışma, deneysel üretroplasti modelinde üretrayı örtmek için kullanılan TVF'lerin mezotelyal ve anti-mezotelyal yüzeylerinin dokuya uyumunu ve/veya reaksiyonlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Üretroplasti operasyonunu simüle etmek için sıçanlarda üretral defekt oluşturdu ve primer onarıldı. Toplam 24 erkek Wistar albino sıçan rastgele üç gruba ayrıldı: üretral defekt onarımı ve cilt kapatılması yapılan sham grubu (n=8), onarılan defektin TVF mezotel yüzeyi ile kapatıldığı TVF-M grubu (n=8) ve TVF'nin anti-mezotelyal yüzeyine sahip TVF-A grubu (n=8). Sıçanlar ameliyattan sonra 21. günde sakrifiye edildi ve histopatolojik incelemeler için penis dokusu alındı. Fibrozis, inflamasyon ve neovaskülarizasyonu değerlendirmek için histolojik, immünohistokimyasal ve histomorfometrik analiz yapıldı.

**Bulgular:** Tüm sıçanlar ameliyattan sonra spontan idrara çıktı. TVF-A grubundan iki hayvanda inflamasyon belirtileri görüldü ve bunlardan birinde fistül gelişti. TVF-A grubunda üretral epitel kalınlığı ve bağ dokusu artışı saptandı. Histopatolojik incelemede fibrozis, inflamasyon ve neovaskülarizasyon skorlaması TVF-A grubunda (sırasıyla 2.14±0.9, 3.0±0 ve 2.43±0.53), kontrol (sırasıyla 1.13±0.83, 1.75±0.43 ve 1.13±0.35) ve TVF-M grubunda (sırasıyla 1.0±0, 2.0±0 ve 2.0±0) gruplarına göre anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0.05). TVF-M grubunda, kontrol grubuna göre inflamasyon ve neovaskülarizasyon artmasına rağmen aradaki fark anlamlı değildi (p>0.05). Öte yandan hem kontrol, hem de TVF-A gruplarına göre, TVF-M grubunda fibrozis azalmıştı.

**Sonuç:** Üretroplastide anastomoz hattını desteklemek için ara tabaka olarak kullanılan TVF'nin mezenterik tarafının üretra üzerine gelecek şekilde döşenmesinin yara iyileşmesine daha elverişli olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** üretroplasti, tunika vajinalis flebi, yara iyileşmesi

\*\*\*

WHICH SIDE OF THE TUNICA VAGINALIS FLAP IS MORE SUITABLE TO BE LAID ON THE URETHRA IN MULTILAYER URETHROPLASTY? AN EXPERIMENTAL STUDY

M Şentürk\*, Ş Bakır\*\*, E Özçakır\*, M Kaya\*

\*University of Health Sciences, Bursa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Bursa

\*\*University of Health Sciences, Bursa Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, Department of Pathology

**Aim:** Indications for urethroplasty include hypospadias, fistula, trauma, urethral diverticula and strictures, and previous unsuccessful repairs. The multilayer urethroplasty is considered to be an important factor in reducing postoperative complications. Tunica vaginalis flap (TVF), which has a pedicle with good vascularity, is used as an intermediate layer in urethral surgery. To date, the studies on which side of the TVF should be laid on the repaired urethra are lacking. This study was aimed to determine the tissue integration and/or reactions of the both surfaces of TVFs used to cover the urethra in the experimental urethroplasty model.



**Method:** To simulate the urethroplasty operation, urethral defect was created in rats and the primary was repaired. A total of 24 male Wistar albino rats were randomly divided into three groups: the sham group with urethral defect repair and skin closure (n=8), and the TVF-M group in which the repaired defect was closed with the TVF mesothelial surface (n=8), and the TVF-A group with an anti-mesothelial surface of the TVF (n=8). It was sacrificed on the 21st post-operative day and penile tissue was taken, and histological, immunohistochemical and histomorphometric analysis were performed to evaluate fibrosis, inflammation and neovascularization.

**Results:** Two animals from the TVF-A group had signs of inflammation and one of them developed a fistula. Urethral epithelial thickness and connective tissue increase were detected in the TVF-A group. In the histopathological examination, fibrosis, inflammation and neovascularization were found to be significantly higher in the TVF-A group ( $2.14 \pm 0.9$ ,  $3.0 \pm 0$  and  $2.43 \pm 0.53$  respectively) than in the control ( $1.13 \pm 0.83$ ,  $1.75 \pm 0.43$  and  $1.13 \pm 0.35$  respectively) and TVF-M groups ( $1.0 \pm 0$ ,  $2.0 \pm 0$  and  $2.0 \pm 0$  respectively) ( $p < 0.05$ ). Although inflammation and neovascularization increased in the TVF-M group compared to the control group, the difference was not significant ( $p > 0.05$ ). On the other hand, fibrosis was decreased in the TVF-M group compared to both the control and TVF-A groups.

**Conclusion:** It has been shown that laying the mesenteric side of the TVF on the urethra in urethroplasty, is more conducive to wound healing.

**Keywords:** urethroplasty, tunica vaginalis flap, wound healing

SS - 67

TORSİYON - DETORSİYON VE REPERFÜZYON SONRASI İNDOSİYANİN YEŞİL/YAKIN KIZILÖTESİ (ICG/NIR) FLORESAN GÖRÜNTÜLEME İLE SIÇAN TESTİSLERİNDE TESTİS VASKÜLARİZASYONU VE PERFÜZYONUNUN İNTRAOPERATİF DEĞERLENDİRİLMESİ

A Şencan\*, Hİ Tanrıverdi\*, FB Şimşek\*, İB Usta\*, M Üçöz\*\*, K Özbilgin\*\*

\*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

\*\*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji - Embriyoloji Anabilim Dalı

**Amac:** Floresan kılavuzlu cerrahi prosedürler, pediatrik ürolojide giderek daha fazla kullanılmaktadır. Çalışmanın amacı, testiküler iskemi-reperfüzyon modelinde intraoperatif ICG/NIR görüntüleme ile testiküler perfüzyon ve vaskülarizasyonu değerlendirmek ve ICG'nin testis dokusu üzerindeki etkilerini histolojik, immünohistokimyasal ve qRT-PCR ile araştırmaktır.

**Yöntem:** 24 yetişkin erkek sıçan rastgele 4 gruba ayrıldı. Kontrol grubunda testislere herhangi bir işlem yapılmadı. ICG grubunda, intravenöz ICG verilerek testislerin görüntüleri NIR kamera ile kaydedildi. Torsiyon grubunda, testisler 4 saat süreyle 720° torsiyonda bırakıldı. Testis torsiyonda iken ve detorsiyone edildikten hemen sonra ICG/NIR ile görüntüleri alındı. Reperfüzyon grubunda, reperfüzyonun 4. saatinde testisin ICG/NIR görüntüleri kaydedildi. İşlemlerin ardından testisler çıkarılarak histolojik, immünohistokimyasal ve qRT-PCR ile değerlendirildi. Spermatogenez değerlendirmesi için, Johnsen kriterleri kullanıldı. Gruplar arasındaki farklılıklar One-way ANOVA testi ile değerlendirildi.  $P < 0.05$  değerler anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** ICG'nin testis dokusu üzerinde histolojik olarak olumsuz bir etkisi saptanmadı. ICG grubunda testis kanlanması ve perfüzyonu normaldi. Torsiyon grubunda ise testis perfüzyonu saptanmadı ancak detorsiyon sonrası perfüzyon başladı ve reperfüzyonun 4. saatinde perfüzyonun devam ettiği görüldü. Johnsen skorları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu. TNF- $\alpha$ , IL-6, MCP-1 ve kaspaz-3 immünreaktivitesi (H skorları) kontrol ve ICG gruplarında düşük, torsiyon ve reperfüzyon gruplarında yüksek düzeyde bulundu ( $p < 0.05$ ). qRT-PCR'deki gen katsayısı değişiklikleri de H skoruna benzer şekilde arttı veya azaldı.

**Sonuç:** Çalışmamızda, ICG'nin testisler üzerinde histolojik olarak olumsuz bir etkisi gözlenmemiştir. ICG/NIR görüntüleme tekniği testis torsiyonunda uygulanabilir bir yöntem gibi görünmektedir ve cerraha testis torsiyonunun intraoperatif yönetiminde (orşiopeksi ya da orşiektomi kararı) katkı sağlayabilir. Detorsiyon sonrası perfüzyonu başlayan testislerde reperfüzyonun 4. saatinde perfüzyon devam eder. Bir sonraki hedefimiz, reperfüzyon süresinde ICG floresansı gösteren testislerin uzun vadede canlılığını sürdürüp sürdürmediğini test etmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Indosiyanın yeşili, İskemi-reperfüzyon, Yakın kızılötesi, Testis

\*\*\*

INTRAOPERATIVE EVALUATION OF TESTICULAR VASCULARIZATION AND PERFUSION IN RAT TESTICLES WITH INDOCYANINE GREEN/NEAR-INFRARED (ICG/NIR) FLUORESCENT IMAGING AFTER TORSION - DETORSION AND REPERFUSION

A Şencan\*, Hİ Tanrıverdi\*, FB Şimşek\*, İB Usta\*, M Üçöz\*\*, K Özbilgin\*\*

\*Manisa Celal Bayar University Medical School Department of Pediatric Surgery, Manisa, Turkey

\*\*Manisa Celal Bayar University, Medical School, Department of Histology-Embryology, Manisa

**Objective:** To evaluate testicular perfusion and vascularization with intraoperative ICG/NIR imaging in the testicular ischemia-reperfusion model and to investigate the effects of ICG on testicular tissue by histological, immunohistochemical and qRT-PCR.

**Method:** 24 male rats were divided into 4 groups. In the control group, no treatment was applied to the testicles. In the ICG group, iv ICG was given and the images of the testicles were recorded with NIR camera. In the torsion

group, the testicles were left in 720° torsion for 4 hours. Images were taken with ICG/NIR while the testis was in torsion and immediately after it was detorsioned. In the reperfusion group, ICG/NIR images of the testis were recorded at the 4th hour of reperfusion. The testicles were removed and evaluated by histological, immunohistochemical and qRT-PCR. Differences between groups were evaluated with the One-way ANOVA test.  $P < 0.05$  values were considered significant.

**Results:** There was no histologically negative effect of ICG on testicular tissue. Testicular perfusion were normal in the ICG group. Testicular perfusion was not detected in the torsion group, but perfusion started after detorsion and it was observed that testicular perfusion continued at the 4th hour of reperfusion. TNF- $\alpha$ , IL-6, MCP-1 and caspase-3 immunoreactivity (H scores) were low in the control and ICG groups, and high in the torsion and reperfusion groups ( $p < 0.05$ ). Gene coefficient changes in qRT-PCR also increased or decreased, similar to the H score.

**Conclusion:** In our study, no histologically negative effect of ICG on testicles was observed. The ICG/NIR imaging technique seems to be a viable method in testicular torsion and may contribute to the surgeon in the intraoperative management of testicular torsion (decision of orchiopexy or orchiectomy). Perfusion continues at the 4th hour of reperfusion in testes whose perfusion starts after detorsion. Our next goal is to test whether testes that show ICG fluorescence during reperfusion are viable in the long term.

**Keywords:** Indocyanin Green, Ischemia-reperfusion, Near infrared, Testis

SS - 68

## AKUT SKROTUMLU ÇOCUKLARIN YÖNETİMİNDE TWIST SKORUNUN KULLANILMASI: KISA DÖNEM SONUÇLARI

**B Altundal, E Özçakır, M Kaya**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa*

**Amaç:** Akut skrotum, testis torsiyonu (TT), apendiks testis torsiyonu veya epididimo-orşit gibi durumların neden olduğu acil bir durumdur ve öncelikle erken skrotal eksplorasyon gerektiren TT'ni dışlamaktır. TT için düşük veya yüksek risk altındaki hastaları değerlendirebilen ve gereksiz cerrahi girişimleri azaltan birkaç farklı klinik skorlama sistemi geliştirilmiştir. İskemi ve Şüpheli Torsiyon için Testiküler Çalışma (TWIST) skoru, TT tanısı için klinik parametrelere dayanmaktadır ve çocuklarda TT'yi ekarte etmekte güvenilir olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada akut skrotum ile başvuran hastalarda TT ayırıcı tanısında kullanmaya başladığımız TWIST skor sisteminin erken dönem sonuçlarını sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Mart 2020 ile Ağustos 2022 tarihleri arasında akut skrotum ile başvuran ve yatarak tedavi edilen hastaların verileri retrospektif incelendi. Son 5 ayda TWIST puanlama sistemi kullanıldı. Hastalarımızı ameliyat olanlar ve olmayanlar, TWIST skoru kullanılanlar ve kullanılmayanlar olarak ikiye ayırdık. Demografik özellikler, klinik bulgular, laboratuvar sonuçları, kesin tanı ve ameliyat sonrası sonuçlar açısından karşılaştırma yapıldı.

**Bulgular:** Çalışma süresince akut skrotum tanısı ile hastaneye yatırılan toplam 218 çocuğun (93 sağ, 125 sol, ortalama yaş  $11.4 \pm 3.7$  yıl) 109'una (%50) skrotal eksplorasyon uygulandı. Cerrahi grubunda yaş ortalaması anlamlı olarak daha yüksekti ( $12.0 \pm 3.8$  yıl ve  $10.8 \pm 3.4$  yıl,  $p < 0.05$ ) ve hastanede kalış süresi anlamlı olarak daha uzundu ( $3.5 \pm 1.4$  gün ve  $2.2 \pm 1.0$  gün,  $p < 0.05$ ). Skorlama sistemini kullanmaya başladıktan sonra toplam 40 hasta yatış yapılarak tedavi edildi. Bir önceki döneme göre medikal tedavi gören hasta sayısı anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $n=31$  ve  $n=9$ ,  $p < 0.05$ ), ancak yaş, klinik bulgular ve laboratuvar değerleri açısından fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Başvuru ile ameliyat arasındaki süre açısından ise TWIST grubunda daha düşük olmasına rağmen aradaki fark anlamlı değildi ( $6.3 \pm 10$  ve  $10.6 \pm 16.2$  saat,  $p > 0.05$ ). Orşiektomi oranı ve ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından cerrahi uygulanan hastalar arasında önceki dönemle anlamlı fark yoktu ( $p > 0.05$ ). Bir önceki dönemde skrotal eksplorasyonlarda TT dışı patolojiler %51 oranında saptanırken, son dönemde bu oran %11 idi, aradaki fark anlamlıydı ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Akut skrotuma yaklaşımda TWIST skorunun kullanılması, gereksiz skrotal eksplorasyonların önüne geçebileceği gibi, TT şüphesi olan hastaların daha erken cerrahiye alınmasını da sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akut skrotum, testis torsiyonu, skorlama

\*\*\*

## USING THE TWIST SCORE IN THE MANAGEMENT OF CHILDREN WITH ACUTE SCROTUM: SHORT-TERM RESULTS

**B Altundal, E Özçakır, M Kaya**

*University of Health Sciences, Bursa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Bursa*

**Aim:** The acute scrotum is an emergent condition, can be caused by testicular torsion (TT), torsion of the appendix testis, or epididymo-orchitis. The Testicular Workup for Ischemia and Suspected Torsion (TWIST) score based on clinical parameters for diagnosis of TT, and low scores are reliable and accurate enough to rule out TT in the pediatric population. In this study, we aimed to present the early results of the TWIST score system for differential diagnosis of TT in patients presenting with acute scrotum.

**Methods:** Retrospective study of the patients presenting with acute scrotum and managed as inpatient hospitalization between March 2020 and August 2022 was carried out. In the last 5 months, the TWIST scoring system has been used. We divided our patients into the TWIST score used group and non-used, and the groups



subdivided into two groups as those who underwent surgery and those who did not. Comparison was performed in terms of clinical characteristics, laboratory results, final diagnosis and postoperative results.

**Results:** A total of 218 children were hospitalized, 109 (50%) of them underwent scrotal exploration. A total of 40 patients were treated after starting to use the scoring system. The mean age was significantly higher ( $12.0 \pm 3.8$  vs  $10.8 \pm 3.4$  years,  $p < 0.05$ ), and the hospital stay was significantly longer ( $3.5 \pm 1.4$  vs  $2.2 \pm 1.0$  days,  $p < 0.05$ ) in the surgical group. Compared to the previous period, medically treated patient was significantly higher ( $n=31$  vs  $n=9$ ,  $p < 0.05$ ), but no significant difference was found in terms of demographic, clinical, and laboratory results ( $p > 0.05$ ). The interval between admission and surgery was lower in the TWIST group, but difference was not significant ( $6.3 \pm 10$  vs  $10.6 \pm 16.2$  hours,  $p > 0.05$ ). There was no significant difference in terms of orchietomy rate and postoperative complications ( $p > 0.05$ ). Non-TT pathologies were detected at a rate of 51% in scrotal explorations previously, this rate was 11% in the last period, difference was significant ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The use of TWIST score in the approach to acute scrotum may prevent unnecessary scrotal explorations, as well as enabling patients with suspected TT to undergo surgery immediately.

**Keywords:** Acute scrotum, testicular torsion, scoring

SS - 69

## ADOLESAN VARİKOSELLERİNDE LAPAROSKOPİK VE MİKROCERRAHİ SUBİNGUİNAL VARİKOSELEKTOMİNİN BAŞARI ORANI VE KOMPLİKASYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

YA Kara, İ Karaman, M Duman Küçükcuray, Ö Çağlar, Ö Balcı, A Karaman

*Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Ankara*

**Amaç:** Varikozel, erkeklerde testisin venöz kanını taşıyan pampiniform pleksus venlerinin anormal dilatasyonu ile karakterizedir ve adolesan erkeklerin %14-20'sinde görülür. Varikozel tedavisinde kabul gören güncel cerrahi seçenekler laparoskopik Palomo varikozel ligasyonu (LPV) ve mikrocerrahi subinguinal varikozelektomidir (MV). Bu çalışmada adolesan varikozel nedeniyle cerrahi tedavi uyguladığımız hastaların, takip ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2012-2021 yılları arasında varikozel nedeni ile ameliyat edilen hastaların dosyaları hastane otomasyon sistemi üzerinden geriye dönük olarak incelendi. Hastalar uygulanan ameliyat yöntemine göre, LPV ve MV şeklinde gruplandırılarak, takip ve tedavi sonuçları açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Yaşları  $14,6 \pm 1,8$  yıl arasında değişen 43 adolesan erkek hasta varikozel nedeniyle ameliyat edildi. Hastaların tamamında varikozel sol taraflıydı. Operasyon endikasyonu hastaların %72'sinde varikozel tarafında testiste atrofi ve %28'inde skrotal ağrı gibi semptomatik varikozel varlığıydı. Bunların 29'una (%67,4) LPV, 14'üne (%32,6) ise MV uygulanmıştı. Hastaların yaşları iki grupta da benzerdi ( $p=0,201$ ). Ameliyat süresi LPV'de  $54,4 \pm 15,3$  dakika, MV'de  $98,9 \pm 36,8$  dakikaydı ( $p<0,0001$ ). Hastaların hiçbirinde intraoperatif komplikasyon görülmedi. Hastalar postoperatif ortalanca 2yıl (6ay-5yıl) takip edildi. Preoperatif testiste atrofi saptanan hastaların %62,5'inde ameliyat sonrası bir yılda sol testis boyutu normal sağ testis boyutunu yakalamıştı. Hiçbir hastada postop testis atrofi gelişmedi. Skrotal ağrı şikayeti ameliyat sonrası hastaların tamamında geriledi. Toplam 4 hastada (%9,3) komplikasyon gelişimine rastlandı. MV sonrası bir hastada hidrosel görülürken, LPV sonrası 2 hastada hidrosel gelişti ve 1 hastada varikozel nüksü saptandı. Komplikasyon gelişimi açısından iki grup arasında istatistiksel olarak fark yoktu ( $p=1,000$ ).

**Sonuç:** Adolesan varikozellerinin cerrahi tedavisi ile hem ağrı gibi varikozele bağlı rahatsız edici semptomlar ortadan kaldırılabiliyor hem de testisteki atrofi sürecinin geri döndürülebilmesi mümkündür. LPV'de ameliyat süreleri daha kısa ve uygulama kolaylığı mevcutken, MV nispeten daha düşük komplikasyon oranlarına sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** laparoskopik Palomo varikozel bağlama (LPV), mikrocerrahi varikozelektomi (MV), varikozel, adolesan

\*\*\*

## EVALUATION OF THE SUCCESS RATE AND COMPLICATIONS OF LAPAROSCOPIC VERSUS MICROSURGICAL SUBINGUINAL VARICOCELECTOMY IN ADOLESCENT VARICOCELES

YA Kara, İ Karaman, M Duman Küçükcuray, Ö Çağlar, Ö Balcı, A Karaman

*Dr. Sami Ulus Maternity and Children Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Ankara*

**Aim:** Varicocele is characterized by abnormal dilatation of the pampiniform plexus veins and is seen in 14-20% of adolescent males. Currently accepted surgical options in the treatment of varicocele are laparoscopic Palomo varicocele ligation (LPV) and microsurgical subinguinal varicocelectomy (MV). It is aimed to evaluate the results of patients who underwent surgical treatment for adolescent varicocele.

**Methods:** The data of patients who were operated on for varicocele between 2012-2021 were retrospectively analyzed through the hospital records. The patients were grouped as LPV and MV according to the surgical method applied and evaluated in terms of treatment and follow-up results.

**Results:** Forty-three patients aged  $14.6 \pm 1.8$  years were operated on for left-sided varicocele. The indication for the operation was the presence of testicular atrophy in 72% of the patients and scrotal pain in 28%. LPV was applied to 29 (67.4%) and MV was applied to 14 (32.6%). The operative time was  $54.4 \pm 15.3$  minutes in LPV and  $98.9 \pm 36.8$  minutes in MV ( $p < 0.0001$ ). No intraoperative complications developed. The mean follow-up duration was 2 years (6 months-5 years). In 62.5% of the patients with preoperative testicular atrophy, the operated testicle caught the size of the right testicle in the postoperative 12 months. None of the patients has developed testicular atrophy. Scrotal pain complaints regressed in all patients. A total of four patients (9.3%) developed complications. Hydrocele was seen in one patient after MV, and in two patients after LPV. Varicocele recurrence was detected in one patient. There was no statistical difference between the two groups in terms of complications ( $p = 1,000$ ).

**Conclusion:** With the surgical treatment of adolescent varicoceles, it is possible to eliminate the symptoms related to varicocele such as pain, and reverse the atrophy process in the testicle. While operative times are shorter and easy to apply in LPV, MV has relatively lower complication rates.

**Keywords:** laparoscopic Palomo varicocele ligation (LPV), microsurgical varicocelectomy (MV), varicocele, adolescent

SS - 70

PEDIATRİK DİSTAL ÜRETER TAŞLARINDA DOKSAZOSİN VE TAMSULOSİN KULLANIMI  
SONUÇLARI**K Polatdemir\*, AE Boztaş\*\*, AD Payza\*, A Şencan\*, A Oral\****\*SBÜ Dr.Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği**\*\*Artvin Devlet Hastanesi Çocuk Çerrahisi Kliniği*

**Giriş:** Pediatrik populasyonda üreterolitiazis insidansı son yıllarda giderek artmaktadır. Tedavide; endoskopik taş tedavisi, açık cerrahi ve medikal tedavi (doksazosin ( $\alpha$  bloker) ve tamsulosin) seçenekleri mevcuttur. Son çalışmalar bu yaklaşımın pediatrik hastalarda da güvenli olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada izole distal üreterolitiazisli olgularda doksazosin ve tamsulosin tedavilerinin sonuçları incelenmiştir.

**Gereç- Yöntem:** Haziran 2016 ve Mayıs 2020 arasında 39 olgu doksazosin ve tamsulosin ile tedavi edildi. Tüm hastalar i.v. hidrasyon ,antibiyoterapi, analjezik tedavi aldı. Medikasyon öncesi tüm hastalara altta yatan olası kardiyak patolojileri araştırmak için ekokardiografi yapıldı. Hastalar; yaş,cinsiyet,taş sayısı,taşın lokasyonu,renal pelvis ap çap,idrara yolu enfeksiyonu varlığı, hastanede kalış süresi ve altta yatan kardiyak patolojiler açısından incelendi.

**Bulgular:** 39 olgunun yaş ortalaması 10,1 yıl ( 6ay-17 yıl). Olguların 21' i erkek 18'i kızdı. Taş boyut ortancası 5,1 mm(1,5-10mm) idi. 4 olgu izlemde idrar yolu enfeksiyonu geçirdi. 4 olgunun tedavi öncesi yapılan ekografisinde kardiyak minör patoloji saptandı. Olguların ortalama taş düşürme ve hastanede kalış süreleri ortancaları sırasıyla 8,6 gün (1-38) ve 2,5 (1-8) gün idi. Olgular doksazosin ve tamsulosin kullananlar olarak iki gruba ayrıldı ,sırasıyla gruplarda 18 ve 21 olgu mevcuttu. Her iki grupta taş düşürme süreleri sırası ile 17,69-21,98 gün idi ve gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı . Olguların hastanede kalış süreleri karşılaştırıldığında tamsulosin kullanan olgularda hastanede kalış süresi daha kısa idi ( $p<0,05$ ). Taş boyutlarına göre gruplar arası taş düşürme süresi incelendiğinde yapılan analizde her iki ilaç arasında korelasyon saptanmadı.

**Tartışma:** Medikal tedavi uygulamaları ile hastaların hastane de kalış süreleri kısalmaktadır. Doksazosin kullanan olgularda hastanede kalış süresi kardiyolojik patolojisi olan olguların monitorize edilerek tedavi edilmesi nedeniyle daha uzun bulunduğundan bu hastalarda tamsulosin seçimi ile yatış süreleri kısaltılabilecektir. Medikal tedavi çocukluk yaş grubunda güvenle uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** üreter taşı, tamsulosin, doksazosin

\*\*\*

## RESULTS OF USING DOXAZOSIN AND TAMSULOSIN IN PEDIATRIC DISTAL URETER STONES

**K Polatdemir\*, AE Boztaş\*\*, AD Payza\*, A Şencan\*, A Oral\****\*Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery**\*\*Government Hospital of Artvin, Clinic of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Incidence of ureterolithiasis in pediatric population is increasing in recent years treatment options are, ureteroscopy, open surgery and medical; doxazosin and tamsulosin which are prominent drugs.Recent studies showed these agents are safe in pediatric patients.In this study outcomes of patients with isolated distal ureterolithiasis treated with doxazosin and tamsulosin are presented.

**Method:** Between June2016-May2020 39 patients with distal ureter stone was treated with doxazosin and tamsulosin viewed retrospectively. All patients had iv hydration, antibiotics, analgesics. Prior to medication all went in echocardiography for possible underlying cardiac pathology. Age, gender, number of stones, stone size, location, renal pelvic ap diameter, presence of urinary tract infection, underlying cardiac pathology, stone passing time, length of hospital stay are the parameters that utilized.



**Results:** Total 39 patients with distal ureteral stones included in study. 21 of patients were boy and 18 of them were girl. Median age is 10,1 years (6 months -17 years) median medication duration was 8,6 days(1-38 days) and ,hospitalization day 2,5 (1-8); the mean stone passing time was 8,6 days (1-8). 4 patients had to be interned with cardiac pathology. No complication was observed. 18 patients treated with doxazosin 21 patients treated with tamsulosin. Stone passing time for doxazosin group was 17,69 days and 21,98 days for tamsulosin group. There was no statistically significant difference between groups. Length of hospital stay was shorter in tamsulosin group ( $p<0,05$ ). There was no correlation between groups analyzing Stone passing time to stone sizes.

**Conclusion:** Medical expulsive therapy shortens lenght of hospital stay. Since the duration of hospital stay in patients using doxazosin is longer due to monitoring and treatment of patients with cardiological pathology, the duration of hospitalization can be shortened by the selection of tamsulosin in these patients. Medical treatment can be safely applied in pedaitric patients.

**Keywords:** uretherolithiasis, distal uretherolithiasis, doxazosin, tamsulosin

SS - 71

## 46 XX KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ HASTALARINDA ERKEN VE GEÇ FEMİNİZAN GENİTOPLASTİNİN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

**B Erginel\*, B Özdemir\*, MS Karadeniz\*\*, FG Soysal\*, Ş Poyrazoğlu\*\*\*, E Keskin\***

*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD*

*\*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD*

*\*\*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi*

**Amaç:** 46 XX genotipe sahip Konjenital Adrenal Hiperplazi (KAH) hastalarında feminizan genitoplasti cerrahisinin ne zaman yapılacağı halen tartışma konusudur. Çalışmamızın amacı kliniğimizde KAH nedeni ile feminizan genitoplasti yapılan hastalarda cerrahi zamanı ile cerrahi başarı arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

**Hastalar ve Metod:** Kliniğimizde 2005 ile 2022 yılları arasında feminizan genitoplasti ( klitoroplasti + vajinoplasti ) yapılan 46 XX genotipe sahip 14 KAH hastası retrospektif olarak incelendi. On dört hastanın on üçüne vajinoklitoroplasti, bir hastaya sadece vajinoplasti yapılmıştı. 2 yaşın altında opere edilen 7 olgu 1. grup ve 2 yaşın üzerinde opere edilen 7 olgu 2. grup olmak üzere hastalar iki gruba ayrıldı. Her iki grup ortalama 9.7 yıl takip edilerek kontrole çağrıldı. Hastalara anket uygulanarak, yeniden cerrahi geçirme, kozmetik görünüm ve hasta memnuniyeti açısından gruplar karşılaştırıldı. Birinci gruptaki yedi hastanın dördüne, ikinci gruptaki yedi hastanın ise ikisine takipte yeniden vajinoplasti yapıldığı görüldü. Benzer şekilde, ikinci gruptaki hastaların kozmetik sonuçları ve hasta memnuniyeti birinci gruptan daha yüksekti. Takipte hiçbir hastaya yeniden klitoral cerrahi yapılmadı.

**Tartışma ve Sonuç:** 2 yaşın üzerinde feminizan genitoplasti yapılan hastalarda cerrahinin başarısının daha yüksek, yeniden vajinoplasti yapılma ihtiyacının daha az, hasta memnuniyetinin daha fazla ve kozmetik sonuçların daha iyi olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** konjenital adrenal hiperplazi, feminizan genitoplasti, çocuk cerrahisi

\*\*\*

## COMPARISON OF THE RESULTS OF EARLY AND LATE FEMINIZING GENITOPLASTY IN 46 XX PATIENTS WITH CONGENITAL ADRENAL HYPERPLASIA

**B Erginel\*, B Özdemir\*, MS Karadeniz\*\*, FG Soysal\*, Ş Poyrazoğlu\*\*\*, E Keskin\***

*\*Istanbul University, Istanbul Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University, Istanbul Medical Faculty, Department of Anesthesiology and Reanimation*

*\*\*\*Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Pediatrics*

**Aim:** When to perform feminizing genitoplasty in patients with Congenital Adrenal Hyperplasia (CAH) with 46 XX genotype is still a matter of debate. The aim of our study is to evaluate the relationship between surgery time and surgical success in patients who underwent feminizing genitoplasty due to CAH in our clinic.

**Patients and Method:** We retrospectively analyzed 14 CAH patients with 46 XX genotype who underwent feminizing genitoplasty (clitoroplasty + vaginoplasty) in our clinic between 2005 and 2022. Thirteen of the 14 patients had vaginoclitoplasty, and only one patient had vaginoplasty. The patients were divided into two groups as 7 patients who were operated under the age of 2 years in the 1st group and 7 patients who were operated over the age of 2 years were in the 2nd group. Both groups were followed up for an average of 9.7 years and were called for control. A questionnaire was applied to the patients, and the groups were compared in terms of reoperation, cosmetic appearance and patient satisfaction. It was observed that four of the seven patients in the first group and two of the seven patients in the second group underwent re-vaginoplasty at follow-up. Similarly, the cosmetic results and patient satisfaction of the patients in the second group were higher than the first group. No patient underwent re-clitoral surgery at follow-up.

**Discussion and Conclusion:** It was seen that the success of the surgery is higher, the need for re-vaginoplasty is less, patient satisfaction is higher, and cosmetic results are better in patients over the age of 2 who underwent feminizing genitoplasty.

**Keywords:** congenital adrenal hyperplasia, feminizing genitoplasty, pediatric surgery



SS - 72

## TÜRKİYE'DE ELE GELMEYEN TESTİS HASTALARINA GÜNCEL YAKLAŞIM FARKLILIKLARI

N Kuas, E Ergün, F Serttürk, G Göllü Bahadır, AM Çakmak, U Ateş

Ankara Üniversitesi

### Giriş

İnmemiş testis erkek yenidoğanlarda yaşamın ilk yılında %0.8-2 sıklığında raporlanmıştır, bunların yaklaşık %20-35'i ele gelmeyen testistir ve ele gelmeyen testislerin yaklaşık %40-60'ında ekplorasyonla artık doku veya nubbin yapı saptanır. Testis dokusunun ele gelmediği hastalarda, karın içinde, inguinal kanalda veya ektopik bir pozisyonda testis veya testis kalıntısı olan nubbin bir doku bulunabilir. İnmemiş testis nedeni ile yapılan inguinal ekplorasyonların yaklaşık %8-10'unda testiküler agenezi veya atrofi saptanır.

Bu anket çalışması ile yönetiminde ortak konsensus olmayan ele gelmeyen testis olgularına farklı yaklaşımları değerlendirmeyi amaçladık. Bu sayede hem çocuk cerrahları ve çocuk ürologlarının tercihleri daha net ortaya konulabilecek hem de sonuçları daha net öngörülebilecektir.

### Gereç ve Yöntemler

Google Forms üzerinden hazırlanan anket soruları mail yoluyla 459 çocuk cerrahisi ve çocuk ürolojisi uzmanına gönderildi.

### Bulgular

Çalışmayı 90 cerrah cevapladı. Operasyon öncesi USG istenme %74, operasyona laparoskopi ile başlama %44 oranında tercih edildi. Yüksek yerleşimli inmemiş testislerde; hiçbir işlem yapmadan inebildiği yere kadar indirme %29, iki aşamalı Stephan-Fowler (SF) ise %37 oranında tercih edildi. Nubbin yapının çıkarılması %87 oranında tercih edildi. Tek testisi olan ve bu testis skrotumda yer alan hastalara %72 sıklıkta ek işlem yapmama tercih edildi.

### Sonuçlar

Ele gelmeyen testislerde standart uygulanan protokoller kesinleşmemiş olup, uzlaşma için uzun süreli takipli, çeşitli yöntem ve tekniklerin karşılaştırıldığı, atrofi yüzdelerinin bakıldığı randomize kontrollü büyük kapsamlı ulusal çalışmalara gerek olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Testis, ele gelmeyen, orşiopeksi

\*\*\*

## DIFFERENCES IN APPROACH TO PATIENTS WITH NONPALPABLE TESTICLES IN TURKEY

N Kuas, E Ergün, F Serttürk, G Göllü Bahadır, AM Çakmak, U Ateş

Ankara University

### Abstract

Undescended testis has been reported with a frequency of 0.8-2% in the first year of life in male newborns, with approximately 20-35% of cases being nonpalpable testes. In approximately 40-60% of nonpalpable testes, residual tissue or nubbin structure is noted on exploration. In patients whose testicular tissue is not palpable, there may be nubbin tissue with testis or testicular remnants in the abdomen, inguinal canal, or in an ectopic position. Testicular agenesis or atrophy is found in approximately 8-10% of inguinal examinations for undescended testis. With this survey study, we aimed to evaluate different approaches for cases of nonpalpable testis for which there



is no common consensus in management. In this way, the preferences of both pediatric surgeons and pediatric urologists can be better identified and outcomes better predicted.

## Background

## Materials and Methods

Questionnaires prepared via Google Forms were sent by e-mail to 459 pediatric surgeons and pediatric urology specialists via e-mail.

## Results

90 surgeons participated in the study. In 74% of cases, a preoperative USG examination was preferred, and in 44% of cases, surgery was started with laparoscopy. For high undescended testes, descent as far as possible without extra surgery was preferred by 29%, whereas the two-stage Stephan-Fowler procedure (SF) was preferred by 37%. Removal of the nubbin structure was preferred by 87%. In patients with a single testis located in the scrotum, no further surgery was preferred in 72% of cases.

## Conclusions

Standardized protocols for nonpalpable testes have not been finalized, and it is believed that consensus will require large-scale, randomized, controlled national trials with long-term follow-up comparing different methods and techniques and examining atrophy percentages.

**Keywords:** Testis, nonpalpable, orchiopexy

SS - 73

## ÇOCUKLARDA TAM KAT SAÇLI DERİ YANIKLARININ TEDAVİSİNDE YENİ BİR TEKNİK: BURR-HOLE TEKNİĞİ İLE DELME VE VAKUM YARDIMLI KAPATMA (VAC) KOMBİNASYONU

**S Demir, SA Bostancı, A Ertürk, F Akkaya, Cİ Öztorun, EE Erten, D Güney, VS Çayhan, MN Azılı, E Şenel**

*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

**Amaç:** Amacımız Burr-hole tekniği ile kafatasında delik açma ve VAC kombinasyonu ile granülasyonun gelişmesini sağladığımız ve ardından split thickness otogreft deri grefti ile kapattığımız tam kat kafa derisi yanıkları ile ilgili tecrübemizi paylaşmaktır. Bu yöntem ilk defa tarafımızdan uygulanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya kafa derilerinde tam kat yanıkları olan ve konvansiyonel yara tedavilerle iyileşmeyen beş çocuk dahil edildi. Hastaların kafa kemiklerinin dış tabakalarında Burr-Hole ile Diploe aralığına kadar belli aralıklarla delikler açıldı. Yara parafinli tül ile örtülüp VAC ile kapatıldı. Bu işlem tüm yara yüzeyi granülasyon dokusu ile kaplanana kadar haftada iki kez yapıldı. Granülasyon ile kaplanan yara otogreft split-thickness deri grefti ile kapatıldı

(Figür 1).

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen hastalardan (n=5), 4'ü (%80%) erkek ve tümünün yaş ortalaması 1.24 yıl (min:12 days-Max: 3.16 years) olarak bulundu. Hastaların tümü alev yanıkları sonucu yanmışlardı. Ortalama yanık yüzey alanları %26.4 idi. İki hasta yandıktan sonra birinci günlerinde doğrudan bizim yanık merkezimize sevk edilirken, kalan üç'ü ise değişik yanık ünitelerinden tedavilerinin ilerleyen zamanlarında, yaraları iyileşmediği için merkezimize sevk edildi. Bu hastaların diğer ünitelerde ortalama yatış süreleri 53.7 gün idi.

Bur-Holeler açıldıktan sonra yaranın granülasyonla tamamen kaplanması ortalama 71.4 gün sürdü. Hastalarda greft komplikasyonu görülmedi. Kaybedilen hasta olmadı.

**Sonuç:** Altındaki kemiklerin ve periostunda yandığı saçlı derinin geniş ve tam kat yanıklarının tedavisinde yanmış kemikler debride edilip veya delikler açılarak granülasyon dokusunun gelişmesi beklenir. Vaka serimizde, literatürde ilk defa tam kat scalp yanıklarının tedavisinde granülasyon gelişmesi için kafa kemiklerinde Burr-Hole ile delik açılması yöntemi VAC ile birlikte kullanıldı. VAC hem granülasyonun gelişmesini hızlandırarak hem de enfeksiyon gelişmesini önleyerek yara iyileşmesine katkıda bulunur. Bu nedenle konvansiyonel yöntemlerle iyileşmeyen derin scalp yanıklarının tedavisinde Burr-hole delik açılması ve VAC tekniklerinin birlikte kullanılmasını öneriyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Burr-hole tekniği, VAC, scalp yanıkları

\*\*\*

A NEW TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF FULL-THICKNESS SCALP AND SKULL BURNS IN CHILDREN: COMBINATION OF FORMING MULTIPLE HOLES WITH BURR-HOLE AND VACUUM-ASSISTED COSURE (VAC)

**S Demir, SA Bostancı, A Ertürk, F Akkaya, Cİ Öztorun, EE Erten, D Güney, VS Çayhan, MN Azılı, E Şenel**

*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

**Aim:** We aimed to share our experience with full-thickness scalp burns, in which we formed multiple holes in the skull with the Burr-hole technique and provided development of granulation with combination of VAC and then closed with a split-thickness autograft skin graft. This method has been used for the first time.

**Methods:** Five-children with full-thickness scalp burns were included in study. Multiple holes were formed at the outer table of the skull with Burr-Hole device until Diploe distance. Then the wound was covered with a paraffin-gauze and closed with VAC. This procedure was repeated twice a week until the entire wound surface was covered with granulation. When the wound was covered by granulation, it was grafted with split-thickness autografts (Figure-1).

**Results:** Of the cases (n=5), 4 (80%) were male. The mean age was 1.24 years (Min:12 days- Max: 3.16 years). The cause of burns in all patients was flame and the mean total-burned surface-area was 26.4%. While two patients were admitted to our center on the postburn 1st day, the other three patients were referred from other centers. The mean length-of-stay of the patients in these centers was 53.7 days. The mean wound covering with granulation after the holes forming was 71.4 days. No patient was lost. No graft complications were observed.

**Conclusion:**In the management of extensive full-thickness scalp burns, bones are abraded, or holes are formed in order to create granulation. In our case series, for the first time, granulation was constituted by combining forming multiple holes and VAC application in the management of deep scalp burns. VAC both accelerates the development granulation and prevents the development of infection. Therefore, we recommend a combination of forming multiple holes with Burr-Hole and VAC technique in the management of full-thickness scalp burns untreated with conventional treatment methods.

**Keywords:** Burr-hole technique,VAC,scalp burns

SS - 74

## ÇOCUKLARDA ELEKTRİK YANIKLARI: TEK MERKEZİN ÜÇ YILLIK DENEYİMİ

AU Uzun\*, S Demir\*, MN Gürel\*, SA Bostancı\*, Z Özkan\*, E Şenel\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Amacımız şehir hastanesine taşındıktan sonra geçen ilk üç yıl içinde çocuk yanık merkezimizde (ÇYM) yatarak tedavi gören elektrik yanıkları ile ilgili demografik ve klinik verilerimizi ve konuyla ilgili tecrübelerimizi paylaşmaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya 01.09.2019-15.09.2022 tarihleri arasında elektrik yanığı nedeniyle ÇYM’de yatarak tedavi edilen hastalar dahil edildi. Hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenerek demografik ve klinik özellikleri araştırılıp kaydedildi. Elektrik yanıkları ile diğer yanık nedenleriyle yatan hastaların verileri karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Üç yılda ÇYM’ne toplam 780 hasta yatırıldı, bunlardan 67 hasta (%8.59) elektrik yanığıydı. Elektrik yanıkları olan hastaların yaş ortalaması 8.13 yıl (min 7 ay- max:18 yıl), 57’si (%85.07) erkekti. 17 hasta (%25.37) yüksek voltaj diğerleri (n=50, %74.63) düşük voltaj ile yaralanmışlardı. Hastaların ortalama yanık yüzey alanları %7.84, yatış süreleri 20.26 gün olarak bulundu. Altı hasta (%8.95) entübe edildi, 13 hastaya (%19.4) greft, beş hastaya (%7.46) amputasyon yapıldı. Dokuz hastada (%13.43) kontraktür gelişti ve 10 hasta (%14.92) psikiyatri konsültasyonu istendi. İki hasta (%2.98) hayatını kaybetti. Elektrik yanığı olan hastaların yaş ortalamalarının diğer nedenlerle yanan hastalara göre daha yüksek, erkeklerde görülme oranının daha fazla, entübasyon, amputasyon, kontraktür gelişme oranı ve mortalite oranlarının daha fazla olduğu görüldü.

**Sonuç:** Çocuklarda elektrik yanıkları daha az görülmelerine rağmen özellikle yüksek gerilim nedeni ile olanlarda morbidite ve mortaliteleri daha yüksektir. Çocuklarda görülen elektrik yaralanmaları önlenebilir kazalardır. Bunun için topluma gerekli eğitimlerin verilmesi ve hem ev içinde ailelerin gerekli önlemleri alması hem de yetkili kurumların elektrik iletim hatlarında gerekli tedbirleri almaları sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrik yanıkları, yüksek voltaj, düşük voltaj, yanık, amputasyon.

\*\*\*

## ELECTRICAL INJURIES IN CHILDREN: THREE-YEAR EXPERIENCE OF A SINGLE CENTER

AU Uzun\*, S Demir\*, MN Gürel\*, SA Bostancı\*, Z Özkan\*, E Şenel\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Aim:** Our aim is to share our demographic and clinical data and our experience on the subject of electrical injuries, who received inpatient treatment in our pediatric burn center (PBC) in the first three years after moving to the city hospital.

**Methods:** Patients who were hospitalized in PBC due to electrical injuries between 01.09.2019-15.09.2022 were included in the study. The records of the patients were reviewed retrospectively and their demographic and clinical



characteristics were studied and recorded. The data of patients hospitalized with electrical injuries and other burns were compared.

**Results:** A total of 780 patients were admitted to PBC in three years. 67 patients (8.59%) were hospitalized for electrical injuries. The mean age of the patients with electrical injuries was 8,13 years (min 7 months-max: 18 years of age), 57 (85.07%) were male. 17 patients (25.37%) were injured by high voltage, others (n=50, 74.63%) were injured by low voltage. The mean burn surface area of the patients was 7.84%, the hospitalization period was 20.26 days. Six patients (8.95%) were intubated, 13 patients (19.4%) were grafted, and five patients (7.46%) were amputated. Contracture developed in 9 patients (13.43%), psychiatric consultation was requested in 10 patients (14.92%). Two patients (2.98%) died. It was observed that the average age of patients with electrical injuries was higher than other burn causes, the incidence was higher in males, and the rates of intubation, amputation, contracture development and mortality were higher.

**Conclusion:** Although electrical injuries are less common in children, their morbidity and mortality are higher especially due to high voltage. Electrical injuries in children are preventable accidents. Therefore, the society should be provided with the necessary education and the families should take the necessary precautions at home, also authorized institutions should take the necessary precautions on the electricity transmission lines.

**Keywords:** Electric injuries, high voltage, low voltage, burn, amputation

SS - 75

SAVAŞ NEDENİYLE EVLERİNDEN AYRILMAK ZORUNDA OLAN MÜLTECİ/SIĞINMACI  
ÇOCUKLARIN YANIKLARIS Demir\*, A Ertürk\*, S Müftüoğulları\*, SA Bostancı\*, EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*, D Güney\*\*, VS  
Çayhan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Pediatrik yanık merkezimizde (PYM) tedavi gören dört ülkeden (Suriye, Irak, Afganistan ve Somali) iç savaş nedeniyle evlerini terk etmek zorunda kalan yanık çocuklarla ilgili verilerimizi paylaşmayı amaçladık.**Yöntemler:** Çalışmaya, iç savaşların sürdüğü, kendi ülkelerindeki mülteci kamplarında yaşayan ve Türkiye'de sığınmacı/mülteci statüsünde olan çocuklar dahil edildi. Yaş, cinsiyet, uyruk, yanık nedeni, hangi ay yandığı, hastanede kalış süresi, inhalasyon yaralanması olup olmadığı, toplam yanık vücut yüzey alanı, greftleme ve ölüm oranları geriye dönük olarak değerlendirildi. Veriler Türk hastalarla karşılaştırıldı. İstatistiksel analiz SPSS ile yapıldı. P<0.05 anlamlı kabul edildi.**Bulgular:** 01 Şubat 2012 ile 28 Şubat 2022 tarihleri arasında PYM 'mizde 1673 yanık çocuk hasta tedavi edildi. Bunların 279'u (%16,7) iç savaşın sürdüğü ülkelerin vatandaşıydı. Yabancılar için PYM'de kalış süresi daha uzundu (p<0,001), toplam yanık vücut yüzey alanı daha uzundu (p<0,001), yangın/alev yanığı ve buna bağlı inhalasyon yaralanması insidansı daha yüksekti (p<0,001) ve greftleme oranları daha yüksekti (p=0,001). Yabancıların ölüm oranı beş kat daha yüksekti (%8,6'ya karşı %1,65, p<0,001). Yabancıların %86,7'si Suriyeli, %6,1'i Iraklı, %5,4'ü Afgan ve %1,8'i Somali'liydi. Mülteci/sığınmacı mağdurları en çok kış aylarında ve mülteci kamplarında ısınmak için kullanılan yakıt sobasının alev/ateş yanıklarından yaralanmıştı. İkinci en sık neden çadır/kışlalarda başka nedenlerle çıkan yangınlar ve bomba patlamalarıydı.**Sonuç:** Savaştan kaçan çoğu çocuk ve kadın sığınmacılar/mülteciler kamplarda korkunç koşullarda yaşamaktadır. Akaryakıt sobaları ve buna bağlı yangınlar, mülteci kamplarında en sık yanık nedenidir. Bu nedenle uluslararası kuruluşların akaryakıt sobası dışındaki kamplarda ısınma sorununa çözüm bulması gerekmektedir.**Anahtar Kelimeler:** mülteci, yanık, alev

\*\*\*

BURNS OF REFUGEES/ASYLUM SEEKERS CHILDREN WHO HAD TO LEAVE THEIR HOMES DUE  
TO THE WARS Demir\*, A Ertürk\*, S Müftüoğulları\*, SA Bostancı\*, EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*, D Güney\*\*, VS  
Çayhan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara City Hospital, Pediatric Surgery Department, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Aim:** We aimed to share our data about burned-children treated in our pediatric-burn-center (PBC), which occurred in the children of four countries (Syria, Iraq, Afghanistan, and Somalia) who had to leave their homes due to the civil war.**Methods:** Children who were lived in refugee camps in their own countries, where civil wars continued, and who were under the status of asylum seeker/refugee in Turkey, were treated in our PBC were included in the study. Age, gender, nationality, cause, months-of-burns, length-of-stay at PBC, whether there was inhalation injury, total burned body surface area (TBBSA), grafting, and mortality rates were evaluated, retrospectively. Data were compared with Turkish patients. Statistical analysis was done by SPSS. P<0.05 was considered significant.

**Results:** Between 01 February 2012 and 28 February 2022, 1673 burned children were treated in our PBC. Of these, 279 (16.7%) were citizens of countries where civil war continued. The length-of-stay at PBC for foreigners was longer ( $P<0.001$ ), TBBSA was bigger ( $P<0.001$ ), the incidence of fire/flame burns and related inhalation injury was higher ( $P<0.001$ ), and grafting rates were higher ( $P=0.001$ ). The mortality rate of foreigners was five times higher (8.6% versus 1.65%,  $P<0.001$ ). Of the foreigners, 86.7% were Syrian, 6.1% Iraqi, 5.4% Afghan, and 1.8% Somalian. Refugees/asylum seeker victims were injured mostly in the winter-months and by the flame/fire burns caused by the fuel-stove used for heating in the refugee camps (Figure-1). The second most common cause was the fires caused by other reasons in the tents/barracks, followed by bomb explosions.

**Conclusion:** Asylum-seekers/refugees, mostly children, and women, escaping from the war live in terrible conditions in the camps. Fuel-stoves and related fires are the most common cause of burns in the refugee camps. For this reason, international organizations should find a solution to the heating problem in camps other than fuel-stoves.

**Keywords:** flame, burn, refugee

SS - 76

## ÇOCUK TORAKS TRAVMALARINDA GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİN KLİNİK TANI VE TEDAVİYE KATKISI: BİR ÇOCUK TRAVMA MERKEZİNİN DENEYİMİ

**R Kar\*, D Güney\*\*, Cİ Öztoran\*\*, S Demir\*, A Ertürk\*, EE Erten\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, E Şenel\*\*, MN Azılı\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**GİRİŞ:** Çalışmamızda travma merkezine başvuran çocuk toraks travmalarında klinik değerlendirme sonuçlarımızı ve görüntüleme tetkiklerinin tedaviye katkısını belirlemeyi amaçladık.

**GEREÇ YÖNTEMLER:** Ocak 2015-Aralık 2018 tarihleri arasında travma merkezimize başvuran 0-18 yaş arası adli travmalar çalışmaya dahil edildi. Adli travmalara ilişkin veriler ile torasik travma olgularının fizik muayene ve görüntüleme çalışmalarında var olan patolojik bulguların varlığı ile klinik sonuçları arasındaki istatistiksel ilişki literatür eşliğinde tartışıldı.

**BULGULAR:** Çalışmamızda 11.174 adli travma ve 819 toraks travmalı olgu değerlendirildi. Serinin %7,3'ünü göğüs travması mevcuttu. Hastaların posterior anterior akciğer grafisinde (PAAG, n=650) saptanan en sık patoloji %21 ile klavikula kırığı iken, pnömotoraks %4 oranında saptandı. Torakal bilgisayarlı tomografi (TBT, n=492) incelemesinde tespit edilen en sık patolojiler %54 oranıyla akciğer kontüzyonu ve %45 oranıyla pnömotoraks idi. TBT ve PAAG sonuçları arasında patolojik bulguyu tanıma yönünden istatistiksel fark anlamlı bulundu ( $p<0,001$ ). Ancak göğüs bilgisayarlı tomografi ile artmış tanı oranına rağmen bunun tedavi sürecine etki etmediği saptandı ( $p<0,001$ ). Toraks travma olgularında fizik muayene bulgusu olmasına rağmen PAAG ve TBT görüntülemelerinde patolojik bulguyu saptama oranı düşük saptandı ( $p<0,001$ ). Tüp torakostomi uygulama oranı %6,7 iken göğüs cerrahi girişim oranı %1,3 idi. Toraks cerrahisi uygulanan tüm hastalar taburcu oldu. Toraks travma grubumuzda exitus oranı %5,9 (n=48) iken, en sık ölüm nedeni kafa travmasıydı, 16 hastada çoklu travmaya eşlik eden toraks travması ölüm sebeplerinden biriydi ancak izole toraks travması nedeniyle kaybedilen hasta olmadı.

**SONUÇ:** Çocuk toraks travmalarında en sık kullanılan görüntüleme yöntemi olan PAAG ile patolojik bulgu saptama oranının düşük olduğu ve toraks bilgisayarlı tomografisi ile PAAG'e göre tanı konan patolojik bulgu oranının yüksek olduğu, ancak bunun tedavi sürecine katkısının anlamlı olmadığı saptanmıştır. Çocuklarda radyasyon maruziyetininin azaltılması için görüntüleme istemlerinin hastanın detaylı değerlendirilmesi sonrasında ve gereğinde planlanmasını önermekteyiz

**Anahtar Kelimeler:** Adli travma, çocukluk çağı, torasik yaralanma, tanı yöntemleri, akciğer grafisi, tomografi.

\*\*\*

## CONTRIBUTION OF IMAGING METHODS TO CLINICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT IN PEDIATRIC THORACIC TRAUMA: AN EXPERIENCE OF A PEDIATRIC TRAUMA CENTER

**R Kar\*, D Güney\*\*, Cİ Öztoran\*\*, S Demir\*, A Ertürk\*, EE Erten\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, E Şenel\*\*, MN Azılı\*\***

*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

**INTRODUCTION:** We aimed to determine our clinical evaluations and the contribution of imaging studies to treatment in pediatric thoracic trauma admitted to a trauma center in our study.



**MATERIAL METHODS:** Forensic traumas with the age of 0-18 years between January 2015 and December 2018, who were admitted to our trauma center, were included in the study. The statistical relationship between the presence of the pathologic findings at physical examination, imaging studies, and clinical results of thoracic trauma cases was analyzed.

**RESULTS:** In our study, 11,174 forensic trauma and 819 thoracic trauma were evaluated. Chest trauma accounted for 7.3% of the series. The most common pathology detected by posterior-anterior chest X-ray (CXR, n=650) was clavicle fracture with 21%, pneumothorax rate was 4%. The most common pathologies detected in chest computed tomography (CCT, n=492) were lung contusion (54%) and pneumothorax (45%). A statistically significant difference was found between CCT and CXR results in terms of recognizing the pathological finding. However, despite the increased diagnosis rate with CCT, it was found that it did not affect the treatment process of the chest trauma patients ( $p<0.001$ ). Detection of pathological findings with CXR and CCT was low in patients with significant physical examination findings due to chest trauma. The rate of tube thoracostomy and thoracic surgery was 6.7-1.3% respectively. All patients who underwent thoracic surgery were discharged uneventfully. The mortality rate was 5.9% (n=48) in our thoracic trauma group, and the most common cause of death was head trauma. Thoracic trauma accompanying multiple traumas was one of the causes of death in 16 patients, but no patient died due to isolated thoracic trauma.

**CONCLUSION:** We determined that the rate of establishing pathological finding is low with CXR, which is the most commonly used imaging method in pediatric thoracic traumas, and the rate of detecting a pathologic finding by CTT is higher by CCT than CXR, but increased diagnosis rate did not contribute to the clinical treatment process, and it was found statistically significant. To reduce radiation exposure in children, we recommend that imaging studies should be planned after a detailed evaluation of the patient and when necessary.

**Keywords:** Forensic trauma, childhood, thoracic injury, diagnostic methods, chest radiography, tomography

SS - 77

## “ÇOCUK YAŞ GRUBU YANIK HASTALARINDA YANIK ODASI VE AYAKTAN POLİKLİNİK TEDAVİSİNİN EPİDEMİYOLOJİ VE SONUÇLARI: 18 AYLIK KLİNİK DENEYİM”

**V Altınok\*, A Kalyoncu Ayçenk\*\*, O Yalçın\*\*, Eİ Altınok\*\*\***

*\*Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*Ordu Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*\*Ordu Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği*

**Giriş:** Yanık yaralanmaları dünya genelinde önemli bir sağlık sorundur. Çocuk yaş grubunda, tehlikeyi önceden fark etme, kaçma gibi refleks beceriler henüz gelişmemiş olduğundan, yetişkin yaşa göre mortalite ve morbiditesi yüksek sonuçlarla karşılaşmaktadır. Bu çalışmanın amacı Ordu ilinde çocuk cerrahisi üst merkez olan hastanemizde görülen yanıkların epidemiyolojisinin ve uygulanan tedavinin sonuçlarının tartışılmasıdır.

**Gereç Yöntem:** Çalışmamızda Ocak 2020 – Haziran 2022 arasında Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, çocuk cerrahisi polikliniği ve yanık odasında ayakta/yatırılarak tedavi edilen, 0-18 yaş 65 olgunun retrospektif analizi sunulmaktadır.

**Bulgular:** Hastaların yaş dağılımı 0-6 yaş grupta 44 çocuk (%67,6), 7-12 yaş grupta 13 çocuk (%20), 13-18 yaş grupta 8 çocuk (%12,4) olduğu gözlemlendi. Hastaların 36'sı erkek (% 55,3), 29'u kızdı (% 44,7). 28 yanık hastası yatırılarak (%43), 37 hasta ayakta tedavi (%57) edildi. Etiyolojide 51 olgu sıcak su/yemek yanıkları (%78,4), 11 olgu temas yanığı (% 16.9), 3 olgunun ise elektrik yanığı (% 4,7) idi. Kliniğimizde yanık oranı TVYA'na göre % 1-10 olan 39 hasta (%60), % 11-20 yanığı olan 26 hasta takip edildi (%40). Hastanede yatış süresi ortalama 7,1 gündü. Yanık hastalarına standart pansuman, medikal tedavi, beraberinde endikasyon dahilinde debridman-eskarotomi-eskarektomi yapıldı. Antiseptik solüsyon olarak yara yıkamada banyo ile birlikte sodyum klorürden elde edilen 200 ppm. aktif klor içeren solüsyon kullanıldı. Pansuman için endikasyon dahilinde 10 (%15.3) olguda gümüşlü yara örtüsü kullanıldı. 2 hastaya kısmi kalınlıkta deri grefti yapıldı (%3.6). 3 hastada lokal keloid gelişimi gözlemlendi (%5.4). Yatan tüm olgulardan yanık sürüntü kültürü gönderildi. Olguların 3'ünde (%5.4) patojen mikroorganizma üremesi oldu. Kontrakür gelişimi gözlemlenmedi. Mortalite izlenmedi.

**Sonuç:** Çocuk cerrahisi kliniği olarak takip ettiğimiz hastalar literatür ile karşılaştırıldığında sayı ve nitelik olarak görece az miktarda ve daha az komplike özelliklerdir. Ancak dikkat çekmek istediğimiz husus kısıtlı şartlarda bu hastaların belli bir noktaya kadar takip edilebileceğidir. Böylelikle büyük merkezlerin hasta yoğunluğunun azaltılması, hızlıca uygun tedavinin başlanabileceği, oluşacak komplikasyon, morbidite ve mortalitenin azaltılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pediatrik, Yanık, Epidemiyoloji, Çocuk Cerrahisi

\*\*\*

## “EPIDEMIOLOGY AND RESULTS OF PEDIATRIC SURGERY BURN ROOM AND OUTPATIENT CLINIC TREATMENT IN CHILDREN'S BURN PATIENTS: 18 MONTHS CLINICAL EXPERIENCE”

**V Altınok\*, A Kalyoncu Ayçenk\*\*, O Yalçın\*\*, Eİ Altınok\*\*\***

*\*Ordu University Research and Training Hospital, Pediatric Surgery Department*

*\*\*Ordu University Medical Faculty, Pediatric Surgery Department*

*\*\*\*Ordu University Research and Training Hospital, Pediatric Department*

**Introduction:** Burn injuries are important health problem. Compared to adults, reflex skills such as recognizing danger, escaping are not yet developed in pediatric age therefore results with higher mortality and morbidity are encountered. Aim of this study is to discuss the epidemiology of burns and the results of treatments in our hospital.

**Material&Method:** We presented a retrospective analysis of 65 cases, aged 0-18 years, who were treated as an outpatient/inpatient, in Ordu University Hospital between January 2020-June 2022.

**Results:** The number of patients in 0-6 age group is 44, 13 children in 7-12 age group, and 8 in 13-18 age group. 36 patient were male and 29 were female. 28 patients were hospitalized and 37 patients were treated as outpatients. Etiology of burns hot water/food burns in 51 cases, contact burns in 11 cases, electrical burns in 3 cases. In our clinic, according to TBSA, 39 patients with burn rate of 1-10%, 26 patients 11-20% burns were followed. The mean hospital stay was 7.1 days. Standard dressing, medical treatment, and debridement-escharotomy-escarectomy were performed in burn patients within indications. Silver dressing was used in 10 cases for dressing. Partial skin grafting was performed in 2 patients. Local keloid development was observed in 3 patients. Burn swab cultures were taken from all hospitalized cases. Pathogen microorganism occurred in 3 cases. No contracture development, no mortality was observed.

**Conclusion:** Compared with the literature, the patients we followed are relatively few in number and quality, and are less complicated. However, the point we want to take attention is that these patients can be followed up to a certain point under limited conditions. Thus, it is thought that the patient referral of burn centers can be reduced, appropriate treatment can be started quickly, and complications, morbidity and mortality can be reduced.

**Keywords:** Pediatric, Burns, Epidemiology, Pediatric Surgery



SS - 78

## YANIK MERKEZİMİZDE YATARAK TEDAVİ GÖREN YANIK HASTALARININ EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN VE TEDAVİ SONUÇLARININ ANALİZİ

H Erdoğan, A Şencan

*Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Yanık merkezimizde 2015-2020 yılları arasında yatarak tedavi gören hastaların epidemiyolojik özelliklerinin, klinik seyirlerinin ortaya konması, bu özelliklerin uyruklar arasında karşılaştırılarak önleyici tedbirler için temel oluşturmak, ülkemiz yanık verilerine katkıda bulunmak hedeflenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2015- Eylül 2020 arası yatışı yapılan 1496 hastanın hastanemiz kayıtları retrospektif olarak analiz edildi. Veriler; yaş, cinsiyet, yanığın meydana geldiği yer, mevsim, ay, başvuru süresi, yanık bölgeleri, toplam vücut yanık alanı(TVYA), yanık derecesi, enfeksiyon, pansuman/yara örtüleri, cerrahi müdahale, hastanede yatış süresi(HYS), mortalite, ebeveyn öğrenim durumu ve uyruklar açısından incelendi.

Hastalar; 0-2, 3-6, 7-11, 12-18 yaş olarak 4, TVYA göre; %0-10, %11-20,  $\geq$ %20 olarak 3 grupta incelendi.

İlk 7 günde cerrahi uygulananlar erken cerrahi grubu kabul edildi.

Bakılan; yara, kan, idrar, kateter kültürlerinden birinde üreme olanlar enfekte kabul edildi.

Türk-yabancı uyruklu iki grubun; epidemiyolojik verileri, klinik seyirleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** %59,8 olgu erkek, ortalama yaş 40,38 aydı. Hastalar en sık 0-2 yaş aralığındaydı. %64,8 olgunun ilk 8 saatte başvurduğu saptandı. Haşlanma yanıkları %85,5, II. derece yanıklar %95,1 idi. En sık %0-10 TVYA görüldü.

Yara kültürlerinde üreme en sık II. derece yanıklarda, TVYA $\geq$ %20 olanlarda görüldü.

Cerrahi müdahale oranı %19, erken cerrahi oranı %2,5 saptandı. Olguların HYS ortalama 14,46 $\pm$ 12,17 gündü.

Cerrahi uygulananlarda ve erken cerrahi uygulananlarda; TVYA ve enfeksiyon oranı yüksek saptandı.

Mortalite oranı; cerrahi uygulananlarda ve alev yanıklarında anlamlı yüksekti.

Ebeveynler büyük oranda ortaöğrenim mezunuydu.

Analiz edilen parametrelerde uyruklar arası anlamlı fark bulunmadı.

**Sonuç:** Çocukluk çağında önemli morbidite/mortalite sebebi olan yanık, ebeveyn öğrenim düzeylerinden bağımsız, en sık 0-2 yaş aralığında görülmektedir. Bu yüzden ailelere ve çocukların bakımından sorumlu kişilere yanık konusunda eğitim verilmesi önemlidir. Yanığı önlemeye yönelik toplumsal farkındalık oluşturmak amacıyla, tüm yayın organlarıyla bilgilendirme yapılmalıdır. Epidemiyolojik ve klinik çalışmalar, çocuk yanıklarında risk faktörlerini belirlemede, önleyici tedbirlerin alınmasında yol göstericidir, farklı merkezlerden yapılacak çalışmalar faydalı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yanık, epidemiyoloji, uyruk, klinik seyir, çocuk

\*\*\*

ANALYSIS OF EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT RESULTS OF INPATIENT BURNS IN OUR BURN CENTER



**H Erdoğan, A Şencan**

*Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery*

**Objective:** It is aimed to reveal the epidemiological features and clinical course of the patients who were hospitalized in our burn center between 2015-2020, to compare these features among nationalities, to form a basis for preventive measures, and to contribute to the burn data of our country.

**Materials and Methods:** Our hospital records of 1496 patients hospitalized January 2015-September 2020 were analyzed retrospectively. Data; age, gender, where the burn occurred, season, month, admission time, burn locations, total body surface area (TBSA), burn degree, infection, wound dressings, surgical intervention, length of stay (LOS), mortality, parent educational status and nationalities were analyzed.

According to age 0-2, 3-6, 7-11, 12-18 years as 4, according to TBSA; 0-10%, 11-20%,  $\geq 20\%$  as 3 groups, patients were evaluated.

Who underwent surgery first 7 days were considered the early surgery group.

Those with growth in one of the wound, blood, urine, or catheter cultures were considered infected.

Two groups of Turkish-foreign nationals; epidemiological data and clinical course were compared statistically.

**Results:** 59.8% cases were male, mean age was 40.38 months. The patients were most frequently in the 0-2 age. 64.8% cases applied in the first 8 hours. Scalding burns 85.5%, II. degree burns were 95.1%. 0-10% TBSA was most frequently.

Growth in wound cultures is most common in II. degree burns, those with TBSA  $\geq 20\%$ .

Surgical intervention rate was 19%, early surgery rate was 2.5%. The mean LOS was  $14.46 \pm 12.17$  days.

TBSA and infection rate were found high who underwent surgery and underwent early surgery.

Mortality rate; was significantly higher in those who underwent surgery and in flame burns.

The parents were mostly secondary school graduates.

There was no significant difference between nationalities in the analyzed parameters.

**Conclusion:** Burns, important cause of morbidity/mortality in childhood, are most common in the 0-2 age group, regardless of parental education levels. Therefore, it is important to provide training on burns to families and caregivers. In order to raise public awareness about preventing burns, all media should be informed. Epidemiological and clinical studies are guiding in determining risk factors in pediatric burns and taking preventive measures, studies from different centers will be beneficial.

**Keywords:** Burn, epidemiology, nationality, clinical course, child

SS - 79

PEDİATRİK CERRAHİDE ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARINI: BİR ÇOCUK TRAVMA MERKEZİ DENEYİMİ

EE Erten\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, R Kar\*, T Örnek Demir\*, MN Azılı\*\*, Cİ Öztörün\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, büyük bir metropol travma merkezindeki çocuklarda abdomen ve toraksı içeren ateşli silah yaralanmalarında epidemiyolojik verilerin ve uygulanan tedavilerin değerlendirilmesidir.

**Yöntemler:** Çocuk travma merkezimize ateşli silah yaralanması ile başvuran ve 2015-2022 yılları arasında çocuk cerrahisi kliniğine yatırılan çocuklar geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Ateşli silah yaralanması ile başvuran toplam 32 hastanın yaş ortalaması  $12.43 \pm 2.31$  yıl olup 27'si (%84.3) erkek, 5'i (%15.7) kadındı. On üç (%40,6) hasta kasten yaralanırken, 3(%9,4) hastanın intihar sonucu, 16(%50) hastanın ise kaza sonucu yaralandığı belirlendi. Kasıtlı yaralanan hastaların kaza sonucu yaralanan hastalara göre daha yaşlı olduğu saptandı ( $p=0,002$ ). Hastaların 9'unda (%28,2) toraks, 15'inde (%46,8) abdomen, 8'inde (%25) ise torakoabdominal yaralanma vardı. Toraks yaralanması olan 17 hastanın tamamında akciğer parankim yaralanması ve buna bağlı hemo-pnömotoraksı vardı. Bu hastalardan 5'ine (%29,4) hemodinamik instabilite nedeniyle torakotomi yapıldı. Sekiz (%47,1) hasta toraks tüpü ile tedavi edildi. Dört (%23,5) hasta konservatif olarak tedavi edildi. Abdominal yaralanması olan 23 hastadan 14'üne (%60,8) laparotomi uygulandı. Diğerleri konservatif olarak tedavi edildi. Batın içi en sık yaralanan organlar kolon (%28), ince bağırsak (%18) ve mide (%12) idi. Toraks yaralanması olan hastalar çoğunlukla minör cerrahi ile tedavi edilirken, batın yaralanması olan hastalar daha çok major cerrahi ile tedavi edildi ( $p=0.03$ ). Torakoabdominal yaralanması olan hastaların hastanede kalış süresi diğer hastalara göre uzundu( $p=0.02$ ). Hastaların tamamı şifa ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Çocuklarda toraksı içeren ateşli silah yaralanmalarında daha çok minör cerrahi gerekirken, abdominal yaralanmalarda daha çok majör cerrahiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bunda torakstaki hayati organlara ait yaralanmaların hastaneye ulaşamaması etken olabilir. Yaş büyüdükçe kasıtlı yaralanmalar, küçüldükçe kaza ile yaralanmalar artmaktadır. Ateşli silah yaralanmaları hastaneye ulaşabildiyse erken müdahale, tanı ve uygun tedavi ile şifa ile taburcu olması beklenen hastalardır. Bu travma grubunda multidisipliner yaklaşım ile donanımlı merkezlerin olması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** ateşli silah yaralanması, çocuk travma

\*\*\*

FIRE-GUN INJURIES IN PEDIATRIC SURGERY: EXPERIENCE IN A PEDIATRIC TRAUMA CENTER

EE Erten\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, R Kar\*, T Örnek Demir\*, MN Azılı\*\*, Cİ Öztörün\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Aim:** The aim of this study is to evaluate epidemiological data and treatments applied in gunshot wounds involving abdomen and thorax in children in a large metropolitan trauma center.

**Methods:** Children admitted to our pediatric trauma center with gunshot wounds and treated in the pediatric surgery clinic between 2015-2022 were retrospectively analyzed.

**Results:** The mean age of 32 patients who presented with gunshot wounds was  $12.43 \pm 2.31$  years, and 27 (84.3%) were male and 5 (15.7%) were female. Thirteen (40.6%) patients were injured intentionally, 3 (9.4%) patients were injured as a result of suicide, and 16 (50%) patients were injured as a result of accident. It was determined that the patients who were injured intentionally were older than the patients who were injured as a result of accident

( $p=0.002$ ). Nine (28.2%) patients had thorax, 15 (46.8%) abdomen, 8 (25%) had thoracoabdominal injuries. All 17 patients with thoracic injury had lung parenchymal injury and associated hemo-pneumothorax. Thoracotomy was performed in 5 (29.4%) of these patients due to hemodynamic instability. Eight (47.1%) patients were treated with a thoracic tube. Four (23.5%) patients were treated conservatively. Laparotomy was performed in 14 (60.8%) of 23 patients with abdominal injuries. Others were treated conservatively. The most frequently injured organs in the abdomen were the colon (28%), the small intestine (18%) and the stomach (12%). While patients with thoracic injuries were mostly treated with minor surgery, patients with abdominal injuries were mostly treated with major surgery ( $p=0.03$ ). Patients with thoracoabdominal injuries had longer hospital stays than other patients ( $p=0.02$ ). All patients were discharged with recovery.

**Conclusion:** While more minor surgery is required for gunshot wounds involving the thorax in children, more major surgery is needed for abdominal injuries. Injuries to the vital organs in the thorax may be a factor in this. Intentional injuries increase with age, and accidental injuries increase with age. If gunshot wounds can reach the hospital, they are expected to be discharged with early intervention, diagnosis and appropriate treatment. It is important to have centers equipped with a multidisciplinary approach in this trauma group.

**Keywords:** fire-gun injury, pediatric trauma

SS - 80

## AYAKTAN TAKİP EDİLEN ÇOCUK YANIKLARI

**SA Bostancı\*, S Demir\*, Ş Demirkaya\*, TÖ Demir\*, G Demirtaş\*\*, A Ertürk\*, EE Erten\*, D Güney\*\*\*, Cİ Öztoran\*\*\*, MN Azılı\*\*\*, E Şenel\*\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### Giriş

Yanık yaralanmaları çocuk travmalarının en sık üçüncü nedenidir. Amerika'da her yıl yaklaşık yarım milyon kişi yanık nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvururken bunların yaklaşık dörtte birini çocuklar oluşturmaktadır. Bu hastaların büyük kısmını ayakta takip ve tedavi gerektiren küçük yanık olguları oluşturmaktadır.

Bu çalışmada amacımız çocuklarda ayakta takip edilen yanık olgularının epidemiyolojik verilerini, takip ve tedavi sonuçlarını tartışmaktır.

### Method

Hastanemiz Çocuk yanık polikliniğine 2014-2020 yılları arasında başvuran hastalar vaka notları ve elektronik tıbbi kayıtlar gözden geçirilerek hastalara ait epidemiyolojik, demografik veriler, cerrahi müdahale gerekip gerekmediği detaylı olarak değerlendirildi.

### Bulgular

Hastanemiz çocuk yanık merkezinde 2014-2020 yılları arasında ayakta yanık polikliniğine toplam başvuru sayısı 21679'dur. Aynı hastaların kontrol muayeneleri çıkarıldığında polikliniğe başvuran hasta sayısı 5397 olarak bulunmuştur. Başvuran hastalardan verilerine ulaşılamayan hastalar çalışma dışı bırakıldığında çalışmaya dâhil edilen toplam 4524 hasta olduğu görülmüştür. Hastaların %54,5 erkek, %45,5 kız idi. Yaş ortalaması 4,52 (min-max ± std dev. 0-18 ± 4,501) yıldır. Yanık etkenlerine göre değerlendirildiğinde %81,3 si sıcak sıvı, %12,5 temas, %4,6 alev, %1,2 si elektrik, % 0,4 ü güneş, %0,2 si kimyasal yanık ile yandığı görülmüştür. Hastaların yanık yüzdeleri değerlendirildiğinde ortalama %2,82 (1-13±1,612) olmakla birlikte yanık poliklinik başvuru sayısı ortalama 3,70 (1-15±1,217) kez olmuştur. Hastaların %4,3'üne anestezi altında müdahale gerekirken, tüm hastaların %1,24 üne greft ihtiyacı olmuştur.

### Sonuç

Çocuk yanıkları her çocuk cerrahının karşılaşılabileceği önemli bir travma nedenidir ve bu olguların %98,76'sı grefte ihtiyaç duymadan tedavi edilebilirler. Türkiye'de her çocuk cerrahi bu olguları ayakta takip ve tedavi etme konusunda yeterli donanıma sahip olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** ayakta tedavi, yanık, Çocuk

\*\*\*

## PEDIATRIC OUTPATIENT BURNS

**SA Bostancı\*, S Demir\*, Ş Demirkaya\*, TÖ Demir\*, G Demirtaş\*\*, A Ertürk\*, EE Erten\*, D Güney\*\*\*, Cİ Öztoran\*\*\*, MN Azılı\*\*\*, E Şenel\*\*\***

*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

*\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*



## Aim

Burn injuries are a serious emergency and are the third most common cause of trauma in children. While most burn injuries are outpatient, few studies report outpatient data. Our aim in this study is to evaluate outpatient burns in children in terms of etiology, demographic data, immigration and to reveal the differences.

## Methods

Case notes and electronic medical records of patients who applied to our hospital's Pediatric Burn Outpatient Unit between 2014 and 2020 were reviewed. Patients were evaluated according to demographic data, burn size, anatomical location of the burn, burn etiology, number of outpatient clinic visits, non-surgical treatment and surgical intervention, and whether they were immigrants or not. Those with missing information in the records were excluded from the study.

## Results

4524 patients were included in the study. The patients were 54.5% male and 45.5% female. The mean age is 4.52 (min-max  $\pm$  std dev. 0-18  $\pm$  4,501) years. When evaluated according to the burn factors, it was seen that 81.3% of them were burned by hot liquid, 12.5% by contact, 4.6% by flame, 1.2% by electricity, 0.4% by sun and 0.2% by chemical burns. When the burn percentages of the patients were evaluated, it was 2.82% (1-13 $\pm$ 1.612) on average, and the average number of burns applied to the outpatient clinic was 3.70 (1-15 $\pm$ 1.217). While 4.3% of the patients required intervention under anesthesia, 1,2% of patients needed grafts.

## Conclusion

Pediatric burns are an important cause of trauma. 98.8% of these cases can be treated without the need for a graft. Every pediatric surgeon in Turkey should be competent in outpatient follow-up and treatment.

**Keywords:** outpatient burn, pediatric patient

SS - 81

## ÇOCUK YANIKLARININ ÖNEMLİ BİR NEDENİ: SOSYAL MEDYA

**S Dayı, S Beyeç, B Dede, S İşçimen, M Anayurt, S Sancar**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Şehir Hastanesi*

### Amaç:

Çocuk yanıklarında etiolojide birinci sırada haşlanma, ikinci sırada da alev yanıkları gelmektedir. Bu yanıklar kaza, ihmal veya suiistimal sonucu olabilmektedir. Son dönemlerde yanan bazı çocuklarda yanık öyküsü sorgulandığında sosyal medyada gördüklerini deneyimleme sırasında olduğundan bahsetmişlerdir. Sosyal medyanın çocuk yanıklarındaki varlığına dikkat çekerek önlenabilirliği konusunda farkındalık oluşturmak için sosyal medya yanık vakalarının sunulması hedeflenmiştir.

### Yöntem:

Bursa Şehir Hastanesinde son 12 ayda sosyal medya adını vererek yandıklarını söyleyen çocuklar retrospektif olarak çalışmaya alındı. Bu hastalarda yaş, kilo, cinsiyet, yanma şekli, yatış süresi, greft ihtiyacı kaydedildi.

### Bulgular:

Sosyal medyadan etkilenerek yanan 8 hasta (3 kız-5 erkek) tespit edildi. Hastalar 6 yaş ile 12 yaş arasındaydı. 4 hastada greftleme ihtiyacı oldu. 3 hasta pansumanlarla, 1 hasta poliklinikten takip edildi. Yatış süresi 1-14 gün arasındaydı. Çoğunlukla merak edilerek ve kardeşleri ile oynarken yandıkları bilgisini verdiler.

### Sonuç:

Çocukların internete ve güvenilir olmayan sitelere erken yaşlarda, denetimsiz bir şekilde ulaşıyor olmaları çocukları birçok tehlikeye maruz bırakmaktadır. Bu sitelerde tehlikeli olarak çocuklar düelloya davet edilebilmekte ve deneyler yapılması ve bunu canlı yayınlaması istenebilmektedir. Çocuk yanıklarında bu tehlikenin farkına varılması ve bunun önlenmesi için adımlar atılması çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yanık, Çocuk, Sosyal Medya

\*\*\*

## A NOTABLE CAUSE OF CHILD BURNS: SOCIAL MEDIA

**S Dayı, S Beyeç, B Dede, S İşçimen, M Anayurt, S Sancar**

*Health Sciences University, Bursa City Hospital*

### Aim:

Scald comes first in etiology in pediatric burns, followed by flame burns. These burns can be the result of accidents, neglect, or abuse. When the burn history of some recently burned children was questioned, they said they experienced what they saw on social media. It aims to present social media burn cases to raise awareness about the preventability of social media by drawing attention to the existence of burns in children.

### Methods:

Patients hospitalized in Bursa City Hospital in the last 12 months were analyzed retrospectively. Children who said they were burned under the name of social media were included in the study. Age, weight, gender, burn type, length of stay, and graft need were recorded in these patients.

## Results:

Eight patients (3 girls-5 and boys) affected by social media and burned were identified. The patients were between 6 and 12 years old. Four patients required grafting. Three patients were followed up with dressings, and one patient was followed up from the outpatient clinic. The length of stay was between 1-14 days. They reported being burned primarily out of curiosity and playing with their siblings.

## Conclusion:

Children's unsupervised access to the Internet and unreliable sites at an early age exposes children to many dangers. On these sites, dangerously, children can be challenged to duel and be asked to conduct experiments and broadcast live. It is essential to be aware of this danger in child burns and to take steps to prevent it.

**Keywords:** Burn, Child, Social Media



SS - 82

### COVID-19 PANDEMİSİ SIRASINDA PEDIATRİK TRAVMADAKİ DEĞİŞİKLİKLER; PANDEMİNİN TRAVMALARIN ŞİDDETİNE ETKİSİ VAR MI?

**D Sevinç\*, A Nallı\*, B Toker Kurtmen\*, MO Öztan\*\***

*\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Travmalar, çocuklarda mortalite ve morbiditenin en sık sebebidir. COVID-19'un çocuk ruh sağlığını, çocuk ihmalini ve travmatik yaralanmaların oluşumunu etkilediği gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı, kliniğimize COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında başvuran pediatrik travma vakalarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Çalışmaya Mart-2019 ve Mart-2021 arasında kliniğimize acil servis yolu ile başvuran hastalar dahil edildi. Hastalar pandemi (Mart-2020) öncesi (Grup-A) ve sonrası (Grup-B) başvuranlar olarak iki grupta incelendi. Travma özellikleri, yaralanma şiddetleri, prognozu ve pandemi ile ilişkisi değerlendirildi. Hastaların yaralanma şiddeti skoru (ISS) ve pediatrik travma skoru (PTS) not edildi.

**Bulgular:** Toplam 1718 hasta çalışmaya dahil edildi. Pandemi başladıktan sonra pediatrik travma başvurularının sayısının 1039'dan 679'a düştüğü saptandı. Bu gruplar arasında yaş ( $p=0.874$ ) ve cinsiyet ( $p=0.106$ ) açısından fark yoktu. Özellikle ilk kapanma döneminde (Nisan, Mayıs ve Haziran 2020) travma hastası sayısında belirgin azalma gözlemlendi ( $p<0.001$ ). Yabancı cisim aspirasyonlarında ( $p=0.001$ ) ve yaya yaralanmalarında ( $p=0.016$ ) istatistiksel olarak anlamlı artış olduğu saptandı. Hastaların ISS'lerinde anlamlı artış olmasına rağmen ( $p<0.001$ ); PTS'leri ( $p=0.075$ ) ve çoklu organ yaralanması sıklıkları ( $p=1.000$ ) arasında fark bulunmadı. Ayrıca her iki grup arasında mortalite ( $p=0.650$ ), ev kazası sıklığı ( $p=0.600$ ), travma tipi ( $p=0.533$ ), transfüzyon ihtiyacı ( $p=0.166$ ), cerrahi ihtiyacı ( $p=0.077$ ) veya mekanik ventilasyon ihtiyacı ( $p=0.464$ ) açısından anlamlı bir fark gözlemlenmedi.

**Sonuç:** COVID-19 pandemisi sosyal hayatta bir çok değişikliğe yol açtığı gibi, pediatrik travma başvurularında da azalmaya yol açmıştır. Çalışmamızda, bu düşüşün en çok kapanma döneminde belirgin olduğu gösterildi. Hastaların ISS'lerinde belirgin bir artış olmasına rağmen, ameliyat ihtiyacı gibi ağır travmayı gösteren değişkenlerde pandemi dönemi ile ilişkili bir değişiklik saptanmadı. Bu farklılık minör travmalarda başvuruların azalmasına bağlandı.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, travma, ISS, PTS

\*\*\*

### CHANGES IN PEDIATRİK TRAUMA DURING THE COVID-19 PANDEMIC; DOES THE PANDEMIC HAVE AN EFFECT ON THE SEVERITY OF TRAUMAS?

**D Sevinç\*, A Nallı\*, B Toker Kurtmen\*, MO Öztan\*\***

*\*Tepecik Research and Traininig Hospital Pediatric Surgery Clinic*

*\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** Traumas are the most common cause of mortality and morbidity in children. COVID-19 was shown to affect pediatric mental health, child neglect, and the occurrence of traumatic injuries. The aim of this study was to characterize pediatric trauma cases presenting in our institution before and after the pandemic.

**Methods:** Patients with trauma who admitted to our emergency department between March-2019 and March-2021 were included. Patients were classified into two groups as before and after the pandemic (March-2020). Trauma characteristics, severity of injury, and prognosis were assessed. Patients' injury-severity-score (ISS) and pediatric-trauma-score (PTS) were noted.

**Results:** A total of 1718 patients were included in the study. The number of pediatric trauma admissions dropped from 1039 to 679 after the pandemic started. There was no difference between these groups in terms of



age( $p=0.874$ ) or gender( $p=0.106$ ). There was a significant decrease in the number of traumatic injuries( $p<0.001$ ) especially during the first shutdown period(April,May and June 2020.On the contrary, there was a significant increase in terms offoreign body aspiration( $p=0.001$ ) and pedestrian injury( $p=0.016$ ). Although a significant increase was noted in the ISS's of the patients( $p<0.001$ ), no difference was found between the PTS's( $p=0.075$ ) and multi-organ injuries( $p=1.000$ ).Also no significant difference was observed regarding mortality( $p=0.650$ ),house-hold accidents( $p=0.600$ ), trauma type( $p=0.533$ ), and need for transfusion( $p=0.166$ ), surgery( $p=0.077$ ) or mechanical ventilation( $p=0.464$ )between both-groups.

**Conclusion:**COVID-19 pandemic altered social patterns, leading to a decrease in pediatric traumas.This decrease was most prominent during the shutdown period. The variables showing severe trauma such as need for surgery did not change, despite a significant increase in ISS.This was attributed to decrease in admissions in minor trauma.

**Keywords:** COVID-19, trauma, ISS, PTS

SS - 83

## YOĞUN BAKIM GEREKTİREN 753 PEDIATRİK TRAVMA VAKASININ ANALİZİ: BİR PEDIATRİK TRAVMA MERKEZİNİN ÜÇ YILLIK DENEYİMİ

SA Bostancı\*, Cİ Öztoran\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

### Giriş ve amaç:

Çalışmamızın amacı, hastanemizin çocuk cerrahi yoğun bakım ve çocuk yoğun bakım servislerinde yatırılarak tedavi edilen çocuk travma hastalarını değerlendirmek ve verileri paylaşmaktır.

### Yöntemler:

Eylül 2019-Eylül 2022 tarihleri arası Ankara şehir hastanesi çocuk hastanesi çocuk cerrahi yoğun bakım ve pediatri yoğun bakımlarına travma nedeni ile yatırılan ve çocuk cerrahisi tarafından takip ve tedavisi yapılan 0-18 yaş arası çocuk hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, travma şekli ve mekanizması, etkilenen organ ve sistemler, yapılan cerrahi işlemler, hastanede yatış süresi ve mortalite açısından değerlendirildi.

### Bulgular:

Çalışma dönemindeki toplam 753 vaka değerlendirildiğinde, hastaların yaş ortalaması 9,43 (2 ay-18 yaş) olup, %66'sı erkek, %34'ü kız idi. Hastaların 587 (%78) sı Türk vatandaşı idi, diğerleri de yabancı uyruklu 166 (%22) idi. Travma şekilleri; en sık %19,2 ile yüksekten düşme olmak üzere sırasıyla araç dışı trafik kazası (%18), araç içi trafik kazası (%14,3), delici kesici alet yaralanması (%10,7), aynı seviyeden düşme (%9,3), üzerine yabancı düşmesi (%5,5), bisiklet kazası (%5,1), ateşli silah yaralanması (%2,8), motosiklet kazası (%2,2), idi. Travma mekanizması açısından ise 651 hasta (%86,46) künt travma nedeni ile, 102 hasta (%13,54) penetran travma nedeniyle yatırıldı. En sık etkilenen organ akciğer (n=218) idi. 230 hastada multiple travma vardı. Hastalar en çok ortopedi (n=226) ve beyin cerrahisi (n=222)'ye konsülte edildi. Hastaların ortalama hastanede yatış süresi 5,2 (2-106) idi. Takip sürecinde 638 (%84,7) hasta non-operatif tedavi edilirken, 38 hastaya laparotomi, 36 hastaya sistoskopi, 9 hastada torakotomi, 32 hastaya tüp torakotomi olmak üzere toplam 115 (%15,2) hasta opere edildi. Dokuz hasta (%1,18) ex oldu. Ex olan hastalardan ikisi acilde müdahale edilirken ex oldu, diğer hastalar ise yoğun bakımda takip sürecinde multiple travmaları özellikle kranial travma nedeni ile ex oldu.

### Sonuç:

Serimize göre, çocuk travmalarında en sık nedenler yüksekten düşme ve trafik kazaları olarak görülmektedir. Çocuk travmalarının büyük kısmını erkek çocuklar ve künt travma oluşturmaktadır. Ölüm nedenleri büyük nedenle kafa travmalarıdır, nadiren masif toraks ve batin travmalarıdır. Multiple travmalı çocuklar uygun travma yönetimi ve yoğun bakım şartlarına rağmen düşük oranlarda mortal seyretmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk cerrahisi yoğun bakım, travma

\*\*\*

## ANALYSIS OF 753 PEDIATRIC TRAUMA CASES REQUIRING INTENSIVE CARE: THREE YEARS' EXPERIENCE OF A PEDIATRIC TRAUMA CENTER

SA Bostancı\*, Cİ Öztoran\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Aim:** The aim of our study is to evaluate the pediatric trauma patients hospitalized in the pediatric surgical intensive care and pediatric intensive care units of our hospital and to share the data.

**Methods:** The files of children aged 0-18 years, who were hospitalized in the pediatric surgery intensive care and pediatric intensive care units of Ankara city hospital due to trauma and followed up and treated by the pediatric surgery between September 2019 and September 2022, were retrospectively analyzed. The patients were evaluated in terms of age, gender, type and mechanism of trauma, affected organs and systems, treatments given, surgical procedures, length of hospital stay, and mortality.

**Results:** A total of 753 cases were evaluated during the study period. The mean age of the patients was 9, 43 (2 months-18 years), 66% of them were boys and 34% were girls. Trauma forms; the most frequent being falling from a height (19.2%), out-of-vehicle traffic accident (18.3%), in-vehicle traffic accident (14.3%), stab wounds (10.7%), falling from the same level (%9, 3), falling on a stranger (5.5%), bicycle accident(5.1%), gunshot injury (2.8%), motorcycle accident (2.2%). In terms of trauma mechanism, 651 patients (86.46%) were hospitalized due to blunt trauma and 102 patients (13.54%) were hospitalized due to penetrating trauma. The most frequently affected organ was the lung(n=218). 230 patients had multiple trauma. During the follow-up period, 638 (84.7%) patients were treated non-operatively, 38 patients underwent laparotomy, 36 patients underwent cystoscopy, 9 patients underwent thoracotomy, 32 patients underwent tube thoracotomy, and a total of 115 (15.2%) patients were operated. Nine patients (1.18%) died. Two of the patients with ex died during the intervention in the emergency department, while the other patients died due to multiple traumas, especially cranial trauma, during the follow-up period in the intensive care unit.

### Conclusion:

According to our series, the most common causes of childhood trauma are falling from height and traffic accidents. The majority of childhood traumas are boys and blunt trauma. Causes of death are mostly head traumas, rarely massive thoracic and abdominal traumas. Despite the appropriate trauma management and intensive care conditions, children with multiple traumas have a low mortality rate.

**Keywords:** pediatric surgery intensive unit, trauma

SS - 84

## YARA YERİ TEDAVİ YÖNETİMİNDE NEGATİF BASINÇLI YARA YERİ TERAPİSİ DENEYİMLERİMİZ

G Aksoy Hüvez, K Polatdemir, A Oral

*İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Erişkin yara bakımı güncel tedavisinde çeşitli yara örtüleri ve negatif basınçlı yara terapisi (NPWT) gibi mekanik tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Yeni çalışmalarda çocuk hasta grubunda da kronik yara tedavisi için önerilmektedir. NPWT tedavisinde; yara yerini dolduran steril bir sünger yerleştirilir ve üzeri sızdırmaz şeffaf bir örtüyle kapatılıp bir vakum tüpü yardımıyla vakum cihazına bağlanır. Cihaz 72 saat boyunca yara yerine aralıklı negatif basınç ( 50-150 mmHg ) uygular ve granülasyon dokusunun oluşumunu sağlar. Bu çalışmamızda kendi kliniğimizdeki NPWT deneyimlerimizi paylaşmak istedik.

**Yöntem:** Ocak 2019- Haziran 2022 yılları arasında kronik yara gelişmesi nedeniyle NPWT kullanılan hastalar retrospektif tarandı. Hastaların yara tipi, NPWT döngü süresi, yara yeri enfeksiyon varlığı, NPWT sonrası yaranın primer sütürasyon ya da sekonder iyileşme durumu retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Ocak 2019- Haziran 2022 yılları arasında kronik yara tedavisinde NPWT uygulanan 29 hasta retrospektif incelendi. Hastaların yaş ortalaması 8.9 yıl ( 1 ay - 17 yaş ) idi. 20 hastaya batin cerrahisi sonrası gelişen açık yara nedeniyle, 2 hastaya gluteal abse drenajı sonrası gelişen yara bakımı için, 1 hastaya damar yolu ekstrevasyonu sonrası gelişen yanık yarası nedeniyle fasya üstü NPWT tedavisi uygulandı. 3 hastaya batin cerrahisi sonrası gelişen derin açık yara nedeniyle, 2 hastaya dekübit ülseri nedeniyle ve 1 hastaya gastroşizis evisserasyonu nedeniyle fasya altına özel NPWT tedavisi uygulandı. NPWT uygulaması öncesi 19 hastada yara yeri enfeksiyonu mevcut olup bu hastaların uygulama sonrası yara kültürleri temiz sonuçlandı. Hastalara ortalama 4.9 döngü ( 2 - 16 döngü ) uygulandı. NPWT uygulaması sonrası 14 hastaya primer sütürasyon uygulandı, 12 hastada ise sekonder iyileşme görüldü. Tedavi sırasında NPWT dışı nedenlerle 2 hasta ex oldu, 1 hasta ise serbest flep ihtiyacı nedeni ile başka bir kliniğe sevk edildi.

**Sonuç:** NPWT tedavisi, morbidite ve hastanede kalış süresini azaltarak kronik ve akut yaralarda yara iyileşme sürecini kolaylaştırır. Pansuman sayısını azaltarak; çocuk hasta grubunda pansumanların yarattığı psikolojik travmanın önlenmesinde fayda sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Negatif Basınçlı Yara Terapisi , Vakum Yardımlı Kapama, Pediatrik Yara Bakımı , Yara Yeri Enfeksiyonu

\*\*\*

## OUR NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY EXPERIENCES IN WOUND TREATMENT MANAGEMENT

G Aksoy Hüvez, K Polatdemir, A Oral

*İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** Various wound dressings and mechanical treatment methods such as negative pressure wound therapy (NPWT) are used in the current treatment of adult wound care. In new studies, it is recommended for the treatment of chronic wounds in the pediatric patient group. In NPWT treatment; a sterile sponge filling the wound area is placed and covered with an impermeable transparent cover and connected to the vacuum device with the help of a vacuum tube. The device applies intermittent negative pressure (50-150 mmHg) to the wound site for 72 hours and ensures the formation of granulation tissue. In this study, we wanted to share our NPWT experiences in our own clinic.

**Materials and Methods:** Patients who used NPWT for chronic wound development between January 2019 and June 2022 were retrospectively scanned. Wound type, NPWT cycle time, presence of wound infection, primary suture or secondary healing status of the wound after NPWT were analyzed retrospectively.



Results: 29 patients who underwent NPWT in the treatment of chronic wounds between January 2019 and June 2022 were retrospectively analyzed. The mean age of the patients was 8.9 years (1 month - 17 years). NPWT on the fascia was applied to 20 patients for open wounds developed after abdominal surgery, 2 patients for wound care after gluteal abscess drainage and 1 patient for burn wounds developed after vascular access extravasation. Special NPWT treatment was applied under the fascia in 3 patients due to deep open wound developed after abdominal surgery, 2 patients due to decubitus ulcer and 1 patient after gastroschisis evisceration. Wound infection was present in 19 patients before the NPWT application and the wound cultures of these patients were clean after the application. Patients received an average of 4.9 cycles (2-16 cycles). After NPWT application, primary suturing was applied to 14 patients and secondary healing was seen in 12 patients.

Conclusion: NPWT treatment facilitates the wound healing process in chronic and acute wounds by reducing morbidity and hospital stay. By reducing the number of dressings; it is beneficial in preventing the psychological trauma caused by dressings in the pediatric patient group.

**Keywords:** Negative Pressure Wound Therapy , Vacuum Assisted Closure, Pediatric Wound Care , Wound Infection

SS - 85

## SARI KANTARON OTU (HYPERICUM PERFORATUM)'UN FİBROBLASTİK AKTİVİTE ÜZERİNE İN VİTRO ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

A Sürer\*, Z Dilşad\*\*, P Elçi\*\*\*, İ Sürer\*\*\*\*

\*tobb üniversitesi tıp fakültesi

\*\*gülhane tıp fakültesi tıbbi biyoloji anabilim dalı

\*\*\*gülhane kök hücre laboratuvarı

\*\*\*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

**Giriş:**Hypericum Perforatum'un yara iyileşmesi üzerine ampirik etkileri bilinmesine rağmen iyileşmenin hangi fazında ve hangi mekanizma ile etkin olduğu üzerinde gerçekleştirilmiş detaylı bir bilimsel çalışma mevcut değildir. Bu projede H.Perforatum'un insan gingival ve periodontal fibroblast doku kültürlerinde fibroblastik aktivite üzerine etkilerinin belirlenerek yara iyileşmesindeki etkinliğinin mekanizmasının ortaya konması amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metod:**H.Perforatum ekstraktı DMSO içerisinde çözülerek farklı konsantrasyonda çözeltiler hazırlanmış ve bu çözeltiler fibroblast doku kültürleri üzerine eklenerek hücreleri aktive edici doğru doz MTT test ile elde edilmiştir. Proliferasyon üzerine etkin 1/5000 ve 1/10000 konsantrasyonundaki Çözeltiler daha sonra fibroblast hücre kültürleri üzerine eklenerek toplam 7 grup oluşturulmuştur. 3 grupta fibroblastik aktivite artışı, 2 grupta kontrole karşı yara iyileşme modeli, son 2 grupta ise kontrole karşı PCR ile gen ekspresyon analizleri için H.Perforatum çözeltisi eklenen hücre kültürleri yer almıştır.

**Bulgular:**Çalışmada MTT analiz sonucunda fibroblastik aktiviteyi en etkin arttıran çözelti dozunun 1/5000 ve 1/10000 konsantrasyonunda olduğu ve PCR analizi sonucunda yara iyileşmesinde etkin PDGF-D, VEGF-B, FGF-6 gen ekspresyonlarını istatistiki olarak anlamsız derecede arttırdığı, 1/10000 konsantrasyonundaki çözeltinin ise IGF-1 istatistiki olarak anlamlı derecede arttırdığı saptanmıştır. Yara iyileşme modelinde ise 48 saatlik süreçte 0-6-12-24-48.saatlerde yapılan aralıklı gözlemlerde 1/10000 konsantrasyonundaki çözelti eklenen fibroblastların fibroblastik aktivitesinin 1/5000 ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:**Yapılan çalışmada H.Perforatum ekstraktının yara iyileşmesinde etkin mediatörlerin salınımını kontrol eden genlerin birçoğunu aktive ederek yara iyileşmesi üzerinde etkin olan fibroblastik aktiviteyi arttırdığı bu nedenle de yara iyileşmesini hızlandırdığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** sarı kantaron,yara iyileşmesi,hücre kültürü

\*\*\*

## INVESTIGATION OF THE IN VITRO EFFECTS OF HYPERICUM PERFORATUM ON FIBROBLASTIC ACTIVITY

A Sürer\*, Z Dilşad\*\*, P Elçi\*\*\*, İ Sürer\*\*\*\*

\*tobb üniversitesi tıp fakültesi

\*\*gülhane tıp fakültesi tıbbi biyoloji anabilim dalı

\*\*\*gülhane kök hücre laboratuvarı

\*\*\*\*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

**Introduction:** Although the empirical effects of *Hypericum Perforatum* on wound healing are known, there is no detailed scientific study on which phase of the therapeutic and by which mechanism it is efficient. This project aimed to determine the effects of H.Perforatum on fibroblastic activity in human gingival and periodontal fibroblast tissue cultures and to reveal the mechanism of its effectiveness in wound healing.

**Material and Methods:**

*Hypericum Perforatum* extract was dissolved in DMSO and solutions of different concentrations were prepared. These prepared solutions were added to fibroblast tissue cultures and the correct dose that activated the cells was obtained by the MTT test. Solutions with an effective concentration of 1/5000 and 1/10000 on proliferation were then added to fibroblast cell cultures, creating a total of 7 groups. cell cultures were added to *Hypericum Perforatum* solution for increased fibroblastic activity in 3 groups, wound healing model against control in 2 groups, and gene expression analysis by PCR against control in 2 groups.

## Results:

In the study, as a result of the MTT analysis fibroblastic activity at a concentration of 1/5000 and 1/10000 of the most effective solution to increase the dose was active in wound healing as a result of PCR analysis and PDGF-D, VEGF-B, FGF-6 gene expression to increase the degree of their statistically meaningless, 1/10000 concentration of the solution in IGF-1 was found statistically significantly increased. In the wound healing model, it is 0-6-12-24-48 during the 48 hours. during intermittent observation during the hours, it was found that the fibroblastic activity of fibroblasts added to the solution at a concentration of 1/10000 was significantly higher than in the control group and 1/5000.

In the study, it was concluded that *Hypericum Perforatum* extract increases fibroblastic activity, which is effective in wound healing, by activating many of the genes that control the release of mediators effective in wound healing, and therefore accelerates wound healing.

**Keywords:** hypericum perforated, wood healing, cell culture

SS - 86

ÇOCUK CERRAHLARININ ERAS (ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY) PROTOKOLUNE  
BAKIŞI: BİR ANKET ÇALIŞMASI

**A Kandırıcı**

*Okmeydanı Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** ERAS (Enhanced Recovery After Surgery / Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme) protokolü anestezi, analjezi, perioperatif sıvı yönetimi, beslenme, erken mobilizasyon ve ameliyatın yarattığı metabolik travmayı azaltarak iyileşme sürecini kısaltmayı amaçlayan; preoperatif, intraoperatif ve postoperatif dönemleri ilgilendiren 21 başlıktan oluşmaktadır. Protokol erişkin hastalarda klasik cerrahi ve anestezi uygulamalarından farklı uygulamalar içermektedir. Genel cerrahi ve jinekolojik cerrahide farklı alanlarda farklı protokoller standardize edilmesine rağmen çocuk cerrahisi pratiğinde standardizasyon yoktur.

Bu çalışmada çocuk cerrahlarının ERAS protokolü ile ilgili yaklaşımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu konu ile ilgili çalışmaların başlatılmasından önce çocuk cerrahlarının ERAS protokolu uygulamalarına yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla bir anket formu hazırlandı. Anket Türkiye Çocuk Cerrahisi Derneği elektronik posta grubu aracılığıyla online olarak veya yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Çalışmanın evrenini dernek üyesi olan 545 kişi oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme ise basit rastgele örneklemede örneklem genişliği tahmini yöntemi ile 100 kişi olarak belirlenmiştir. Soruların tamamını yanıtlamak konusunda katılımcılar serbest bırakılmıştır. Cevaplanan anketler yine, doğrudan veya elektronik posta yoluyla toplandı ve değerlendirildi. Her soru ve verilen yanıt kendi içinde SSPS 25 istatistik programı ile sıklık analizi yapılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Araştırmaya 101 çocuk cerrahi uzmanı katılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; katılımcıların %19,8'i (n:20) ERAS protokolünü hiç duymadığı belirtilirken katılımcıların % 20,8'i (n:21) güvenli ve etkin olduğuna dair yeterli kanıtlar olmadığını, % 37,6'sı (n:38) ise uygulanabilmesi için multidisipliner ve/veya kurumsal yeterli destek olmadığını belirtmiştir.

**Sonuç:** Çalışma sonucunda elde edilen veriler ERAS protokolü önerileri kısmen çocuk cerrahisi pratiğinde uygulanmakla birlikte katılımcıların sınırlı bilgiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Preoperatif açlık süreleri ve barsak hazırlığı konusunda hala geleneksel yaklaşımlar büyük oranda devam etmekle birlikte multidisipliner ve/veya yeterli kurumsal destek olmaması, çocuklarda protokolün etkinliğini gösteren yeterli veri bulunmaması uygulamanın yaygınlaşmasını engelleyen faktörler olarak öne çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** ERAS protokolü, Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme, barsak hazırlığı

\*\*\*

APPROACH OF PEDIATRIC SURGEONS TO ERAS (ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY)  
PROTOCOL: A SURVEY STUDY

**A Kandırıcı**

*Okmeydanı Training and Research Hospital Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** ERAS protocol aims to shorten the healing process by reducing the metabolic trauma caused by anesthesia, analgesia, perioperative fluid management, nutrition, early mobilization after surgery. Although different protocols are standardized in different fields in general and gynecological surgery, there isn't standardization in the practice of pediatric surgery. We aimed to evaluate the approach of pediatric surgeons to the ERAS protocol

**Methods:** A questionnaire was prepared to evaluate the approaches of pediatric surgeons to the applications of ERAS protocol. The questionnaire was administered online or using the face-to-face interview technique through the e-mail group of the Turkish Association of Pediatric Surgeons. The universe of the study consisted of 545 members of the association. The sample of the study was determined as 100 people using the sample size



estimation method in simple random sampling. Each question and the answer given was evaluated by frequency analysis using the SSPS 25 statistical program.

**Results:** A total of 101 pediatric surgeons participated in the study. According to the findings obtained; 19.8% (n:20) of the participants stated that they had never heard of the ERAS protocol, while 20.8% (n:21) of them did not have sufficient evidence that it was safe and effective, and 37.6% (n:38) of the responders indicated that there wasn't enough institutional and /or multidisciplinary support for its potential application.

**Conclusion:** The data obtained as a result of the study revealed that the ERAS protocol recommendations were partially applied in the practice of pediatric surgery, but the participants had limited knowledge about this issue. Although traditional approaches related to preoperative fasting times and bowel preparation still continue to a large extent, the lack of multidisciplinary and/or adequate institutional support and also sufficient data showing the effectiveness of the protocol in children stand out as the factors preventing the widespread use of its application.

**Keywords:** ERAS protocol, Enhanced Recovery After Surgery, bowel preparation

SS - 87

## ÇOCUK CERRAHİSİ ASİSTANLARI ARASINDA AYIRIMCILIĞA UĞRAMA, TÜKENMİŞLİK VE İŞ DOYUMU DEĞERLENDİRMESİ

**E Mammadov**

*Yakın Doğu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD*

**Amaç:** Çocuk Cerrahisi asistanları arasında ayırmcılığa uğrama, tükenmişlik ve iş doyumunu durumlarının değerlendirilmesi.

**Gereç ve Yöntem:** Derneğimizin e-posta grubu aracılığı ile Türkiye'deki Çocuk Cerrahisi kliniklerindeki asistanlara ulaşılmış ve Google Form formatında hazırlanmış veri toplama gereci doldurtulmuştur. Veri toplama gereci sosyodemografik form, ayırmcılığa uğrama ile ilgili sorular, Maslach tükenmişlik envanteri ve Minnesota iş doyumunu envanterinden oluşmaktaydı.

**Bulgular:** Çalışmamıza 48 kişi (24 erkek ve 24 kadın) katılmıştır. Kırk beş (%94) kişi çocuk cerrahisini isteyerek seçtiğini belirtmiştir. Yanıtlayanların %40'ı çalıştığı ortamdan memnun olduğunu belirtmiştir. Yanıtlayanların %50'si cinsiyet ayrımcılığına, %90'ı gebelikle ilgili, %80'i çocuk bakımı ile ilgili hiç ayrımcılığa uğramadığını belirtmiştir. Katılımcıların %86'sı etnik ayrımcılığa ve %88'i dini ayrımcılığa hiç uğramadığını belirtmiştir. Mesleki ayrımcılığa uğrama oranı ise %59 olarak belirlenmiştir. Yaş ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutları arasında anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Yaş ile iş doyumunu arasında anlamlı negatif ilişki saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Asistanlık süresi ile kişisel başarı altı boyutu arasında anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır ( $p = 0.044$ ). Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutu ile iş doyumunu arasında anlamlı negatif ilişki saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Çalışma ortamından memnun olan asistanların iş doyum puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Çocuk cerrahisini istemeden seçen asistanların duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma alt boyut puanları anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır ( $p < 0.001$ ).

**Sonuç:** Katılımcı sayısının azlığı nedeniyle sonuçları dikkatli yorumlamak gerekse de, çocuk cerrahisi asistanlarının sadece %40'ının çalışma ortamından memnun olduğunu ve %59'unun mesleki ayrımcılığa uğradığı tespit edilmiş ve bunun da tükenmişlik ve iş doyumuna etki ettiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk cerrahisi, tükenmişlik, iş doyumunu, ayrımcılık

\*\*\*

## EVALUATION OF DISCRIMINATION, BURNOUT AND JOB SATISFACTION AMONG PEDIATRIC SURGERY RESIDENTS

**E Mammadov**

*Near East University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Purpose:** Evaluation of discrimination, burnout and job satisfaction among pediatric surgery residents.

**Materials and Methods:** Residents in Pediatric Surgery clinics in Turkey were reached through the e-mail group of our association and the data collection tool prepared in Google Form format was filled out. Data collection tool consisted of sociodemographic form, questions about being discriminated against, Maslach burnout inventory and Minnesota job satisfaction inventory.

**Results:** Forty eight residents (24 men and 24 women) participated in our study. Forty-five (94%) people stated that they chose pediatric surgery willingly. 40% of the respondents stated that they are satisfied with their working environment. 50% of the respondents stated that they had never faced gender discrimination, 90% related to pregnancy, 80% related to child care. 86% of the participants stated that they have never experienced ethnic discrimination and 88% religious discrimination. The rate of occupational discrimination was determined as 59%. A significant positive correlation was found between age and emotional exhaustion and depersonalization sub-

dimensions ( $p < 0.001$ ). A significant negative correlation was found between age and job satisfaction ( $p < 0.001$ ). A significant positive correlation was found between the duration of residency and the sub-dimension of personal achievement ( $p = .044$ ). The job satisfaction scores of the residents who were satisfied with the working environment were found to be significantly higher. Emotional burnout and depersonalization sub-dimension scores of residents who chose pediatric surgery unwillingly were significantly higher ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Although it is necessary to interpret the results carefully due to the small number of participants, it was determined that only 40% of pediatric surgery residents were satisfied with the working environment and 59% were exposed to occupational discrimination, and it was seen that this had an effect on burnout and job satisfaction.

**Keywords:** pediatric surgery, burnout, job satisfaction, discrimination

SS - 88

## ÇOCUKLUK YAŞ GRUBUNDA TİROİDİN PAPİLLER BENZERİ NÜKLEUSLAR İLE KARAKTERLİ NONİNVAZİV FOLİKÜLER TÜMÖRÜ (NIFTP)

Ü Çeltik\*, H Ulman\*, Y Ertan\*\*, S Özen\*\*\*, D Gökşen\*\*\*, E Divaracı\*, MO Ergün\*, A Çelik\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji AD

\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Endokrin BD

**Amaç:** Tiroidin papillar karsinomu-foliküler varyantı (FVPTK) invazyon özelliklerine göre klinik davranış değişiklikleri göstermektedir. Son yıllarda invazyon göstermeyen FVPTK varyantı ‘tiroidin papiller benzeri nükleuslar ile karakterli noninvaziv folliküler tümörü (NIFTP)’ şeklinde isimlendirilmektedir. Ancak literatürde çocukluk yaş grubuna ait NIFTP bildirilme oranı erişkinlere kıyasla epey azdır. Bu nedenle yönetim planı çocuk hastalarda da erişkin kaynaklara göre yapılmaktadır. Bu çalışmada, kliniğimizde NIFTP tanısı almış olguların uzun dönem sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2015-2022 yılları arasında tiroid nodülü nedeni ile opere edilmiş hastaların dosyaları geriye dönük değerlendirildi ve patoloji sonucu NIFTP olarak raporlanmış olgular çalışmaya dahil edildi. Demografik özellikler, preoperatif radyolojik bulgular, operasyon detayları, postoperatif nüks ve tekrarlayan cerrahi oranları incelendi.

**Bulgular:** Ortanca operasyon yaşı 14 (8-18) yıl olmak üzere toplam 12 hasta (E/K: 7/5) NIFTP tanısı almıştır. Dört hastada hodgkin lenfoma nedeni ile radyoterapi alma öyküsü mevcuttu. Bu hastalara mevcut hastalığına bağlı riskler nedeni ile total tiroidektomi uygulandı. Kalan 8 hastada ortanca nodül boyutu 23,5 (5-42) mm olmakla birlikte cerrahi endikasyonlar şekilde özetlenmiştir. Hastaların tümüne lobektomi uygulandı. Hastalardan birinde lobektomi sonrası takipte karşı tarafta yeni nodul gelişmesi üzerine tamamlayıcı tiroidektomi uygulandı. Bunun dışında ortanca 33 (7-73) aylık postoperatif izlemde nüks gözlenmedi.

**Sonuç:** Erken dönem sonuçlarımıza göre, erişkin yaş grubuna benzer şekilde nüks oranı oldukça düşüktür. Hasta sayısının artması ve izlem süresinin uzaması ile çocukluk yaş grubuna ait veriler daha sağlıklı şekilde ortaya konabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** NIFTP, tiroidektomi, papiler tiroid kanseri

\*\*\*

NON-INVASIVE FOLLICULAR THYROID NEOPLASM WITH PAPILLARY-LIKE NUCLEAR FEATURES (NIFTP) IN PEDIATRIC POPULATION

Ü Çeltik\*, H Ulman\*, Y Ertan\*\*, S Özen\*\*\*, D Gökşen\*\*\*, E Divaracı\*, MO Ergün\*, A Çelik\*



*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY*

*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Pathology Department*

*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Division of Pediatric Endocrinology*

**Aim:** Papillary thyroid carcinoma-follicular variant (FVPTC) has various clinical behavior according to infiltrative characteristics. Non-invasive FVPTC has been named NIFTP in recent years. However, there is limited data in the literature among pediatric age. Therefore, the pediatric patients are managed according to adults' guidelines. This study aims to present our experience with NIFTP in pediatrics.

**Method:** Hospital records of patients who were operated for thyroid nodules were reviewed retrospectively and patients with NIFTP were included the study. Data included demographics, preoperative radiological findings, operation details, and postoperative recurrence rates.

**Results:** NIFTP was reported in 12 (M/F: 7/5) patients with a median age of 14 (8-18) years. 4 patients received radiotherapy previously because of hodgkin lymphoma. Total thyroidectomy was performed due to the risks of radiotherapy in this group. The median nodule size was 23,5 (5-42) mm in 8 patients. Surgical indications were depicted in the figure. Lobectomy was performed in all patients. In the postoperative follow-up period, total thyroidectomy was performed one patient due to a new nodule on the contralateral side. Median postoperative follow up period was 33 (7-73) months and there is no further recurrence.

**Conclusion:** According to our preliminary results, recurrence in NIFTP was rare in pediatric patients like adult patients. Larger series and longer follow-up periods are required for more reliable results.

**Keywords:** NIFTP, throidectomy, papillary thyroid carcinoma

SS - 89

## PREOPERATİF KAYGI İÇİN KULLANILAN SANAL GERÇEKLİK PROGRAMININ SURIYELİ ÇOCUKLARDA YATIŞ VE OKSİDATİF STRES ÜZERİNE ETKİSİ

**E Demir\*, V Düzgüner\*\*, A Atıcı\*\*\*, E Yengil\*\*\*\***

*\*Mustafa Kemal Üniversitesi*

*\*\*Ardahan University, Faculty of Health Sciences,*

*\*\*\*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Hatay*

*\*\*\*\*Mustafa Kemal University, Tayfur Ata Sokmen Medical School, Hatay,*

Psikolojik stresin artmış oksidan üretimi ve oksidatif stres ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Birçok hastalığın tedavisinde oksidatif stresin olumsuz etkisinin olduğu vurgulanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, çocuğun stres seviyesinin, hastaneye uyumunu, tedavisini ve hastanede kalış süresini etkilediği gösterilmiştir. Ülkemize gelen Suriyeli çocukların temel bakımında, Göçmen Sağlığı Merkezlerince tercüman desteği verilmektedir. Ancak, bu merkezlere yönlendirilen veya tedavi görece çocuklara yapılan tercüman desteği tam olarak sağlanamamaktadır. Dil engeli, iş yükü ve zaman gibi nedenlerle hastaya yapılacak prosedürlerin tam olarak açıklanması yetersiz kalmaktadır. Çocukların dil engelleri, hastane ortamı, yetersiz motivasyon ve hazırlık nedeniyle kan alma ve enjeksiyon gibi travmatik işlemlerde, stres düzeyi artmaktadır.

Teknolojik gelişmeler 3D sanal teknolojinin sağlık alanında da kullanılmasını sağlamıştır. Simülasyon laboratuvarları, sanal oyunlar sağlık eğitiminde yeni ve yenilikçi bir tekniktir ve hemşirelik bakımının kalitesini artırmaktadır. Bu nedenle, 4-12 yaş arası Suriyeli mülteci çocuklara çocuk cerrahisi kliniğini, kan alınmasını ve damar yolu takılmasını tanıtmak amaçlı 2-3 dakikalık 3D Arapça film hazırlanmıştır. Çalışmamızda, Suriyeli mülteci çocukların hastaneye yatış sürecinde sanal gözlüklerle 3D film izlemelerinin, stres seviyesi üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Araştırma, randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır. Çalışmaya, 4-12 yaş arası çocuk cerrahisi kliniğine başvuran, 12'si deney ve 12'si kontrol grubu olmak üzere toplam 24 hasta (hafif bir cerrahi prosedür için klinikte takip edilmesi gereken hastalar) dahil edilmiştir. Sanal Gözlükler ile izletilen 3D Arapça film, deney grubundaki hasta çocuklar için tercüman desteği olmadan çocuklara izletilerek stres düzeyleri ölçülmüştür. Biyokimyasal analizden sonra tedavi öncesi ve sonrası iki grup arasındaki kandaki stres seviyeleri istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Deney grubunda kontrol grubuna göre GSH düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu, Nitrik oksit, MDA, Kortizol düzeylerinin ise etkin bir şekilde azaldığı bulundu ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubunda önce ve sonra alınan kan örneklerinde GSH düzeylerinde ve diğer parametrelerde anlamlı bir değişiklik yoktu ( $p > 0.05$ ). Çalışmamızda, mülteci çocuklara uygulanan 3D filmin hastane hazırlığı, hemşirelik prosedürlerinde stres seviyesini azalttığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanal gerçeklik, oksidatif stres, Suriyeli çocuklar

\*\*\*

## THE EFFECTS OF VIRTUAL REALITY PROGRAM ON OXIDATIVE STRESS USED FOR HOSPITALIZATION AND PREOPERATIVE ANXIETY WITH SYRIAN CHILDREN

**E Demir\*, V Düzgüner\*\*, A Atıcı\*\*\*, E Yengil\*\*\*\***

*\*Mustafa Kemal University, Faculty of Health Sciences*

*\*\*Ardahan University, Faculty of Health Sciences*

*\*\*\*Mustafa Kemal University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery Hatay*

*\*\*\*\*Mustafa Kemal University, Tayfur Ata Sokmen Medical School, Hatay*

Psychological stress is thought to be associated with increased oxidant production and oxidative stress. The primary care of Syrian children who come to our country is provided with interpreter support in the Migrant Health Centers. There are insufficiencies in fully explaining the procedures to be done to the patient due to reasons such

as language disability, workload and time. Children's hospital environment and concern for persons are increasing with traumatic practices such as blood taking and injecting, and the stress level of children is increasing due to inadequate preparation and motivation due to language barriers.

Technological advances have also enabled the use of 3D virtual technology in the healthcare field. Simulation laboratories, virtual games are a new and innovative technique in health education and increasing the quality of nursing care. We prepared 2-3- minute 3D Arabic film for introducing children's clinic, blood drawing and vein traction to children aged 4 to 12 years. In the study, it was carried out to evaluate the affect of watching 3D movies with virtual glasses during refugee Syrian children's preparation to hospital admission on the stress level of the child.

The research is an experimental research with randomized control. A total of 24 patients (who need to be followed for a mild surgical procedure) (12 experimental and 12 control groups), who admitted to the pediatric surgery clinic between the ages of 4-12, were included in the study. This 3D Arabic film applied with Virtual Goggles and stress levels of children will be measured without patient interpreter support for the sick children in the experiment group decided to admit to the hospital. Stress levels in blood between the two groups before and after treatment evaluated statistically after biochemical analysis.

There was a significant increase in GSH levels in the experimental group compared to the control group and it was found that Nitric oxide, MDA, Cortisol levels decreased effectively ( $p < 0.05$ ). There was no significant change in GSH levels and other parameters in the blood samples taken before and after the control group ( $p > 0.05$ ). Its concluded that 3D film applied to refugee children reduces stress level in hospital preparation, nursing procedures.

**Keywords:** Virtual reality, oxidative stress, Syrian children

SS - 90

## PEDIATRİK NÖROBLASTİK TÜMÖRLERDE CERRAHİ TEDAVİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

H Ulman\*, E Öztürk\*\*, E Ataseven\*\*\*, B Demirağ\*\*\*\*, D Kızmazoğlu\*\*\*\*\*, Z Dökümcü\*, Y Ertan\*\*\*\*\*, N Olgun\*\*\*\*\*, A Çelik\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı

\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD

\*\*\*\*S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Onkoloji Kliniği

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD

\*\*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Klinik Onkoloji AD, Çocuk Onkoloji BD

**Amaç:** Nöroblastik tümörlerin cerrahi tedavi sonrası uzun dönem sonuçları ve prognostik belirteçlerin sağkalım ve komplikasyonlara etkisi araştırıldı.

**Yöntem:** Ocak 2003- Haziran 2020 arasında kliniğimizde nöroblastik tümörler (Nöroblastom, Ganglionöroblastom ve Ganglionörom) nedeniyle Türk Pediatrik Onkoloji Grubu (TPOG) protokollerine göre tedavi gören hastalar çalışmaya alındı. Hastaların cerrahi ve onkolojik takip bilgileri geriye dönük olarak toplandı.

**Bulgular:** 174 nöroblastik tümör tanılı hastadan, 137'si (%78,7) nöroblastom, 13'ü (%7,5) ganglionöroblastom, 24'ü (%13,8) ganglionörom tanısı almıştı. Protokol gereği nöroblastom ve ganglionöroblastom hastaları birlikte (n=150) değerlendirildi. Hastaların (88E:62K) tanı anındaki ortalama yaşları 30,3±29,1 ay, ortalama izlem süresi 5,1±3,3 yıld. 49 (%32,6) hastaya primer cerrahi, 101 (%67,3) hastaya geciktirilmiş primer cerrahi uygulandı. 36 (%24,0) hastaya minimal invaziv cerrahi uygulanırken, bu grupta tedavi başarısı tamdı (%100). Komplikasyonlar: eritrosit transfüzyonu ihtiyacı (%18,0), şilotoraks (%2,7), nefrektomi gerekliliği (%2,7), unilateral renal iskemi (%0,7), diyaliz ihtiyacı (%0,7), masif kanama (%0,7), geçici Horner sendromu (%0,7), kontrol altına alınan intraoperatif damar yaralanması (%5,2). Tanı yaşı >18ay, N-MYC pozitifliği, NSE yüksekliği, INPC (Shimada) sınıflaması, metastatik hastalık, büyük tümör hacmi düşük sağkalım ile ilişkili bulundu. NSE'nin >77µg/L olması, tanıda >205cm<sup>3</sup> ve pre-op >37cm<sup>3</sup> tümör hacmi, kötü gidişte eşik değerler olarak bulunmuştur. DNA aberasyonlarının (1p del, 11q del, 17q kazanımı) sağkalıma etkisi saptanmadı (p>.05). Düşük risk, erken evre tümörlerde sadece cerrahi ile tedavi başarısı %100'dür. Relaps sonrası sağkalım %25 olup, yüksek risk grubu tümörlerden bile daha düşüktür.

INSS	Sağkalım	Risk Grupları	Sağkalım
Evre1	% 100	Düşük	% 100
Evre2	% 100	Orta-iyi histoloji	% 100
Evre3	%93,1	Orta-kötü histoloji	%93,5
Evre4/M	%55,6	Yüksek	%52,9
Evre4S/MS	% 100		

**Sonuç:** Güncel multidisipliner yaklaşımlarla nöroblastik tümörlerin tedavisi daha başarılıdır. Cerrahi öncesi prognostik faktörler, cerrahi yapılabilirliği ve komplikasyonları öngörmeye önemli katkı sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Nöroblastoma, IDRF, Ganglionöroblastoma, İntraoperatif Komplikasyonlar, Risk Faktörleri, Prognoz, Çocuk

\*\*\*

LONG-TERM OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF PEDIATRIC NEUROBLASTIC TUMORS



H Ulman\*, E Öztürk\*\*, E Ataseven\*\*\*, B Demirağ\*\*\*\*, D Kızmazoğlu\*\*\*\*\*, Z Dökümcü\*, Y Ertan\*\*\*\*\*, N Olgun\*\*\*\*\*, A Çelik\*

\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Health Sciences University İzmir Tepecik Training and Research Hospital, Department of Radiology

\*\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology

\*\*\*\*İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Pediatric Oncology Clinic

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology

\*\*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pathology

\*\*\*\*\*Dokuz Eylül University Institute of Oncology, Department of Clinical Oncology, Division of Pediatric Oncology

**Aim:** To reveal the long-term results of the surgical treatment of neuroblastic tumors and to identify the effect of prognostic factors on survival and complications.

**Methods:** The patients treated surgically for neuroblastoma, ganglioneuroblastoma and ganglioneuroma according to Turkish Pediatric Oncology Group (TPOG) protocols in our center between January 2003 and June 2020 were included. Surgical and oncological data were gathered retrospectively.

**Results:** Of 174 patients, 137 (78.7%) were diagnosed with neuroblastoma, 13 (7.5%) ganglioneuroblastoma, and 24 (13.8%) ganglioneuroma. Neuroblastomas and ganglioneuroblastomas were evaluated together (n=150) according to the protocol. The mean age of patients (88M:62F) at diagnosis was 30.3±29.1 months, and mean follow-up period was 5.1±3.3 years. Primary surgery was performed in 49 (32.6%) patients, whereas 101 (67.3%) patients underwent delayed primary surgery. Minimally invasive surgery was performed in 36 (24.0%) patients and treatment success was 100% in this group. Complications: need for blood transfusion (18.0%), chylothorax (2.7%), nephrectomy (2.7%), unilateral renal ischemia (0.7%), need for dialysis (0.7%), massive bleeding (0.7%), transient Horner syndrome (0.7%), intraoperative vascular injury repaired primarily (5.2%). >18 months of age, N-MYC positivity, NSE >77µg/L, INPC (Shimada) classification, metastatic disease, large tumors (>205cm<sup>3</sup> at diagnosis and >37cm<sup>3</sup> preoperatively) were associated with decreased survival. DNA aberrations (1p-del, 11q-del, 17q-gain) were found to have no effect on survival (p>.05). In low-risk, early-stage tumors, the success of treatment with surgery alone is 100%. Survival after relapse is 25%, even lower than high-risk tumors.

INSS	Survival	Risk Groups	Survival
Stage1	%100	Low	%100
Stage2	%100	Intermediate-favorable histology	%100
Stage3	%93,1	Intermediate-unfavorable histology	%93,5
Stage4/M	%55,6	High	%52,9
Stage4s/MS	%100		

**Conclusion:** Treatment of neuroblastic tumors is bound to improve with current multidisciplinary approaches. Preoperative prognostic factors are used to predict operative difficulties and complications.

**Keywords:** Neuroblastoma, IDRF, Ganglioneuroblastoma, Intraoperative Complications, Risk Factors, Prognosis, Child

SS - 91

## ÇOCUKLUK ÇAĞI ADRENOKORTİKAL TÜMÖRLERİNDE PD-L1'İN PROGNOTİK ROLÜ

G Özyüksel\*, D Orhan\*\*, B Ardıçlı\*\*\*, İR User\*\*\*, S Ekinci\*\*\*

\*Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi

\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** İleri evre adrenokortikal karsinomlarda (AKK) prognoz kötüdür ve mevcut tümör belirteçleri kötü prognozu tahmin etmek için yeterli değildir. PD-1/PD-L1 (Programlanmış Ölüm/Ligand) yolağı, birçok solid tümörün prognozunu belirleyen ve immünoterapinin hedefini oluşturan bir bağışıklık kontrol noktasıdır. Bu çalışma, çocukluk çağı AKK'lerde PD-L1 ekspresyonunun, prognoz üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır.

**Gereç ve yöntem:** Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 2000-2020 yılları arasında adrenokortikal tümör (AKT) tanısı almış hastaların verileri, geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların klinik bulguları, ameliyat öncesi/sonrası yönetimleri ve sağ kalım sonuçları çalışmaya dahil edildi. Patoloji örnekleri primer tümörden, metastazlardan ve rekürren kitlelerden elde edilen dokulardan seçildi. PD-L1'in immünohistokimyasal değerlendirilmesi ve Wieneke skorlama sistemi ile malignite sınıflaması yapıldı. Bu sınıflamaya göre hastalar benign, intermediate ve malign olarak üç ayrı katerogiyeye ayrıldı. PD-L1 pozitifliği için %3 pozitif boyanma anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Adrenokortikal tümör tanısı alan 24 hastanın ortanca yaşı 5,9 yıl ve erkek/kız oranı 11/13 idi. On üç hasta AKK ve 11 hasta adrenokortikal adenom (AKA) tanısı aldı. Wieneke skorlama sistemine göre malign kategoride olan 12 hastadan birinin primer tümöründe ve akciğer metastazında PD-L1 pozitifliği (%5) saptandı. Benign kategorideki bir AKA'nın ve malign kategorideki bir AKK'nin primer tümörü, PD-L1 için %3 pozitifliğe sahipti. Benign kategorideki sekiz hasta ve malign kategorideki dokuz hasta PD-L1 için <%3 pozitifliğe sahipti.

**Sonuç:** Bu çalışmada PD-L1 pozitifliği ile prognoz arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Öte yandan, bir hastanın primer ve metastatik tümöründe PD-L1 pozitifliği, immün kontrol noktası blokajı ile olası bir tedavi için umut verici olabilir. Daha büyük hasta gruplarını inceleyen çok merkezli çalışmalar, immün kontrol noktalarının önemini anlamada ve çocukluk çağı AKT'lerde sağ kalımı arttırmada yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** çocukluk çağı tümörleri, adrenokortikal tümör, PD-L1

\*\*\*

## THE PROGNOTIC ROLE OF PD-L1 IN CHILDHOOD ADRENOCORTICAL TUMORS

G Özyüksel\*, D Orhan\*\*, B Ardıçlı\*\*\*, İR User\*\*\*, S Ekinci\*\*\*

\*Çiğli Training Hospital

\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

**Aim:** Prognosis in advanced adrenocortical carcinomas (ACC) is poor and available biomarkers are not enough to predict poor prognosis. PD-1-PD-L1 (Programmed Death/Ligand) pathway is an immune check point used in prognosis determination and treatment target of many solid tumors. This study is designed to determine the expression of PD-L1 in childhood ACC to determine its effect on prognosis.

**Methods:** The data of the patients with adrenocortical tumor (ACT) in our department, between 2000 and 2020 were evaluated retrospectively. Clinical findings, pre/postoperative managements and survival outcomes of the patients were included. The pathology specimens were selected from the tissues obtained from the primary tumor, the metastases and the recurrent masses. Immunohistochemical evaluation of the PD-L1 and Wieneke scoring system were evaluated. 3% staining was considered significant for PD-L1 positivity.

**Results:** The median age of 24 patients diagnosed with ACT was 5.9 years, and the male/female ratio was 11/13. Thirteen patients had ACC and 11 patients had adrenocortical adenoma (ACA). Twelve patients had malignant tumor according to Wieneke scoring system. We detected PD-L1 positivity (5%) in the primary tumor and lung metastasis of a patient in the malignant category according to Wieneke scoring system. Primary tumor of a patient in the benign category (adrenocortical adenoma) and a patient in the malignant category had 3% positivity for PD-L1. Eight Patients in benign category and nine patients in malignant category had <3% positivity for PD-L1.

**Conclusions:** In this study, no relationship was found between PD-L1 positivity and prognosis. On the other hand, PD-L1 positivity in the primary and metastatic tumor of a patient may be promising for possible treatment with immune check point blockage. Multicenter studies examining larger patient groups will be helpful to understand the importance of immune check points and to improve outcomes in childhood ACT.

**Keywords:** childhood tumors, adrenocortical tumor, PD-L1

SS - 92

## ÇOCUKLUK ÇAĞI OVER TÜMÖRLERİNİN CERRAHİ YÖNETİMİ: 87 VAKALIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

Ö Balcı\*, İ Karaman\*, Ö Bolat\*, G Şahin\*\*, A Karaman\*

*\*Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Ankara**\*\*Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara*

**Amaç:** Çocukluk çağı over tümörleri tüm çocukluk çağı tümörlerinin %1-2'sini oluşturan görece nadir tümörlerdir. Bu çalışmada üçüncü basamak bir çocuk hastanesinin over tümörleri deneyimlerini paylaşmak ve salpingo-ooforektomiden over koruyucu cerrahiye kadar değişen cerrahi tedavi yaklaşımlarını ortaya koymayı amaçladık.

**Yöntem:** Ocak 2002-Aralık 2021 tarihleri arasında kliniğimizde over tümörü nedeniyle opere edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaşı, başvuru şikayetleri, tümör yerleşimi, tümör belirteçleri, USG verileri, patolojik tiplendirmeleri, cerrahi tercihleri ve postoperatif takipleri değerlendirildi. Hastalar ameliyat tarihlerine göre 10'ar yıllık 2 grupta değerlendirildi.

**Bulgular:** Yaşları ortanca 11,9 yıl (1,2-17,7 yıl) olan 87 kız hasta over tümörü nedeniyle opere edilmişti. Hastaneye en sık ilk başvuru şikayeti karın ağrısıydı (%47,1) ve 18 hasta (%20,6) over torsiyonu tanısı ile acil cerrahiye alınmıştı. Kırk altı hastada (%52,6) sağ, 35 hastada (%40,2) sol, 4 hastada (%4,6) eş zamanlı bilateral ve 2 hastada (%2,2) farklı zamanlarda ortaya çıkan bilateral over tümörü vardı. 46 hastaya (%52) ooforektomi/salpingo-ooforektomi (O/SO), 41 hastaya (%48) over koruyucu cerrahi (OSS) uygulandı. Ameliyat tarihlerine göre hastaları 10'ar yıllık 2 grupta incelediğimizde ilk 10 yılda hastaların %20'sine 2. on yılda ise hastaların % 61,4'üne OSS uygulandığı bulundu ( $p<0.001$ ). Ameliyattaki median tümör boyutu 10 cm (2-35 cm) idi. O/SO yapılan hastalarda median tümör boyutu, OSS yapılanlara göre anlamlı olarak büyüktü (12 cm ve 7 cm,  $p<0.001$ ). Histopatolojik inceleme sonuçlarına göre 38 hasta matür kistik teratom, 9 hasta dermoid kist, 4 hasta immatür teratom, 17 hasta seröz-müsinöz kistadenom, 4 hasta sex kord stromal tümör, 4 hasta disgerminom/gonadoblastom, 4 hasta yol sac tümörü, 2 hasta lenfoma ve 1 hasta rabdomyosarkom tanısı aldı. Vakaların 18'i malign (%20), 69'u benign (%80). Median 4 yıllık takipte (6 ay-14 yıl) 3 hastada rekürrens saptandı (2 seröz/müsinöz kistadenom ve 1 yol sac tümörü).

**Sonuç:** Ooforektomi malign over tümörlerinde standart cerrahi tedavi seçeneğidir. Özellikle benign over tümörlerinde fertilitiyi ve gonad fonksiyonlarını korumak için görüntüleme yöntemlerinin, tümör belirteçlerinin ve frozen incelemelerinin desteği ile over tümörlerinin cerrahi yönetiminde over koruyucu cerrahi hedeflenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Over tümörleri, Over koruyucu cerrahi, Ooforektomi, Çocuk

\*\*\*

## SURGICAL MANAGEMENT OF OVARIAN TUMORS IN CHILDREN: SINGLE CENTER STUDY ON 87 CASES

Ö Balcı\*, İ Karaman\*, Ö Bolat\*, G Şahin\*\*, A Karaman\*

*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Ankara**\*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Aim:** Pediatric ovarian tumors are rare entities accounting for only 1-2% of all childhood tumors. Herein we aimed to present the experiences of a tertiary pediatric hospital on ovarian tumors and to reveal the surgical treatment trends from salpingo-oophorectomy to ovarian-sparing surgery.



**Methods:** The patients who underwent surgery for ovarian tumors between January 2002 and December 2021 were reviewed retrospectively. The patients' age, presentation, tumor location, tumor markers, USG findings, histopathological types, surgical method, and postoperative follow-up were evaluated. The patients were evaluated in 10-year periods according to the operation time.

**Results:** 87 girls with 11.9 years median age (1.2-17.7 years) were operated for ovarian tumor. The most common symptom at primary admission was abdominal pain (47.1%) and 18 patients (20.6%) were taken to emergency surgery for ovarian torsion. 46 (52.6%) patients had right, 35 (40.2%) left, 4 (4.6%) synchronous bilateral and 2 (2.2%) metachronous bilateral ovarian tumors. Oophorectomy/salpingo-oophorectomy (O/SO) was performed in 46 cases, (52%) and ovarian-sparing surgery (OSS) was performed in 41 cases (48%). When we evaluate the patients in 10-year periods according to the operation time, in the first 10 years 20% of the patients and in the second 10 years 61.4% of the patients underwent ovarian-sparing surgery ( $p<0.001$ ). The median tumor size was 10 cm (range: 2-35 cm) and it was significantly larger in the patients who underwent O/SO (median 7cm to 12cm;  $p<0.001$ ). The histopathological examinations showed mature cystic teratoma in 38 cases, serous/mucinous cystadenomas in 17, dermoid cyst in 9, immature teratomas in 4, sex cord stromal tumors in 4, dysgerminoma/gonadoblastoma in 4, yolk sac tumors in 4, lenfoma in 2 and rhabdomyosarcoma in 1 case. 18 tumors (20%) were malignant and 69 (80%) were benign. Recurrence was detected in 3 cases (2 serous/mucinous cystadenoma and 1 yolk sac tumor) with a median follow-up of 4 years (0.5-14 years).

**Conclusion:** Oophorectomy is the standard surgical treatment for malignant ovarian tumors. With the support of imaging methods, tumor markers, and intraoperative frozen examination, ovarian-sparing surgery should be the goal in the surgical treatment of benign ovarian tumors to preserve fertility and gonadal functions.

**Keywords:** Ovarian tumor, Ovary-sparing surgery, Oophorectomy, Children

SS - 93

## MEDIASTİNAL NÖROJENİK TÜMÖRLERDE CERRAHİ TEDAVİ YAKLAŞIMI

**AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, P Yorulmaz\*, S Ocak\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*, N Çomunoğlu\*\*\*\*, P Kendigelen\*\*\*\*\*, G Topuzlu Tekant\****\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı**\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı**\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı**\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı**\*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı***Amaç:** Mediastinal yerleşimli nörojenik tümörlerdeki cerrahi tedavi yaklaşımımızın sunulmasıdır.**Olgular ve Yöntem:** 2010-2021 yıllarında mediastinal nörojenik tümör tanısı ile tedavi edilen olgular geriye dönük olarak değerlendirildi.**Bulgular:** Çalışmada 20 olgu(K:13, E:7) mevcuttu. Histopatolojik tanılarına göre; olguların 9'u nöroblastom (NB), 7'si ganglionörom (GN) ve 4'ü ganglionöroblastomdu(GNB).

NB'da en sık başvuru yakınması solunum sıkıntısı/öksürük(n:6), nörolojik bulgu (n:1), sırt ağrısı (n:2) idi. Tümör yerleşimi torakal (n:6), torakoabdominal (n:2) ve servikotorasik(n:1) idi. Yedi olguya trucut biyopsi/neoadjuvan kemoterapi(KT) ve gecikmiş primer cerrahi, 2'sine primer cerrahi uygulandı. Ortalama cerrahi yaşı 2 yaş (25 gün-6 yaş) idi. KT uygulanan 7 olguda pre-KT IDRf sayısı 13, post-KT IDRf sayısı 1 idi. Beşinde nöral foramene uzanım mevcuttu. Cerrahi yaklaşım olguların 7'sinde torakotomi (posterolateral n:6, trap-door n:1) ve 2'sinde torakoskopydi. Bir olguda peroperatif subklavyen arter yaralanması oldu. Postoperatif komplikasyonlar şilotoraks (n:1) ve Horner sendromu (n:2) idi.

GN'da başvuru yakınmaları; insidental (n:4) ve öksürük/sırt ağrısı(n:3)idi. IDRf sayısı bir idi, nöral foramene uzanım 5, skolyoz bir oguda saptandı. Ortalama cerrahi yaşı 5,7 yaş (3-10 yaş) idi. Cerrahi yaklaşım torakoskopi(n:4) ve torakotomi(n:3) idi. Postoperatif 1 olguda skolyoz mevcuttu.

GNB'da başvuru yakınmaları; opsomiyoklonus (n:2), öksürük(n:1) ve skolyoz(n:1) idi. IDRf sayısı bir idi, nöral foramene uzanım 3'tü. Ortalama cerrahi yaşı 4,5 yaş (2-8 yaş) idi. Cerrahi yaklaşım torakoskopi(n:2) ve torakotomi(n:2) idi. Patolojide 3 olgu internikst GNB, 1 olgu nodüler GNB'du ve bir olguda mycn pozitifiti.

**Sonuç:** Mediastinal NBS'da IDRf KT ile belirgin azalmaktadır. GN ve GNB'larda skolyozun preoperatif dönemde de olabileceği unutulmamalıdır. Tümör alt tipinden bağımsız olarak torakoskopik yaklaşım uygun hastalarda tercih edilebilir. Nöral foramene uzanım torakoskopi için kontrendikasyon oluşturmamaktadır.**Anahtar Kelimeler:** nörojenik tümör, mediasten, torakoskopi

\*\*\*

## SURGICAL TREATMENT APPROACH IN MEDIASTINAL NEUROGENIC TUMORS

**AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, P Yorulmaz\*, S Ocak\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*, N Çomunoğlu\*\*\*\*, P Kendigelen\*\*\*\*\*, G Topuzlu Tekant\****\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery**\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Hematology/Oncology**\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Radiology, Division of Pediatric Radiology*

\*\*\*\**Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Pathology*  
\*\*\*\*\**Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Anesthesiology*

**Aim:** To present our surgical treatment approach in neurogenic tumors in the mediastinum.

**Cases and Methods:** Cases treated with the diagnosis of mediastinal neurogenic tumor in 2010-2021 evaluated retrospectively.

**Results:** The study had 20 cases (F:13, M:7). According to histopathological diagnoses; 9 of the cases were neuroblastoma (NB), 7 of them were ganglioneuroma (GN), and four were ganglioneuroblastoma (GNB).

The most common presenting complaints in NB were respiratory distress/cough (n:6), neurological finding (n:1), and back pain (n:2). Tumor localization was thoracic (n:6), thoracoabdominal (n:2), and cervicothoracic (n:1). Trucut biopsy/neoadjuvant chemotherapy (CT) and delayed primary surgery were performed in 7 cases. The number of pre-CT IDRF was 13, and the post-CT IDRF number was 1 in 7 patients who underwent CT. The surgical approach was thoracotomy (posterolateral n:6, trap-door n:1) in 7 cases and thoracoscopy in 2 cases.

The presenting complaints in GN were incidental (n:4) and cough/back pain (n:3). IDRF number was one, extension to the neural foramen was 5, and scoliosis was detected in one patient. The mean surgical age was 5.7 years (3-10 years). The surgical approach was thoracoscopy(n:4) and thoracotomy(n:3).

The presenting complaints in GNB were opsomyoclonus (n:2), cough (n:1), and scoliosis (n:1). IDRF number was one, and extension to the neural foramen was 3. The surgical approach was thoracoscopy(n:2) and thoracotomy (n:2).

**Conclusion:** IDRF decreases significantly with CT in mediastinal NBS. It should not be forgotten that scoliosis can also occur in the preoperative period in GN and GNBs. Regardless of tumor subtype, the thoracoscopic approach can be preferred in suitable patients. Extension to the neural foramen does not constitute a contraindication for thoracoscopy.

**Keywords:** neurogenic tumor, mediastinal, thoracoscopy

SS - 94

## ÇOCUKLARDA TİROİD CERRAHİSİNE YÖNELİK 12 YILLIK DENEYİM

**G Erkoç\*, MÇ Oskaylı\*, HM Mutuş\*, A Asadzade\*, H Şeneldir\*\*, İA Özemir\*\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\****\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği**\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Göztepe Prof Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul**\*\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği*

**Amaç:** Tiroid kanseri ve hipertiroidizm çocuklarda nispeten nadir görüldüğünden çocuk cerrahlarının tiroidektomi deneyimi yetişkin cerrahlarına göre daha azdır. Bu çalışmada kurumumuzun 12 yıllık deneyimini analiz ediyoruz.

**Yöntem:** 2011-2022 yıllarında tiroidektomi uygulanan hastaların dosyaları geriye dönük tarandı.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 13,8 (8,4-18,4) yıl olan 6'sı erkek (%19), 25'i kız (%81) toplam 31 hasta ameliyat edildi. Primer tanı hastaların 23'ünde (%74) şüpheli tiroid nodülü, 6'sında Hashimoto tiroiditi (%20), 1'inde (%3) Graves hastalığı ve 1'inde(%3) tiroid adenomuydu. Hastaların osteogenezis imperfekta, 1'inde tuberoskleroz ve 1'inde Tip 1DM mevcuttu. Nodül boyut bilgisine ulaşılan 29 hastada ortalama çap 21,4 (2-55) mm'ydı. Ameliyat öncesinde 28 hastada ince iğne aspirasyon biyopsisi alındı ve 11 hastada benign, 7 hastada malign, 4 hastada önemi belirlenemeyen atipi, 5 hastada yetersiz materyal, 1 hastada şüpheli şeklinde raporlandı. Primer ameliyatta 19 hastaya total tiroidektomi ve 12 hastaya hemitiroidektomi yapıldı. 2 hastada tamamlayıcı tiroidektomi yapıldı. Benign nodül nedeniyle hemitiroidektomi yapılan 1 hastanın patolojisinin papiller tiroid kanser (PTK) gelmesi üzerine 2 ay sonra tamamlayıcı tiroidektomi yapıldı. Medüller tiroid kanseri (MTK) tanısı ile total tiroidektomi planlanan 1 hastaya planlı olarak, sol tiroidektomi ile birlikte sol boyun lenf nodu diseksiyonu ardından 2 hafta sonra tamamlayıcı sağ tiroidektomi yapıldı. Patolojik tanı 19 (%61) hastada benign idi. Kalan 12 hastanın 11'i PTK ve 1'inde MTK'ydı. PTK tanılı 2 hastada total tiroidektomiden ortalama 9 (2-16) ay sonra boyun lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Takip bilgilerine ulaşılan 20 hastanın 8'inde geçici hipokalsemi, 2'sinde kalıcı hipokalsemi gelişti. Klinik olarak anlamlı vokal kord paralizisi saptanmadı.

**Sonuç:** Sunulan seride görüldüğü gibi çocuklarda tiroid cerrahisi gerektiren patolojiler adolesan yaşta yoğunlaşır. Her ne kadar tiroid kanseri gelişimi sıklığının yetişkinden daha az olduğu bildirilmişse de çocuklarda tiroidde şüpheli nodül varlığında malignite görülme olasılığı yüksektir. Nitekim bu seride şüpheli nodülü olan hastalarda % 52 oranında kanser saptanmıştır. Bu nedenle güncel kılavuzlar, çocuklarda şüphe halinde total tiroidektomi önermektedir.

\*\*\*

## 12 YEARS OF EXPERIENCE IN THYROID SURGERY IN CHILDREN

**G Erkoç\*, MÇ Oskaylı\*, HM Mutuş\*, A Asadzade\*, H Şeneldir\*\*, İA Özemir\*\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\****\*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery**\*\*Department of Pathology Istanbul Medeniyet University, Faculty of Medicine Goztepe Prof Dr Sulleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Istanbul**\*\*\*Istanbul Medeniyet University Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital, General Surgery Clinic*

**Aim:** Since thyroid cancer is rare in children, pediatric surgeons have less experience of thyroidectomy than adult surgeons. In this study, we analyze the 12-year experience of our institution.

**Method:** The files of the patients who underwent thyroidectomy in 2011-2022 were retrospectively scanned.



Results: A total of 31 patients, 6 of whom were male (19%) and 25 of whom were female (81%), with an average age of 13.8 (8.4-18.4) years, underwent surgery. Suspected thyroid nodules were present in 23 (74%) of the patients, Hashimoto's thyroiditis in 6 (20%), Graves' disease in 1 (3%) and thyroid adenoma in 1 (3%). The mean diameter was 21.4 (2-55) mm in 29 patients who received nodule size information. A fine needle aspiration biopsy was taken in 28 patients before surgery and it was reported as benign in 11 patients, malignant in 7 patients, atypia, the significance of which could not be determined in 4 patients, insufficient material in 5 patients, suspicious in 1 patient. Primary total thyroidectomy was performed in 19 patients and hemithyroidism was performed in 12 patients. complementary thyroidectomy was performed in 2 patients. After the pathology of 1 patient who underwent hemithyroidism due to a benign nodule, papillary thyroid cancer (PTK), a complementary thyroidectomy was performed 2 months later. 1 patient who was scheduled for a total thyroidectomy with a diagnosis of medullary thyroid cancer (MTK) underwent a planned left thyroidectomy+left neck lymph node dissection, followed by a complementary right thyroidectomy 2 weeks later. The pathological diagnosis was benign in 19 (61%) patients. Of the remaining 12 patients, 11 had PTK and 1 had MTK. Neck lymph node dissection was performed on average 9 (2-16) months after total thyroidectomy in 2 patients diagnosed with PTK.

Conclusion: Although it is known that the frequency of thyroid cancer development is less than that of adults, malignancy is likely to occur in the presence of suspicious nodules in the thyroid in children. In our series, cancer was detected in 52% of patients with suspicious nodules. Current guidelines therefore recommend total thyroidectomy in children in case of doubt.

SS - 95

## BENİNG KİSTİK MEZOTELİOMA OLGU SUNUMU : GÖBEK FITİĞİ İLE BAŞVURAN NADİR BİR OLGU

HN Ayyıldız, Z İlçe

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

### Giriş:

Benign Kistik Mezotelyoma (BCM), daha çok orta yaşta üreme dönemindeki kadınlarda görülen peritondan kaynaklanan abdomen, pelvis ve retroperitoneal yerleşimli olabilen son derece nadir intraabdominal bir tümördür. Biz göbek fitiği yakınması ile polikliniğe başvuran cerrahi eksizyon ile tedavi edilen nadir görülen olguyu sunmayı amaçladık.

### Olgu Sunumu:

Bir haftadır göbekte şişlik yakınması olan 12 yaşında erkek olgu polikliniğimize başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde batında distansiyon, yaygın hassasiyet ve umbilikal herni saptandı. Göbek bölgesinde renk değişikliği görüldü. Hastanın rutin laboratuvar incelemelerinde patoloji saptanmadı. Batın ultrasonografisinde batın orta hattı boyunca umblikustan pelvise uzanan yaklaşık 25x23x12 cm boyutlarında dev multikistik kitle lezyonu olduğu rapor edildi. Hastanın MRI incelemesinde sağda subdiafragmatik alandan başlayarak karaciğer ön yüzünden pelvise kadar uzanan, tüm kadrantları dolduran, pelviste presakral mesafeye uzanarak rektumu çepeçevre saran, mesaneyi posterior ve superiordan basılayan, batındaki tüm barsak anslarına ve mezenter bası oluşturan, multiseptalı yaklaşık 40x20 cm boyutlarında dev kistik kitle lezyonu mevcuttu. Umblikus düzeyinde cilt altına doğru yaklaşık 3x2 cm boyutlu kitlenin parsiyel herniasyonu izlendi. Hasta, hastanemizin onkoloji konseyinde değerlendirilerek operasyona alındı.

Hastaya tanısal laparoskopi yapıldı ve tüm batını dolduran periton üzerinde içi sıvı dolu multiple kistlerin olduğu görüldü. Hastaya göbek altı ve göbek üstü insizyonla laparotomi yapıldı. Eksplozasyonda batın içinden altı litre seröz sıvı boşaltıldı. Karaciğer üzerinden başlayarak tüm peritona yüzeyine yapışık, batın tüm kadrantlarını dolduran pelvise mesane arkasına kadar uzanan üzüm salkımı şeklinde, multikistik septalı, değişen boyutlarda kistler eksize edildi. Hastanın patolojik incelemesinde benign kistik mezotelyoma olarak rapor edildi. Hastamız postoperatif birinci ayındadır ve takibe devam edilmektedir.

### Sonuç:

BCM, peritoneal mezotelyomdan kaynaklanan nadir bir tümördür. Etiyolojisi hakkında kesin bir bilgi yoktur. Hastaların öyküsünde sıklıkla geçirilmiş cerrahi operasyon, endometriozis veya inflamatuvar bir olay bulunmaktadır. BCM reaktif bir hadise olarak kabul edilmekte ve malign dönüşüm beklenmemektedir. Batın içi kistlerin ve özellikle lenfanjiomun ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır. Tedavisi cerrahi olarak kistlerin çıkarılmasıdır. Nüksler açısından hasta takip edilmedi.

**Anahtar Kelimeler:** Benign Kistik Mezotelyoma

\*\*\*

BENIGN CYSTIC MESOTHELIOMA CASE REPORT: A RARE CASE PRESENTED WITH UMBILICAL HERNIA

HN Ayyıldız, Z İlçe

*Health Sciences University Umraniye Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

## **Aim:**

Benign cystic mesothelioma (BCM) is an extremely rare intra-abdominal tumor that can be located in the abdomen, pelvis and retroperitoneum, originating from the peritoneum, mostly seen in middle-aged women in the reproductive period. We aimed to present a rare case of BCM treated with surgical excision, who presented to the polyclinic with a complaint of umbilical hernia.

## **Case report:**

A 12-year-old male patient with a complaint of swelling in the navel for a week presented to our polyclinic. In the physical examination of the patient, abdominal distention, diffuse tenderness and umbilical hernia were detected. No pathology was detected in the routine laboratory examinations of the patient. In the abdominal ultrasonography, it was reported that a giant multicystic mass lesion of approximately 25x23x12 cm in size extending from the umbilicus and a small part of this lesion was herniated from the umbilicus. In the MRI examination of the patient; there was a multiseptal giant cystic mass lesion of approximately 40x20 cm in size, extending from the anterior surface of the liver to the pelvis, extending to the presacral space in the pelvis, encircling the rectum, pressing the bladder, compressing all intestinal loops in the abdomen and the mesentery. . The patient was evaluated by the oncology council of our hospital and taken into operation.

The patient underwent diagnostic laparoscopy and it was observed that there were multiple fluid-filled cysts on the peritoneum filling the entire abdomen. The patient underwent laparotomy . In exploration six liters of serous fluid was drained from the abdomen. Multicystic septal cysts of varying sizes were excised, starting from the liver and adhering to the entire peritoneal surface, filling all the abdominal quadrants. In the pathological examination of the patient, it was reported as benign cystic mesothelioma.

## **Conclusion:**

BCM is a rare tumor arising from the peritoneal mesothelium. There is no definite information about its etiology. Patients often have a history of previous surgery, endometriosis, or an inflammatory event. BCM is considered a reactive event and malignant transformation is not expected. It should be kept in mind in the differential diagnosis of intra-abdominal cysts and especially lenjanioma. The treatment is surgical removal of the cysts.

**Keywords:** Benign cystic mesothelioma

SS - 96

## OVER MATÜR TERATOMU İÇİN OVER KORUYUCU CERRAHİ: GÜVENİLİR BİR CERRAHİ SEÇENEK

MN Azılı\*, SA Bostancı\*\*, Cİ Öztorun\*, A Ertürk\*\*, D Güney\*, EE Erten\*\*, S Demir\*\*, VS Çayhan\*\*, T Jumazade\*\*, ÜN İrdem Köse\*\*, N Sarı\*\*\*, D Özyörük\*\*\*, E Şenel\*

\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Onkoloji ABD

**AMAÇ:** Over matür teratomunun (OMT) standart tedavisi ooforektomi olmakla birlikte, hem senkron hem de metakron olarak %10-20 insidans ile her iki overi de tutabilir. Çocuklarda etkinliği ve güvenilirliği ile ilgili olarak OMT için over koruyucu cerrahi (OKC) deneyimimizi açıklamayı amaçladık.

**YÖNTEMLER:** Ocak 2017-Aralık 2021 tarihleri arasında OMT nedeniyle OKC yapılan 18 yaş altı kız çocukları üzerinde retrospektif olarak tasarlanmış ve geriye dönük olarak yapılmış tek merkezli bir çalışmadır. Çalışmaya tek veya çift taraflı OMT tanısı konan hastalar dahil edildi. Radyolojik görüntülemesinde yağ ve kalsifikasyon içerikli matür kistik teratom saptanan ve tümör belirteç düzeyleri normal olan hastalara OKC uygulandı.

**BULGULAR:** 14 unilateral ve 1 bilateral senkron OMT olmak üzere 15 hastayı değerlendirdik. Ortalama yaş 13.1 (4-17) idi. OT 11 hastada (%73.3) sağ overde, 3 hastada sol overde ve 1 hastada bilateral yerleşimliydi. Başlıca başvuru semptomları karın şişliği (n=7, %46.6) ve karın ağrısı (n=4, 26.6) idi. 3 hastada (%20) acil cerrahi gerekmesine rağmen, ortalama 10,2 cm olan 3 ile 28 cm arasındaki tüm olgularda OKC yapılabilirdi. Cerrahi seçeneğe bağlı herhangi bir komplikasyon görmedik. Ortalama takip süresi 19 ay (5-62 ay) idi. Takip ultrasonografik incelemelerle yapıldı. İzlemede korunmuş overlerin tamamında folikül olduğu ve nüks olmadığı belirlendi.

**SONUÇ:** OKC, over rezervini korumada ve komplikasyonlardan uzak tutmada etkinliği yüksek OMT için güvenilir bir yöntemdir. Torsiyon veya büyük bir lezyon eşlik etse bile OSS yapabildik. Takip döneminde nüks olmadı.

**Anahtar Kelimeler:** matür kistik teratom, over koruyucu cerrahi

\*\*\*

## OVARIAN SPARING SURGERY FOR OVARIAN MATURE TERATOMA: A RELIABLE SURGICAL OPTION

MN Azılı\*, SA Bostancı\*\*, Cİ Öztorun\*, A Ertürk\*\*, D Güney\*, EE Erten\*\*, S Demir\*\*, VS Çayhan\*\*, T Jumazade\*\*, ÜN İrdem Köse\*\*, N Sarı\*\*\*, D Özyörük\*\*\*, E Şenel\*

\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Oncology

**AIM:** Although the standard treatment of ovarian mature teratoma (OMT) is oophorectomy, it can involve both ovaries with an incidence of 10-20%, both synchronously and metachronously. We aimed to describe our experience with ovarian sparing surgery (OSS) for OT regarding its effectiveness and reliability in children.

**METHODS:** This is a single-center study that was designed and retrospectively performed on girls under 18 years of age who underwent OSS for OMT between January 2017 to December 2021. The patients who were diagnosed with unilateral or bilateral OT were included in the study. OSS was performed in patients who had radiological imaging revealing mature cystic teratoma with fat and calcification content, and normal tumor marker levels.



**RESULTS:** We evaluated 15 patients, including 14 unilateral and 1 bilateral synchronous OMT. The mean age was 13.1 years (4-17). OT was localized on the right ovary in 11 (73.3%) patients, on the left ovary in 3 patients, and bilateral in 1 patient. The main presenting symptoms were abdominal distension (n=7, 46.6%) and abdominal pain (n=4, 26.6). Although emergency surgery was required in 3 patients (20%), OSS could be performed in all cases with an average size of 10.2 cm between 3 and 28 cm. We had seen no complications related to the surgical option. The mean follow-up was 19 months (5-62 months). The follow-up was done with ultrasonographic examinations. In the follow-up, it was determined that there were follicles in all preserved ovaries and there was no recurrence.

**CONCLUSION:** To our opinion, OSS is a reliable method for OMT with high effectiveness in keeping the ovarian reserve and being away from complications. We could perform OSS even whether it was accompanied by torsion or a big-sized lesion. There was no recurrence in the follow-up period.

**Keywords:** ovarian mature teratoma, ovarian spairing surgery

SS - 97

## PEDIATRİK MALİGN OVER TÜMÖRLERİ

A Asadzade\*, Aİ Anadolu\*, F Ersoy\*, N Gülçin\*, SŞ Özkanlı\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşı\*

\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Göztepe Prof Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Malign over tümörü tanısı alan hastalara yönelik klinik deneyimin paylaşılması**Yöntem:** 2007-2021 yılları dahil malign over tümörü tanısı alan hastalar geriye dönük tarandı. Başvuru yaşı, semptomları, ameliyat öncesi ve sonrası tümör belirteç seviyeleri, tanı anında tümör evresi, ameliyat yöntemleri, nüks oranı ve sağ kalım oranı incelendi.**Bulgular:** Yaş ortalaması 13,76±2,78 (7,29-16,75) yıl olan 12 hasta vardı. Başvuru yakınmaları karın ağrısı (n=6), karında şişlik (n=3), ateş ve kusma (n=1) kılınma artışı ve ses kalınlığı (n=1), dispepsi ve kabızlık (n=1). Hastaların 7'sinde sağ, 5'inde sol overde tümör vardı. 11 hastaya laparotomi yapıldı; 1 hastada laparoskopik başlandı, tümör rüptürü saptandı ve laparotomi yapıldı. 2 hastada torsiyon mevcuttu. 3 hastada ooferektomi, 9 hastada salpingo-ooferektomi uygulandı. Bir hastada ikinci over detorsiyonu ameliyatı sırasında kama biyopsi alınarak tanı kondu. Farklı seansta salpingo-ooferektomi uygulandı. Histopatolojik tanıda 9 hastada (%75) germ hücreli tümör, 2 hastada (%17) Leyding hücreli tümör ve 1 hastada (%8) granüloza hücreli tümör saptandı. Germ hücreli tümörlerin 4'ü disgerminom, 3'ü immatür teratom, 1'i mikst tip ve 1'i yol kesesi tümörüydü. Ameliyat öncesi kan tetkiklerine ulaşılabilen 9 hastanın 3'ünde alfa-fetoprotein (AFP) yüksekliği, 7 hastadan 3'ünde beta-HCG yüksekliği, 8 hastanın 7'sinde Ca 125 yüksekliği vardı. FİGO evrelemesine göre; 7 hasta evre 1, 1 hasta evre 2, 2 hasta evre 4 idi. 2 hastanın evrelemesi yapılamadı. 10 hastadan 6'sı kemoterapi aldı. Peroperatif tümör rüptürü olan evre 4 tanılı hastada 4 ay sonra nüks görüldü, hastaya radikal cerrahi yapıldı. 11 hasta ameliyat sonrası ortalama 91.5 (19.3-172.2) ay takibinde sağdır. Ameliyat sonrası AFP yüksekliği devam eden disgerminom tanılı 1 hasta ameliyattan 2 yıl sonra eksitus oldu.**Sonuç:** Çocuklarda overin malign kitleleri nadir görülür. Bu tümörler histopatolojik olarak heterojen yelpazede yer almaktadır. Erken evrede ve rüptür benzeri komplikasyon gelişmeden tanı alan hastalarda sağkalım oranı yüksektir.**Anahtar Kelimeler:** çocuklarda malign over tümörleri, AFP yüksekliği, teratom, germ hücreli tümör, disgerminom

\*\*\*

## PEDIATRIC MALIGNANT OVARIAN TUMORS

A Asadzade\*, Aİ Anadolu\*, F Ersoy\*, N Gülçin\*, SŞ Özkanlı\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşı\*

\*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery

\*\*Department of Pathology Istanbul Medeniyet University, Faculty of Medicine Goztepe Prof Dr Sulleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Istanbul

**Objective:** Presentation the clinical experience of patients diagnosed with malignant ovarian tumor**Methods:** Patients diagnosed with malignant ovarian tumor, including 2007-2021, were retrospectively reviewed. Age, symptoms, pre- and postoperative tumor markers, tumor stages, surgical methods, recurrences and survivals were evaluated.**Results:** 12 patients included with a mean age of 13.7±2.7 (7.2-16.7) years. The complaints on presentation were abdominal pain (n=6), abdominal distension (n=3), fever and vomiting (n=1), hair growth and deep voice (n=1),

dyspepsia and constipation (n=1). 7 patients had a right tumor and 5 left. 11 patients had laparotomy and 1 patient who detected tumor rupture had laparoscopy started open surgery. Torsion was present in 2 patients. Oophorectomy was performed in 3 patients, and salpingo-oophorectomy was performed in 9 patients. In 1 patient, diagnosis was made by wedge biopsy in second ovarian detorsion surgery. Salpingo-oophorectomy was performed later. diagnosis Germ cell tumors in 9 patients (75%), Leydig cell tumors in 2 (17%), and granulosa cell tumors in 1 (8%) are diagnosed in histopathology. Of the 9 patients whose preoperative blood tests were available, 3 had high alpha-fetoprotein (AFP), high beta-HCG in 3 of 7 patients, and high Ca 125 in 7 of 8 patients. According to FIGO staging; 7 patients were stage 1, 1 patient was stage 2, and 2 patients were stage 4. 2 patients could not be staged. 6 of 10 patients, received chemotherapy. Recurrence was observed 4 months later in a stage 4 patient with peroperative tumor rupture, and radical surgery was performed. 11 patients were alive with a mean follow-up of 91.5 (19.3-172.2) months. One patient with a diagnosis of dysgerminoma whose AFP elevation persisted after the operation died 2 years after the operation.

**Conclusion:** Malignant masses of the ovary are rare in children. These tumors are histopathologically heterogeneous. The survival rate is high in patients who are diagnosed at an early stage and without any rupture-like complications.

**Keywords:** pediatric malign ovarian tumors, AFP increment, teratoma, germ cell tumors, dysgerminoma

SS - 98

HİBRİT DOKU MÜHENDİSLİĞİ İLE OLUŞTURULAN ÜÇ KATMANLI CANLI ÖZOFAGUS MODELİ  
YAPIM AŞAMALARI

E Divarcı\*, D Lal\*\*, E Battaloğlu\*\*, G Özkumoğlu\*\*, M Şahinler\*\*, Y Uyanıkgil\*\*\*, A Şendemir\*\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü

\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışmada özofagus replasmanı amacıyla geliştirilen bir kat epitel ve iki kat kas hücresi içeren üç katmanlı hibrit doku mühendisliği ürününün yapım aşamalarının sunulması amaçlanmıştır.**Yöntem:** Özofagus modeli üç kat iskele ile oluşturulan katmanlı hibrit yapı olarak planlandı. Epitel hücrelerinin elde edilmesi için Yeni Zelanda ırkı tavşanların oral mukozası şerit şeklinde cerrahi olarak eksize edilmiş, hücre kültüründe çoğaltılarak karakterizasyonu gerçekleştirilmiştir. Ticari olarak sağlanan kas hücrelerinin kültürasyonu yapılarak karakterize edilmiştir. En iç katmanda epitel hücreleri ekilmiş iskele, ikinci katmanda kas hücreleri ekilmiş ve biyoreaktörde dinamik olarak kültive edilmiş iskele, en dış katmanda ise kas ve kök hücre ekilmiş iskele üç katmanlı yapıyı oluşturacak şekilde hazırlanmıştır. Doku iskelesi üretilmesi amacıyla polikaprolakton (PCL) materyal kullanılarak elektroçizme tekniği ile dağınmık ve yönlendirilmiş fiber yapıda PCL iskeleler üretilmiş, en alt ve en üst katmanda dağınmık, orta katmanda uzunlamasına yönlendirilmiş iskeleler kullanılmıştır. Sinir innervasyonunu sağlamak amacıyla yeni doğum yapmış tavşanların göbek kordonu Wharton jeli cerrahi olarak alınarak mezenkimal kök hücreler izole edilmiş ve üç katmanlı hibrit yapının en üst katmanına implantasyon öncesi ekilmiştir.**Bulgular:** Elektroçizme tekniği kullanılarak üretilen PCL iskelenin Dinamik Mekanik Analiz (DMA) sonucunda en yüksek çekme mukavemeti 2,806 MPa ve uzama değeri ise %157 bulunmuştur. Bu değerler, çekme mukavemeti 0,571 MPa ve uzama değeri %72 olan native özofagus dokudan daha yüksektir. PCL iskele üzerine ekimi yapılmış oral mukoza epitel hücrelerinin karakterizasyonu epitel-ilişkili proteinler olan pansitokeratin (CK) ve p63, kas hücrelerinin karakterizasyonu  $\alpha$ -SMA ve desmin immunofloresan boyamalarıyla gerçekleştirilmiştir. PCL iskele dış katmana ekimi yapılmış olan Wharton jelinden izole edilen mezenkimal kök hücreler (WJMKH)'in nöral farklılaşma potansiyelleri 21 gün in vitro kültür sonrasında nöral farklılaşmaya ilişkili proteinler olan  $\beta$ -III tubulin, O4 ve GFAP immunofloresan boyamalarıyla gösterilmiştir.**Sonuç:** Özofageal defektlerde özofagus replasmanı amaçlı kullanımı etkin olarak yapılabilecek özofagus modeli hibrit doku mühendisliği ürünü geliştirilmiştir.

\*\*\*

THREE-LAYER HYBRID TISSUE ENGINEERING ESOPHAGEAL MODEL OBTAINED IN A  
BIOREACTOR

E Divarcı\*, D Lal\*\*, E Battaloğlu\*\*, G Özkumoğlu\*\*, M Şahinler\*\*, Y Uyanıkgil\*\*\*, A Şendemir\*\*

\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY

\*\*Ege Faculty of Engineering, Department of Bioengineering, Izmir, Turkey

\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Histology and Embryology, Izmir, Turkey

**Objective:** In this study, it is aimed to present the construction stages of a three-layer hybrid tissue engineering product containing an epithelium and two layers of muscle cells developed for esophageal replacement.**Method:** The esophagus model was planned as a layered hybrid structure formed with a three-layer scaffold. To obtain epithelial cells, the oral mucosa of New Zealand rabbits was surgically excised as a strip, and characterization was performed by propagating in cell culture. Epithelial cells in the innermost layer, muscle cells in the second layer, and the scaffold dynamically grown in the bioreactor and the scaffold in which muscle and stem cells are grown in the outermost layer were prepared to form a three-layer structure. In order to produce tissue



scaffolds, polycaprolactone (PCL) scaffolds in disperse and oriented fiber structure were produced by electrospinning technique using PCL material, dispersed scaffolds in the lower and upper layers and longitudinally oriented scaffolds in the middle layer were used. To provide nerve innervation from the umbilical cord of newborn rabbits, Wharton gel was surgically removed and pre-implantation mesenchymal stem cells were isolated and placed in the top layer of the three-layer hybrid structure.

**Results:** Dynamic Mechanical Analysis (DMA) mechanical strength of PCL scaffold produced using electrospinning technique is higher than natural esophageal tissue. Characterization of oral mucosa epithelial cells seeded on PCL scaffold with epithelial cells-associated proteins pancytokeratin and p63, muscle cells-associated  $\alpha$ -SMA and desmin was performed by immunofluorescence staining. The neural differentiation potentials of mesenchymal stem cells isolated from Wharton's jelly seeded on the PCL scaffold outer layer were demonstrated by immunofluorescence staining of the neural differentiation-related proteins  $\beta$ -III tubulin, O4 and GFAP after 21 days of in vitro culture.

**Conclusion:** Esophageal model hybrid tissue engineering product has been developed that can be used effectively for esophageal replacement in esophageal defects.

SS - 99

## PEDIATRİK GASTROSTOMİ TÜPÜ YERLEŞTİRİLMESİNDEN SONRA ERKEN ENTERAL BESLENMEYE BAŞLAMAK İÇİN UYGUN BİR YÖNTEM: İNTRAGASTRİK BASINÇ ÖLÇÜMÜ

M Rüzgar, E Özçakır, M Kaya

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa*

**Amaç:** Gastrostomi tüpünün (GT) yerleştirilmesinden sonra beslenmeye başlama zamanı için standart uygulama yoktur ve bu süreç hem kurumsal tercihlere hem de cerrah deneyimine bağlı olmaya devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı, erken postoperatif beslenme için, komplikasyonları artırmadan, intragastrik basınç (İGB) ölçümünün uygulanabilirliğini araştırmaktır.

**Yöntem:** Mart 2022 ile Temmuz 2022 arasında, laparoskopik Nissen fundoplikasyon ve GT tüp yerleştirilen nörolojik gelişim geriliği olan hastalarda erken beslenmeye başlanması için IGP ölçümü yapıldı. Ameliyattan 2 saat sonra, periyodik besleme hacminin %50'si miktarında normal salin GT yoluyla mideye infüze edilerek hidrostatik basınç ölçüldü. IGP, 5 cmH<sub>2</sub>O ve altında ise 3 saat sonra düzenli beslenmeye başlandı. Basıncı yüksek olanlarda 4. ve 8. saatlerde aynı işlem tekrarlandı. Karşılaştırma için daha önce aynı yöntemle GT tüp takılan aynı sayıda rastgele seçilen hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Mide rezidüsü, stoma sızıntısı, kusma veya öğürme, taşikardi ve takipne gibi beslenmenin tolere edilmediğini gösteren bulgular yakından izlendi.

**Bulgular:** Çalışma grubunda 19 hastanın ortalama IGP değeri 4.7±4.0 cmH<sub>2</sub>O idi ve 9 hastanın IGP'si 5 cmH<sub>2</sub>O'dan yüksekti. On hastaya 5. saatte düzenli enteral beslenme başlandı, biri hariç tümü tolere edildi. Bir hastanın ilk ölçümünde IGP 1 cmH<sub>2</sub>O olarak ölçülmesine rağmen enteral beslenmeyi tolere etmedi. Ancak ikinci basınç ölçümünde düşük çıkan hasta 8. saatte itibaren beslenmeye başladı. 9 hastada 4. saatte ikinci kez IGP ölçüldü, ortalama basınç 5.2±2.8 cmH<sub>2</sub>O bulundu, 6 hastada yüksek IGP vardı, 3 hasta 7. saatte itibaren beslenmeye başladı. Kalan 6 hastanın IGP'si 8. saatte üçüncü kez ölçüldü, ortalama basınç 3.7±1.6 cmH<sub>2</sub>O bulundu, biri dışında hepsinin basınçları düşüktü ve beslenmeye başlandı. Son olarak, ortalama beslenmeye başlama süresi çalışma grubunda 7.5±3.6 saat ve kontrol grubunda 13.5±12.0 saat idi, ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05). Yoğun bakımda kalış süreleri aynı olsa da, klinikte yatış süresi basınç ölçülen hastalarda daha kısa idi, fakat gruplar arasında anlamlı fark yoktu (p>0.05).

**Sonuç:** GT yerleştirilmesinden sonra erken beslenmeye başlamak için teşvik edici çalışmalar yapılmaktadır. IGP ölçümü, erken enteral besleme çekincelerini ortadan kaldırmak için bir alternatif olabilir. GT yerleştirilmesinden sonra IGP'nin ölçülmesi güvenli, iyi tolere edilen bir uygulamadır ve yöntemin standardize edilmesi durumunda hastane maliyetlerini ve kalış sürelerini azaltabilir.

**Anahtar Kelimeler:** gastrostomi, enteral beslenme, mide basıncı

\*\*\*

## A FEASIBLE METHOD FOR INITIATING EARLY ENTERAL FEEDING AFTER PEDIATRİC GASTROSTOMY TUBE PLACEMENT: INTRAGASTRIC PRESSURE MEASUREMENT

M Rüzgar, E Özçakır, M Kaya

*University of Health Sciences, Bursa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Bursa*

**Aim:** Timing of enteral feedings for following gastrostomy tube (GT) placement are continue to depend on both institutional preferences and surgeon experiences, and standardized practices limited. The aim of this study was to investigate the feasibility of applying measurement of intragastric pressure (IGP) for early postoperative nutrition without increasing complications.

**Methods:** Between March 2022 and July 2022, IGP was measured in patients who had a laparoscopic Nissen fundoplication with GT placement. At 2 hours postoperatively, hydrostatic pressures were measured via GT by normal saline, 50% of the total volume. If the IGP was 5 cmH<sub>2</sub>O and below, regular feeding was started after 3

hours. If high pressure measured, the same procedure was repeated at the 4th and 8th hours. The data were compared with the previous period.

**Results:** The mean IGP measured in the study group (n=19) was  $4.7\pm 4.0$  cmH<sub>2</sub>O, and the IGP of 9 patients was higher than 5 cmH<sub>2</sub>O. Ten patients were started to regular enteral feeding at the 5th hour, all but one tolerated. IGP was measured secondly in 9 patients at the 4th hour, the mean pressure was found  $5.2\pm 2.8$  cmH<sub>2</sub>O, 6 patients had high IGP, 3 patients started feeding from the 7th hour. The IGP of the remaining 6 patients was measured thirdly at the 8th hour, the mean pressure was found to be  $3.7\pm 1.6$  cmH<sub>2</sub>O, the pressures of all but one was low, and feeding was started. Finally, the mean time to start feeding was  $7.5\pm 3.6$  hours in the study group and  $13.5\pm 12.0$  hours in the control group, but the difference was not statistically significant ( $p>0.05$ ). Although the length of stay in the intensive care unit was the same, the length of stay in the clinic was shorter in patients with pressure measurement, but there was no significant difference between the groups ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** There are encouraging studies to start feeding early after GT placement. IGP measurement may be an alternative to eliminate the concerns. Measuring IGP after GT placement is a safe, well-tolerated practice, and it may reduce hospital costs and stays if the method is standardized.

**Keywords:** gastrostomy, enteral feeding, gastric pressure

SS - 100

## İNFAHTLARDA İNFANTİL İPİERTROFİK PİLOR STENOZU TANI VE TAKİBİNDE TWO-DİMENSIYONAL SHEAR WAVE ELASTOGRAFİNİN ETKİNLİĞİ

S Demir\*, H Akmaz Ünlü\*\*, AG Kiriş Uzun\*, Cİ Öztoran\*\*\*, A Ertürk\*, D Güney\*\*\*, A Alımlı\*\*, MN Azılı\*\*\*, E Şenel\*\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Amacımız İnfantil Hipertrofik Pilor Stenozunun (İHPS) tanısında ve postoperatif takibinde İki Boyutlu Shear-Wave Sonoelastografi (2D-SWE)'nin etkinliğini araştırmaktır.**Yöntem:** Çalışmaya İHPS tanısı konan 23 infant dahil edildi. Sonra İHPS ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrıldı. İHPS grubuna 13 hasta kontrol grubuna 10 sağlıklı infant dahil edildi. Hastaların ameliyat öncesi B-mod US değerleri (pilorun longitudinal uzunlukları ve tek duvar kalınlıkları) ve 2D-SWE değerleri (kPa ve m/s değerleri) kontrol grubu ile karşılaştırıldı. İHPS'u tansı konan infantlara Ramstedt piloromyotomi yapıldı. Hastalar postoperatif onuncu gün, birinci, üçüncü ve altıncı aylarda kontrole çağırıldı. Takip değerleri birbirleriyle ve ameliyat öncesi değerlerle karşılaştırıldı. İstatistiksel analiz SPSS ver.21 ile yapıldı. P<0,005 tüm değerler için anlamlı kabul edildi.**Bulgular:** Gruplar arasında yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı ve doğum haftaları açısından fark bulunmadı. İHPS grubunun pilor kanalının longitudinal uzunlukları kontrol grubuna göre daha uzun (P<0,001) ve tek duvar kalınlıklarının daha kalın olduğu görüldü (P<0,001). İHPS grubundaki hastaların pilorlarının sertliği, kontrol grubundan dört kat daha yüksek (7,66 kPa'ya karşı 27,4'e karşı) ve dokudaki shear-wave dalgalarının yayılma hızı da iki kat daha yüksek bulundu (1,34 m/s'ye karşı 2,69; P<0,001). İHPS grubunun hem kPa hem de m/s değerlerinin zamanla azaldığı ve postoperatif üçüncü ayda normale döndüğü gözlemlendi (Şekil-1.A -F).**Sonuç:** İHPS'de pilorun doku sertliği arttığından, dokuların sertliğini değerlendirmek için kullanılan 2D-SWE, B mod US'un yanı sıra, özellikle şüpheli vakalarda, İHPS'nun tanısının konmasında ve postoperatif takibinde güvenilir bir görüntüleme yöntemi olarak kullanılabilir. Ayrıca yetersiz cerrahi uygulandığı düşünülen hastaların takibinde, pilor dokusunun yumuşamadığını göstererek konvansiyonel US'dan daha güvenilir bir görüntüleme yöntemi olabilir.**Anahtar Kelimeler:** infantil hipertrofik pilor stenozu, İki Boyutlu Shear-Wave Sonoelastografi

\*\*\*

## EFFICACY TWO-DIMENSIONAL SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS AND FOLLOW-UP OF INFANTILE HYPERTROPHIC PYLORIC STENOSIS IN INFANTS

S Demir\*, H Akmaz Ünlü\*\*, AG Kiriş Uzun\*, Cİ Öztoran\*\*\*, A Ertürk\*, D Güney\*\*\*, A Alımlı\*\*, MN Azılı\*\*\*, E Şenel\*\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Radiology, Bilkent, Ankara

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Aim:** We aimed to investigate the effectiveness of Two-Dimensional Shear-Wave Sonoelastography (2D-SWE) in the diagnosis and postoperative follow-up of Infantile Hypertrophic Pyloric Stenosis (IHPS).**Methods:** Twenty-three infants were included in the study. They were divided into IHPS and control groups. Thirteen were included in IHPS group and 10 in the control group. The patients' preoperative B-mode US values (longitudinal length and single-wall thickness of the pylorus) and 2D-SWE values (kPa and m/s values) were compared with the control group. Infants with IHPS underwent Ramstedt pyloromyotomy. They were invited for



follow-up on the tenth day, first, third and sixth months postoperatively. The values of follow-ups were compared with each other and with preoperative values. Statistical analysis was performed with SPSS ver.21.  $P < 0.005$  was considered significant for all values.

**Results:** No difference was found between groups regarding age, gender, body weight, and week of birth. The pyloric lengths of IHPS group were longer than the control group ( $P < 0.001$ ), and single-wall thicknesses were thicker ( $P < 0.001$ ). Stiffness of the pylorus of IHPS group was four-times higher than that of the control group (27.4 versus 7.66 kPa), and the propagation speed of shear-wave waves in the tissue was also higher (1.34 m/s versus 2.69;  $P < 0.001$ ). Both kPa and m/s values of IHPS group decreased over time and returned to normal in the third postoperative month (Figure-1.A -F).

**Conclusion:** Since the stiffness of the pylorus increases in IHPS, 2D-SWE, which is used to evaluate the stiffness of the tissues, can be used as a reliable imaging method in the diagnosis and follow-up of IHPS, as well as B mode US, especially in diagnosing suspicious cases. Besides, it can be a more reliable imaging method than the conventional US by showing that the pyloric tissue does not soften in the follow-up of patients who underwent inadequate surgery.

**Keywords:** Infantile Hypertrophic Pyloric Stenosis, Two-Dimensional Shear-Wave Sonoelastography

SS - 101

ÇOCUKLARDA AKUT APANDİSİT TANISINDA YENİ BELİRTEÇLER OLARAK SİSTEMİK İMMÜN-  
İNFLAMASYON İNDEKSİ VE SİSTEMİK İNFLAMASYON YANITI İNDEKSİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ

F Özcan Sıkı\*, M Sarıkaya\*, M Gündüz\*, T Sekmenli\*, MK Körez\*\*, İ Çiftçi\*

\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

Giriş:

Apandisitli çocukların hastalık seyrinde erken dönemde belirlenmesi ve zamanında tedavi sağlanması sepsis veya ölüm gibi ciddi olumsuz sonuçlardan korunmak için çok önemlidir. Bu çalışmada, hastanemize başvuru anındaki şikayet ve muayene bulguları ile sistemik immün enflamasyon indeksi (SII), sistemik inflamasyon yanıt indeksi (SIRI) ve diğer sistemik inflamatuvar yanıtın kan hücresi indekslerinin çocuklarda akut apandisit tanısını ve prognozunu tahmin etmedeki önemini araştırmayı amaçladık .

Materyal ve Metod:

Ocak 2011- OCAK 2022 yılları arasında kliniğimizde apandisit nedeniyle ameliyat edilen 1265 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri ile başvuru anındaki şikayetleri, muayene bulguları, görüntüleme tetkiklerinin sonuçları, tam kan hücreleri sayımı sonuçları ve patoloji sonuçları kayıt altına alındı. Patoloji sonuçlarına göre hastalar; apandisit patolojik bulguları olanlar ve olmayanlar şeklinde iki gruba ve patoloji sonuçları apandisit ile uyumlu olan hastalar ise ; perforate apandisit ve akut apandisit şeklinde iki gruba ayrıldı. Gruplar arasında sistemik inflamasyon belirteçleri ile başvuru anındaki şikayet ve fizik muayene bulguları istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular:

Hastaların ortalama yaş ve cinsiyet dağılımı çalışma grupları arasında benzerdi (sırasıyla p=.453 ve p=.124). Çalışma gruplarında ağrı (p=.184), bulantı (p=.554), rebound (p=.162) ve abdominal defans (p=.099) semptomları benzerdi. SIRI (7,60 [IQR, 3,69 – 13,97] vs 3,20 [IQR, 1,50 – 6,51], p<0,001) ve SII (2489,47 [IQR, 1293.04 – 4169.90] ve 1176.98 [IQR, 677.04 – 2395.16], p <.001 akut apandisit grubunda apandisit olmayan gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti. Akut apandisit grubunda nötrofil sayısı ve yüzdesi, monosit sayısı, Nötrofil Lenfosit oranı, Platelet Lenfosit oranı değerleri apandisit olmayan gruba göre anlamlı olarak yüksek bulundu.

Sonuç:

Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma Akut Apandisitli çocuklarda SII ve SIRI' nin ortak tanısal değerini gösteren ilk çalışmadır. SII ve SIRI' nin çocuklarda akut apandisit tanısını destekleyen yeni belirteçler olarak kullanılabileceğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** akut apandisit, sistemik immün enflamasyon indeksi, sistemik inflamasyon yanıt indeksi, SII, SIRI

\*\*\*

EVALUATION OF THE SYSTEMIC IMMUNO-INFLAMMATION INDEX AND THE SYSTEMIC  
INFLAMMATORY RESPONSE INDEX AS NEW MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE  
APPENDICITIS IN CHILDREN

F Özcan Sıkı\*, M Sarıkaya\*, M Gündüz\*, T Sekmenli\*, MK Körez\*\*, İ Çiftçi\*

\*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Department of Biostatistics, Faculty of Medicine, Selçuk University

## Introduction:

It is very important to identify children with appendicitis early in the course of the disease and to provide timely treatment to prevent serious negative consequences such as sepsis or death. In this study, we aimed to investigate the importance of systemic immune inflammation index (SII), systemic inflammation response index (SIRI) and other systemic inflammatory response blood cell indices in predicting the diagnosis and prognosis of acute appendicitis in children.

## Materials and Methods:

The files of 1265 patients who were operated for appendicitis in our clinic between January 2011 and January 2022 were reviewed retrospectively. The demographic data of the patients, their complaints at the time of admission, examination findings, results of imaging tests, complete blood cell count results and pathology results were recorded. According to the pathology results, patients; Patients with pathological findings of appendicitis and those without pathological findings and patients whose pathology results are compatible with appendicitis; They were divided into two groups as perforated appendicitis and acute appendicitis. Systemic inflammation markers, complaints and physical examination findings at admission were statistically compared between the groups.

## Results:

The mean age and gender distribution of patients were similar between study groups ( $p=.453$  and  $p=.124$ , respectively). Pain ( $p=.184$ ), nausea ( $p=.554$ ), rebound ( $p=.162$ ), and abdominal defense ( $p=.099$ ) symptoms were similar in the study groups. SIRI (7.60 [IQR, 3.69 – 13.97] vs 3.20 [IQR, 1.50 – 6.51],  $p<0.001$ ) and SII (2489.47 [IQR, 1293.04 – 4169.90] and 1176.98 [IQR, 677.04 – 2395.16],  $p < .001$ ) was significantly higher in the acute appendicitis group than in the non-appendicitis group. Neutrophil count and percentage, monocytes count, Neutrophil Lymphocyte ratio, Platelet Lymphocyte ratio were found to be significantly higher in the acute appendicitis group compared to the non-appendicitis group.

## Conclusions:

To our knowledge, this is the first study to demonstrate the joint diagnostic value of SII and SIRI in children with Acute Appendicitis. We think that SII and SIRI can be used as new markers to support the diagnosis of acute appendicitis in children.

**Keywords:** acute appendicitis, systemic immune inflammation index, systemic inflammation response index, SII, SIRI

SS - 102

## PEDİATRİK BENİGN GASTROİNTESTİNAL SİSTEM DARLIKLARINDA ELEKTROCERRAHİ BİÇAK İLE TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

**ZM Gökbuget\*, AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, P Kendigelen\*\*, G Topuzlu Tekant\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı*

### Amaç

Gastrointestinal sistem (GİS) darlıkları pediatrik popülasyonda nadir görülen hastalıklardır. Konjenital özofagus darlığı, antral web, pilorik darlık gibi benign GİS darlıklarında tercih edilen tedavi seçenekleri arasında; balon dilatasyon, cerrahi darlık rezeksiyonu ve çıkarılabilir stentlerin farklı başarı oranları bildirilmektedir. Anabilim Dalımızda benign GİS darlıklarında endoskopik elektrocerrahi bıçak (ECB) uygulaması ile minimal girişimsel tedavi amaçlanmıştır.

### Olgular ve Yöntem

Haziran 2019-Temmuz 2022 tarihleri arasında kliniğimizde endoskopik ECB (Olympus DualKnife) ile tedavi edilen benign GİS olgular geriye dönük olarak incelendi. Olguların demografik verileri, cerrahi işlem süresi, işlem sonrası beslenme süresi, hastanede kalış süresi ve işlemin sonuçları değerlendirildi.

### Bulgular

Beş olgunun (2 erkek, 3 kız) yaş ortalaması 2,8 yaş (2-5 yaş) idi. Olguların tanıları üçünde konjenital özofagus darlığı, birinde antral web ve bir diğerinde koroziv içimi sonrası gelişen pilorik darlık olup, tüm olgulara tedavi olarak endoskopik ECB uygulandı. Konjenital özofagus darlığı olan 3 hastanın ikisinde ek anomali olarak özofagus atrezisi de mevcuttu. İşlemin süresi ortalama 48 dakika (40-65 dakika), işlem sonrası beslenme süresi ortalama 4,8 saat (4-6 saat), hastanede kalış süresi ortalama 24,4 saat (12-48 saat) idi. Olguların ikisinde (postop 1. ve 30. aylarda) yapılan endoskopide devam eden darlık nedeniyle ikinci ECB uygulaması yapıldı. Ortalama izlem süresi 5,8 ay (2-12 ay) olup bütün olguların güncel izlemleri yeterli kilo alımı ile yakınmasız olarak devam etmektedir.

### Sonuç

Benign GİS darlıklarında endoskopik ECB tedavisi kolay uygulanabilir, ağrısız, kısa hastanede kalış süresi olan ve normal beslenmeye hızlı dönüşü sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntem işlem sonrası izlemde yakınmaların devam etmesi durumunda tekrarlayan uygulamalar yapma olanağı sağlayan minimal girişimsel bir işlemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Gastrointestinal Sistem Darlıkları, Elektrocerrahi Bıçak, Endoskopi, Minimal Girişimsel Tedavi

\*\*\*

## OUR TREATMENT RESULTS WITH ELECTROSURGERY KNIFE IN PEDIATRIC BENIGN GASTROINTESTINAL STRICTURE

**ZM Gökbuget\*, AE Hakalmaz\*, R Özcan\*, P Kendigelen\*\*, G Topuzlu Tekant\***

*\*Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Anesthesiology*

### Aim



Gastrointestinal tract (GIS) strictures are rare diseases in the pediatric population. Among the preferred treatment options in benign gastrointestinal strictures such as congenital esophageal stenosis, antral web, and pyloric stenosis; different success rates of balloon dilatation, surgical stricture resection and removable stents have been reported. In our department, minimal interventional treatment with endoscopic electro-surgical blade (ECB) application is aimed in benign gastrointestinal strictures.

## Cases and Methods

Benign GIS cases treated with endoscopic ECB (Olympus DualKnife) in our clinic between June 2019 and July 2022 were reviewed retrospectively. Demographic data of the cases, duration of the surgical procedure, post-procedure feeding time, hospital stay, and the results of the procedure were evaluated.

## Results

The mean age of five cases (2 boys, 3 girls) was 2.8 years (2-5 years). The diagnoses of the cases were congenital esophageal stenosis in three, antral web in one and pyloric stenosis in the other after corrosive injuries. Endoscopic ECB was applied to all cases as treatment. Two of the 3 patients with congenital esophageal stenosis had esophageal atresia as an additional anomaly. The average duration of the procedure was 48 minutes (40-65 minutes), the average feeding time after the procedure was 4.8 hours (4-6 hours), and the average hospital stay was 24.4 hours (12-48 hours). A second ECB application was performed in two of the cases (at the 1st and 30th months postoperatively) due to the ongoing stenosis in the endoscopy. The mean follow-up period is 5.8 months (2-12 months), and the current follow-up of all cases continues without complaints with adequate weight gain.

## Conclusion

Endoscopic ECB treatment in benign gastrointestinal strictures is an easy-to-apply, painless, short hospital stay, and rapid return to normal diet. This method is a minimally invasive procedure that allows repetitive applications in case the complaints persist in the post-procedure follow-up.

**Keywords:** Gastrointestinal System Strictures, Electro-surgical Knife, Endoscopy, Minimal Interventional Treatment

SS - 103

## NÖROLOJİK SORUNU OLAN ÇOCUKLARDA NİSSEN FUNDOPLİKASYONU VE POSTOPERATİF ETKİNLİĞİ

**S Özkaya, A Parlak, Ş Kaya, F Çelik, AN Gürpınar, H Doğruyol**

*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Nörolojik hasarı olan çocuklarda Gastroözofageal reflü hastalığına(GÖR) bağlı respiratuar ve beslenme ile ilgili semptomlara yönelik anti-reflü cerrahisinin etkinliği tartışmalı bir konudur. Bu çalışmada Nissen Fundoplikasyonu yaptığımız nörolojik hasarı bulunan çocukların klinik sonuçlarını sunacağız.

**Metod:** Haziran 2009- Ocak 2021 yılları arasında Nissen Fundoplikasyonu uyguladığımız nörolojik hasarı olan 63 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** 63 hastanın yaş ortalaması 6,2 yıl(3ay-17 yaş) ve 35'i erkekti. Hastaların %80'i serebral palsiydi. Hastalarda beslenme ve yutma güçlüğü(n:59), kusma(n:46), hematemez(n:2), pnömoni öyküsü(n:42) mevcuttu. ÖMD(n:14) 8, Sintigrafi(n:41) 35, pH metre(n:34) 27, Empedans(n:9) 8 hastada GÖR ile uyumluuydu. 61 hastada fundoplikasyon laparoskopik olarak tamamlanmıştır. Yutma disfonksiyonu olmayan 3 hasta ve gastrostomi olan 5 hasta dışında tüm hastalara trokar yerinden gastrostomi açılmıştır. Pnömotoraks (n:2) ve karaciğerde laserasyon (n:1) perioperatif komplikasyonlardı. Ortalama ameliyat süresi 138 dakikaydı (70-240 dakika). Postoperatif dönemde atelektazi(n:15), pnömoni(n:4), sepsis(n:2) nedeniyle yatarak tedavi almışlardır. Ortalama hastanede kalış süresi 8,8 gündü(4-30gün). Gastrostomi ilişkili komplikasyonlar; granülasyon dokusu(n:6), gastrostomi yerinde dermatit(n:2), Dumping sendromu (n:2), mide boşalmasında gecikme(n:1) olarak görüldü. Bu hastalardan birine tekrar gastrostomi, diğerine ise jejunostomi yapılmıştır. Hastaların 2'si postoperatif erken dönemde olmak üzere 8 hasta takiplerinde exitus olduğu görülmüştür. Uzun dönem takipleri için en az 3 ay süreli ve ortalama takip süresi 1,9 yıl (3ay-7yıl) olan 47 hasta klinik olarak değerlendirilmiştir. Preoperatif dönemde kusması olan 35 hastanın tamamına yakınında postoperatif dönemdeki şikayetleri kontrol altına alınmış, sadece 3'ünde öğürme ve kusma devam etmiştir. Bu hastalardan 2'sinde tekrar GÖR saptanmış ve 'gevşek wrap' olduğu düşünülmüş, biri medikal tedavi almış diğer hasta takipten çıkmıştır. 1 hasta özofagus striktürüne bağlı tam yapışıklık nedeniyle oral beslenememiş gastrostomi ile beslenmeye devam etmiştir. Akciğer enfeksiyonu olan 32 hastadan 17'sinde postoperatif dönemde respiratuar şikayetleri gerilemiştir. 5 hastada GÖR'den bağımsız mekanik ventilatör ihtiyacı nedeniyle trakeostomi açılmıştır.

**Sonuç:** Nöromotor sorunu olan çocuklarda kusma ile ilgili şikayetler Laparoskopik Nissen Fundoplikasyonu ile kontrol altına alınabilirken, anti reflü cerrahinin respiratuar sorunlara etkisi net değildir. Bu hastalarda yaşam kalitesini iyileştirmek için tanı ve tedavi stratejilerinde ilave iyileştirmeler yapılması zorunludur.

**Anahtar Kelimeler:** Fundoplikasyon, Nörolojik Hasarlı Çocuklar

\*\*\*

## NISSEN FUNDOPLICATION AND POSTOPERATIVE EFFICACY IN NEUROLOGICALLY IMPAIRED CHILDREN

**S Özkaya, A Parlak, Ş Kaya, F Çelik, AN Gürpınar, H Doğruyol**

*Bursa Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** In neurologically impaired children, the efficacy of anti-reflux surgery for respiratory and nutritional symptoms is controversial. We present the clinical results of children with neurological handicaps who underwent Nissen Fundoplication.

**Method:** We retrospectively analyzed data of 63 patients who had anti-reflu surgery between june 2009-January 2021.

Results: The mean age of 63 patients was 6.2 years and 35 were men. 80% of the patients were cerebral palsy. Patients had difficulty feeding and swallowing (n:59), vomiting (n:46), hematemesis (n:2) and pneumonia (n:42). Barium swallowing test(n:14) in 8, Scintigraphy(n:41) in 35, pH meter(n:34) in 27, Impedance(n:9) in 8 patients were compatible with GER. Fundoplication was completed laparoscopically in 61 patients. Except for 3 patients without swallowing dysfunction and 5 patients with gastrostomy, all patients underwent gastrostomy through the trocar site. Pneumothorax (n:2) and liver laceration (n:1) were complications. The average operation time was 138 minutes. In the postoperative period, patients had atelectasis (n:15), pneumonia (n:4) and sepsis (n:2). The average length of hospital stay was 8.8 days (4-30 days). Gastrostomy-related complications; granulation tissue (n:6), dermatitis(n:2), dumping syndrome (n:2), delay in gastric emptying (n:1). One of these patients underwent gastrostomy again and the other was done with jejunostomy. It was observed that there were 8 exitus in follow-up, 2 of them in the early postoperative period. 47 patients that had a minimum follow-up period of 3 months were evaluated. Emesis was controlled in 35 patients who had emesis in the preoperative period, but in only 3 of them. Two of these patients were thought to be 'loose wrap', one of whom received medical treatment, and the other was removed from follow-up without a plan. In postoperative period, respiratory complaints decreased in 17 of 32 patients. Tracheostomy was applied in 5 patients.

Conclusion: Emesis in neurologically impaired children can be controlled with Laparoscopic Nissen Fundoplication, but the efficacy of anti-reflux surgery on respiratory problems is not clear. In order to improve the quality of life in these patients, additional improvements in diagnosis and treatment strategies are mandatory.

**Keywords:** Fundoplication, Neurologically Impaired Children



# VIDEO SUNUMLAR



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)





VS - 1

## ÇOCUKLUKTA NADİR BİR HİDRONEFROZ NEDENİ: RETROKAVAL ÜRETER

S Abidoğlu\*, A Karagözlü Akgül\*, K Karadeniz Cerit\*\*, G Kıyan\*\*

\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD

\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul

**Amaç:** Retrokaval üretere sekonder hidronefroz, çocukluk çağında çok seyrek görülen bir durumdur. Bu çalışmada retrokaval üreterin laparoskopik tedavisi ile ilgili deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

**Video yöntemi ve bulgu:** 17 yaşında erkek hasta aralıklı karın ağrısı şikayeti ile hastaneye başvurdu. Abdominal ultrasonda hidronefroz tespit edildi. İdrar yolu enfeksiyonu, alt idrar yolu disfonksiyonu veya kabızlık öyküsü yoktu. Ultrasonda sağ renal parankimde inceleme ve proksimal üreterde dilatasyon görüldü. Voiding sistoüretrografiye vezikoureteral reflü yoktu. MR ürografide, sağda hidronefroz ve ters J bulgusu ile retrocaval üreter saptandı. Renal parankim kaybı nedeniyle ameliyat endikasyonu konuldu. Sağ üretere sistoskopi yapılarak üreter kateteri yerleştirildi. Laparoskopik eksplorasyon sırasında retrokaval üreter bulundu ve çevre doku ve vena kavadan izole edildi. Üreteropelvik bileşke veya üreterde darlık yoktu. Üreter kesilerek vena kava üzerine alındı. Ardından dilate proksimal uç ile normal kalibre distal uç arasına üreteroureterostomi yapıldı. Anastomoz sırasında distal uç spatüle edildi ve JJ stent yerleştirildi. Jackson Pratt dren konuldu. Dren 2. gün çekildi ve hasta postoperatif 3. gün taburcu edildi. Ultrasonografisinde ameliyat sonrası 1. ayda sağ taraftaki dilatasyonun gerilediği saptandı ve ardından JJ stent çıkarıldı.

**Sonuç:** Çocukluk çağında hidronefrozun çok nadir bir nedeni olan retrokaval üreter laparoskopik üreteroureterostomi ile tedavi edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Retrokaval üreter, laparoskopi, hidronefroz

\*\*\*

## A RARE CAUSE OF HYDRONEPHROSIS IN CHILDHOOD: RETROCAVAL URETER

S Abidoğlu\*, A Karagözlü Akgül\*, K Karadeniz Cerit\*\*, G Kıyan\*\*

\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology

\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İstanbul

## A Rare Cause Of Hydronephrosis In Childhood: Retrocaval Ureter

Ahsen Karagözlü Akgül, Sadık Abidoğlu, Kıvılcım Karadeniz Cerit, Gürsu Kıyan

**Aim:** Hydronephrosis secondary to the retrocaval ureter is a very rare condition in childhood. In this study, we aimed to share our experience with laparoscopic repair of retrocaval ureter.

**Video method and results:** A 17-year-old boy was admitted to the hospital with intermittent abdominal pain. Abdominal ultrasound revealed hydronephrosis. He doesn't have history of urinary tract infection, lower urinary tract dysfunction or constipation. Ultrasound revealed a decrease in the thickness of the right renal parenchyma and dilatation in proximal ureter. There was no vesicoureteral reflux on voiding cystourethrography. MR urography revealed retrocaval ureter with reverse J sign and pelvicaliectasis in the right side. Due to loss of renal parenchyma, surgery was indicated. Ureteral catheter was placed in the right ureter by performing cystoscopy. During laparoscopic exploration, retrocaval ureter was found and isolated from surrounding tissue and vena cava. There was no stenosis in the ureteropelvic junction or ureter. The ureter was transected and placed above vena cava. Then, ureteroureterostomy was performed between dilated proximal end and normal caliber distal end. Distal end was spatulated during anastomosis and a JJ stent was inserted. A Jackson Pratt drain was placed. The drain was removed on the 2nd day, and the patient was discharged on the 3rd postoperative day. His ultrasound revealed reduced dilatation in right side on the 1st month postoperatively and then the JJ stent was the removed.

**Conclusion:** Retrocaval ureter, which is a very rare cause of hydronephrosis in childhood, could be managed by laparoscopic ureteroureterostomy.

**Keywords:** Retrocaval ureter, laparoscopy, hydronephrosis



VS - 2

## KONJENİTAL DİYAFRAM HERNİSİNİN TORAKOSKOPIK YAMA ONARIMI

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, G Kiriş Uzun\*\*, R Kar\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç:

Konjenital diyafragma hernisi (KDH), nispeten yaygın bir doğumsal anomalidir ve çoğunlukla yenidoğan döneminde onarım gerektirir. Küçük bir defektler öncelikle primer olarak onarılabılırken, büyük defektler genellikle yama ile onarım gerektirir. Geniş defekt olan diyafram hernisinin torakoskopik yöntemle yama kullanılarak onarımının sunulması amaçlanmıştır.

### Video yöntem ve bulgu:

Olgular: Prenatal olarak sol KDH tanısı ile torakoskopik yaklaşımla opere edilen iki yenidoğan (2500 gr kız ve 2800 gr erkek) olgu sunulmaktadır. Torakoskopik yaklaşım için hasta pozisyonu, monitör - cerrahi ekip yerleşimleri ve trokar pozisyonları gösterilmektedir. İntestinal yapılar ve dalağın abdominal kaviteye gönderilmesi akabinde diyafram defekti intrakorporeal dikişler ile kapatılmaya çalışıldıktan sonra kalan açıklık yama kullanılarak PIRS tekniği ve V-loc sütür yardımı ile onarılmıştır.

### Sonuç:

Konjenital diyafram hernisinde torakoskopik yaklaşım ile defekt onarımı sırasında gerilimi azaltmak için gerekirse yama kullanılarak onarım tamamlanabilmektedir. Bununla birlikte, nüks insidansını en aza indirmek için belirli teknik ayrıntılara dikkat edilmelidir.

\*\*\*

## THORACOSCOPIC PATCH REPAIR OF CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, G Kiriş Uzun\*\*, R Kar\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Aim:

Congenital diaphragmatic hernia (CDH) is a relatively common congenital anomaly, typically requiring repair in the neonatal period. Approaches to surgical repair of a CDH are varied. A small defect may be repaired primarily while a large defect often requires a patch repair. Minimally invasive and open techniques have been reported to have varying benefits and outcomes

### Video method and results:

Cases: two newborns (2500 gr female and 2800 gr male) with prenatally diagnosis of left sided CDH operated by a thoracoscopic approach. Patient position, monitor - surgical team placements and sites of trocar insertions for thoracoscopic approach are demonstrating. After reducing the intestinal structures and spleen to the abdominal cavity the diaphragmatic defect repaired with both intracorporeal suturing and patch placement with PIRS technique and V-loc suture.

## Conclusion:

In a stabilized neonate with CDH, a thoracoscopic primary repair with patch repair if needed to reduce tension represents our approach of choice to treat this pathology. However, attention to specific technical details is required to minimize incidence of recurrence.



VS - 3

## ROBOTİK YARDIMLI LAPAROSKOPİK APENDİKOVEZİKOSTOMİ

**GB Bahadır\*, SE Ünlü Balı\*\*, G Korkmaz\*\*, Ö Ekici\*\*, B Çalışkan\*\*, E Mambet\*\*, H Öztürk\*\*, İ Sürer\*\*, S Demirbağ\*\***

*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

*\*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

Robotik cerrahi, minimal invaziv pediatrik ürolojik olgularda giderek daha fazla kullanım alanı bulmaktadır. Pediatrik cerrahlar çocuklarda robotik cerrahi işlemler konusunda deneyim kazanarak ve bu teknikleri robotik yardımcı laparoskopik apendikovezikostomi (RYLA) gibi daha karmaşık olgularda uygulamaya başladılar. Robotik cerrahi, cerrahın büyütülmüş görüş alanı altında cerrahi teknikleri daha kolay ve hassas uygulanmasını sağlayarak karmaşık rekonstrüktif idrar yolu cerrahisi için bu yöntem ideal hale getirmektedir.

### **Olgu:**

Nörojenik mesane tanılı dokuz yaşındaki erkek çocukta; yapılan incelemeler sonucunda sağ veziköüreteral reflü, çift üreter ve nörojenik mesane varlığı tespit edildi. Temiz aralıklı kateterizasyon için apendikovezikostomi ve anti-reflü cerrahisine karar verildi. Robotik yardımcı laparoskopik sağ Lich-Gregoir ve RYLA'nın teknik detaylarının paylaşılması amaçlandı.

**Anahtar Kelimeler:** çocuklar, robotik cerrahi, mitrofanoff

\*\*\*

## ROBOTİC-ASSİSTED LAPAROSCOPIC APPENDİCOVESİCOSTOMY

**GB Bahadır\*, SE Ünlü Balı\*\*, G Korkmaz\*\*, Ö Ekici\*\*, B Çalışkan\*\*, E Mambet\*\*, H Öztürk\*\*, İ Sürer\*\*, S Demirbağ\*\***

*\*Gulhane Training and Research Hospital*

*\*\*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

Robotic techniques are being increasingly used in minimally invasive pediatric urology. Pediatric surgeons have gained experience with robotic procedures in children, and are beginning to apply these techniques in more complex cases, such as robotic-assisted laparoscopic appendicovesicostomy (RALA). Robotic surgery allows the surgeon to perform fine suturing and precise dissection under magnified vision, making it ideal for complex reconstructive urinary tract surgery.

**Case:** The nine-year-old boy was by neurogenic bladder. As a result of the examinations performed on the patient, right vesicoureteral reflux, double ureter and neurogenic bladder were detected. Appendicovesicostomy and reflux surgery were decided for clean intermittent catheterization.

It was aimed to share the technical details of Robotic-assisted laparoscopic right Lich Gregoir and RALA .

**Keywords:** children, robotic surgery , mitrofanoff

VS - 4

## OTOLOG FASYAL SLİNG YAPILMIŞ NÖROJEN MESANELİ ERKEK HASTADA PERSİSTE EDEN ÜRİNER İNKONTİNANS İÇİN UYGULANABİLECEK KURTARICI PROSEDÜR; TRANSOBTURATOR SLİNG

B Türedi Sezer, MU Yılmaz, ME Balkan, N Kılıç

*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

**Amaç:** Nörojen mesaneli cerrahi geçirmiş hastalar üriner inkontinans nedeniyle ek cerrahlere ihtiyaç duyabilmektedir. Geçmişte uygun kontinans cerrahisi yapılmış olmasına rağmen üriner inkontinansı persiste eden hastalarda kurtarıcı ek prosedürlerin uygulanması söz konusu olabilmektedir. Nörojen mesaneli erkek hastaya uyguladığımız transobturator sling operasyonunu sunmayı amaçladık.

**Video yöntem:** Meningomyelosele sekonder nörojen mesane ile takipli ve öncesinde düşük kapasiteli, düşük kompliyanslı mesane nedeniyle ögumentasyon sistoplasti, mitrofanof prosedürü ve otolog rektal fasyal sling uygulanan 14 yaşındaki hastanın mitrofanoftan uygun sıklıkta yapılan temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) uygulamasına rağmen bez kullanmasını gerektirecek üretral inkontinansı mevcuttu. Devam eden üretral inkontinans için farklı aralıklarla birkaç kez mesane boynu enjeksiyonu yapılan hastada kuruluk sağlanamaması üzerine transobturatör sling planlandı. Perineal orta hat insizyonu ve kasların ayrılması sonrası üretra ortaya çıkarıldı. Bulbar üretranın hemen altında santral tendon insize edilerek addüktör longus tendonunun altında 5 mm lik insizyonlar yapılarak, ucunda iğnesi olan poliprolen yama bu lateral insizyonlardan geçirilerek yerleştirildi. Sling yamasının üretral lümene basısı ve gerginliği direkt sistoskopik görüntü altında kontrol edildi.

**Bulgular:** Postoperatif birinci günde foley sonda çıkarıldı ve hasta ikinci günde 6 kez TAK yapmaya devam edecek şekilde taburcu edildi. Altı aylık takipte ara sıra olan damlamalarla birlikte sosyal kurulum sağlandı.

**Sonuç:** Öncesinde diğer operasyonlara ek abdominal açık inkontinans cerrahisi geçirmiş, üriner inkontinansı devam eden nörojen mesaneli hastalarda, geçirilmiş batın cerrahisine bağlı olası ek riskler göz önüne alındığında, yeniden açık cerrahi yerine perineal transobturatör poliprolen yama ile sling tedavide uygulanabilecek alternatif bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, nörojen mesane, sling, transobturator, üriner inkontinans

\*\*\*

## TRANSOBTURATOR MALE SLING AS A SALVAGE PROCEDURE FOR PERSISTENT URINARY INCONTINENCE OF A PATIENT WITH NEUROGENIC BLADDER WHO HAD PREVIOUS AUTOLOGOUS RECTUS FASCIAL SLING

B Türedi Sezer, MU Yılmaz, ME Balkan, N Kılıç

*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

**Aim:** Children with neuropathic bladder may require additional surgical procedures for urinary incontinence. Patients who have persistent urinary incontinence despite appropriate previous operation, may require salvage surgeries. We aim to present the transobturator sling operation which is performed for persistent urinary incontinence of a boy with neurogenic bladder.

**Video method:** A 14 year-old boy with meningomyelocoele who previously had augmentation cystoplasty, mitrofanoff procedure and autologous rectus fascia sling, has urethral incontinence requiring use of diapers despite appropriate clean intermittent catheterisation (CIC) via mitrofanoff channel. For persistent urethral incontinence, 4 session of bladder neck injections with bulking agents were performed at various intervals, but dryness had not been achieved. Transobturator sling was planned as a secondary surgical procedure. After perineal midline incision and muscle splitting, urethra was exposed. Central tendon was incised under the bulb. Five millimeter-

long incisions were made below the adductor longus tendon. A needle attached with a polypropylene mesh was passed through the same lateral incision. Tension was adjusted under direct cystoscopic vision of urethral lumen.

**Results:** Foley catheter was removed next day and the patient was discharged on second day. Six times per day CIC was continued. In six months follow-up , social dryness with little dripping requiring one diaper per day was achieved.

**Conclusion:** Transobturator polypropylene mesh sling may be a reasonable option for patients with persistent urinary incontinence who had previous autologous fascial sling procedure instead of a re-do fascial sling operation which carries potential additional risks due to previous abdominal approach.

**Keywords:** child, neurogenic bladder, sling, transobturator, urinary incontinence



VS - 5

## SAFRA KESESİ VE KARACİĞER ASKISI DESTEKLİ 3 PORT LAPAROSKOPİK TİP 1C KOLEDOK KİST EKSİZYONU VE HEPATİKODUODENOSTOMİ

MS Arda\*, T Abbasov\*, Ç Öztunalı\*\*, H İlhan\*

\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Koledok kisti (KK) daha çok kız cinsiyet ve uzak doğu toplumlarında görülen doğumsal anomalidir. Huzursuzluk, karın ağrısı, sarılık ve kusma gibi yakınmalara neden olur. Tekrarlayan kolanjit ve pankreatit, uzun dönemde karaciğer hasarı ve malign transformasyona neden olabilir. Hepato-jejunostomi (HJ) klasik cerrahi yaklaşımdır. Son dönemde laparoskopik yaklaşım ile birlikte hepato-duodenostomi (HD) tercih edilmektedir. Çalışmamızda, üç port kullanılarak yapılan laparoskopik KK eksizyonu, kolesistektomi ve HD yaklaşımı sunulmuştur.

3 aylık kız olgu sarılık, ateş, huzursuzluk ve kusma yakınmaları ile acil servise başvurmuş. İncelemeler sonucunda kolanjitin eşlik ettiği KK saptanarak kliniğimize refere edilmiştir. Konservatif tedaviye yanıt veren olgu izleme alındı. Manyetik rezonans kolanjiyo-pankreatografi görüntüleri tip 1C KK ile uyumlu bulundu. 1 yaşına kadar izlenen olguya girişim planlandı. Göbek, sağ ve sol kadrardan yerleştirilen 3 mm'lik 3 port ile yerleştirildi. İlk olarak yapılan kolanjiografi ile anatomi ortaya kondu. Falsiform ligamanına konulan çift geçişli askı sütürü ile karaciğer karın ön duvarına; safra kesesi de diyafragmaya asıldı. Kist anteriordan başlanarak diseke edildi. Duodenum koherize edilerek distal normal koledok ortaya kondu. Endoklip ile distal koledok bağlandı. Daha sonra proksimalde normal ortak hepatik safra kanalı ortaya konana kadar diseksiyona devam edildi. KK'nin tamamı ve koledok kısmen eksize edildi. Sağ ve sol ana safra kanalları gözlemlendi. Mobilize edilen duodenum ile ortak safra kanalı tek tek sütür ile anastomoz yapıldı. Loja penröz dren bırakıldı. Postoperatif 1. gün normal kıvam ve renkte gaitası olması üzerine ağızdan beslenmeye başlandı. Beslenme sonrası sorunu olmayan olgunun penröz dreni çekilerek postoperatif 2. gün taburcu edildi. Postoperatif 6. ayında sorunsuz izlemine devam edilmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamız HD'nin laparoskopik olarak çocuklarda güvenle uygulanabileceği ve ameliyat sonrası derlenme için açık cerrahiye göre daha hızlı olabileceğini göstermektedir. HD; safra drenajı açısından normal yapı ve fizyolojiye uygun bir anatomi sağladığı için uzun dönem sonuçlarının daha olumlu olacağı kanısındayız.

**Anahtar Kelimeler:** Koledok Kisti, Çocuk, Tedavi

\*\*\*

## THREE PORT LAPAROSCOPIC TYPE 1C CHOLEDOCHAL CYST EXCISION AND HEPATODUODENOSTOMY BY SUSPENDING GALLBLADDER AND LIVER

MS Arda\*, T Abbasov\*, Ç Öztunalı\*\*, H İlhan\*

\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Radiology

Choledochal cyst (CC) is an anomaly that is frequent in females and Asian population. It could be diagnosed during the investigation of dizziness, abdominal pain, jaundice and vomiting. Recurrent cholangitis, pancreatitis, liver damage and malign transformation are the longterm complications. Open hepaticojejunostomy (HJ) is the classic approach. Recently, laparoscopic hepaticoduodenostomy (HD) has become more popular. In this study; CC excision by laparoscopic gall bladder and liver suspending HD is presented.

A three months-old girl admitted to emergency department with the complains of dizziness, fever and jaundice. She was referred to our department with the diagnose of cholangitis and CC. She responded to conservative treatment. On diagnostic tests Type 1C CC was revealed in magnetic resonance imaging and excision was planned. She was followed up to 1 year without complication and was undergone three port laparoscopic surgery by suspending liver and gall bladder. The anatomy was elucidated by cholangiogram. Dissection has been started from the anterior wall of CC. Thereafter dissection was proceeded till to the distal healthy choledoch close to pancreas. Meanwhile duodenum was cholerized for ease of both releasing distal choledoch and eventual



anastomosis. Distal choledoch was transected by endo clip. The CC and common hepatic duct were freed up to the hepatic hilus. Choledoch was resected just inferior to common hepatic duct (CHD) whereas HD was performed by primary sutures.

Penrose drain was left on site. Patient has began to feed on postoperative day one. As there were no complain drain was taken out and she was discharged on postoperative day two. She did well during follow up of 6 months.

In conclusion, our study has revealed that laparoscopic HD with suspending live and gall bladder is safe and feasible in children. Additionally, drainage of bile by HD is more similar to anatomic and physiologic paths therefore we believe that long term results will be better according to HJ.

**Keywords:** Choledochal cyst, Child, Treatment



VS - 6

## NÜKS ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE DARLIĞINDA ÜRETEROKALİKOSTOMİ; KURTARICI BİR CERRAHİ İŞLEM

M Çelenk, Ü Bıçakçı, B Yağız

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı*

Üreterokalikostomi, belirli durumlarda kurtarıcı bir cerrahi işlem olarak uygulanabilecek bir yöntemdir. Klasik olarak açık cerrahi ile uygulanan bu yöntem laparoskopik yada robotik olarak da uygulanabilir. Daha önce 2 kez açık pyeloplasti ameliyatı uygulanmış olan 10 yaşında bir hastada renal hidronefrozda artış ve sintigrafik olarak stazın kötüleşmesi nedeniyle laparoskopik üreterokalikostomi uyguladığımız bir hastayı sunmak istedik.

Intraoperatif yapılan RGP'de proksimal üreter darlığı ve nüks UP darlık düşünülen hastaya laparoskopik eksplorasyon yapıldı. Cerrahi eksplorasyon sırasında proksimal üreterde fibrozis nedeniyle UP bileşkeye ulaşamadı. Proksimal üreter bağlanarak kesildi, böbrek alt pol parenkimi ampute edilerek alt pol kaliksine ulaşıldı. Üreter spatule edilerek 5/0 vicryl ile üreterokalikostomi anastomozunun arka duvarı devamlı teknik ile tamamlandı. Arka duvar anastomozu tamamlandıktan sonra 2 adet double j stent (4.7F/20 cm) yerleştirdi. Daha sonra ön duvar anastomozu da 5/0 vicryl ile tamamlandı. Postop 3. günde taburcu edilen hastanın stentleri postop 1. ayda çekildi. Postop 3 ve 6. Ayında yapılan US'de sağ böbrek boyutları ve hidronefrozda azalma, 6. Ayda yapılan MAG3 sintigrafisinde drenajda düzelme olduğu görüldü.

Üreterokalikostomi prosedürü uygun endikasyonda kurtarıcı bir yöntemdir. Laparoskopik uygulandığında da, minimal invaziv cerrahinin tüm avantajlarını sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** hidronefroz, nüks, pyeloplasti, laparoskopi, üreterokalikostomi

\*\*\*

## URETEROCALYCOSTOMY FOR RELAPSE ÜRETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION; A SALVAGE PROCEDURE

M Çelenk, Ü Bıçakçı, B Yağız

*Ondokuz Mayıs University department of Pediatric Surgery*

Ureterocalicostomy is a salvage procedure in certain conditions. Although it is performed by open technique traditionally, it is increasingly being performed by laparoscopic and robotic approach. Here we present our ureterocalicostomy experience performed for deteriorating hydronephrosis and stasis on scintigraphy, in a 10 years old boy with a history of 2 previous open pyeloplasty for UPJO.

RGP performed intraoperatively revealed images suggesting narrow proximal ureter and relapse UP junction obstruction, and the procedure was proceeded with diagnostic laparoscopy. Due to fibrosis secondary to previous surgery, dissection at the level of proximal ureter was challenging and UPJ could not be exposed. Ureter is ligated as high as possible and lower pole calyx is exposed after amputation of the renal parenchyma. Ureter is spatulated and posterior wall of the uretero-calycostomy anastomosis is performed by 5/0 vicryl in a running fashion. After completion of the posterior wall suturing, 2 ureteral double J stents were introduced (4.7Fr/20 cm). Then anterior wall anastomosis is completed with 5/0 vicryl in a running fashion. The patient was discharged on postoperative 3<sup>rd</sup> day and the double J stents were removed 1 month after the surgery. US performed 3 and 6 months the surgery revealed improved hydronephrosis and reduced kidney dimensions, andMAG3 scintigraphy performed 6 months after the operation reveals improved drainage.

Ureterocalicostomy procedure is a salvage procedure in selected indications. It provides all of the advantages of minimally invasive surgery when performed laparoscopically.

**Keywords:** hydronephrosis, relapse, pyeloplasty, laparoscopy, ureterocalicostomy

VS - 7

## NÜKS TRAKEAÖZOFAGEAL FİSTÜL ONARIMINDA SOL TORAKOSKOPİK YAKLAŞIM

E Ergün, P Khalilova, E Ekiyor, M Çakmak, U Ateş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Giriş:** Özofagus atrezisi onarımı sonrası nüks trakeaözofageal fistül oranı %3-14 arası seyretmektedir. Primer onarım sonrası oluşan yapışıklıklara bağlı olarak, trakeaözofageal fistülün hem açık, hem torakoskopik olarak onarımı zordur. Bu olguda trakeaözofageal fistüllü özofagus atrezisinin sağdan açık onarımından 3 yıl sonra gelişen nüks fistülün sol taraftan torakoskopik olarak onarımının sunulması amaçlanmaktadır.

**Olgu:** Üç yaş kız hasta merkezimize postnatal 2. günde dış merkezde trakeaözofageal fistüllü özofagus atrezisi nedeni ile torakotomi ile özofagus atrezisi onarımı sonrasında sık tekrarlayan pnömoni öyküsü olması nedeniyle başvurdu. Özofagografisinde trakeaözofageal fistülü gösterilen hastanın bronkoskopi ile tanısı kesinleştirildi. Torakoskopi öncesi hastaya bronkoskopi yapılarak fistül lümeninden iki adet *fogarty* kateteri ilerletildi, mideye ilerletilen balon şişirildi; diğeri ise fistül hizasında bırakıldı. Torakoskopi için sağ 5. interkostal orta aksiller hizadan 5 mm'lik kamera trokarı, 4. ve 6. interkostal ön aksiller hiza, 4. interkostal arka aksiller hizadan 5 mm'lik çalışma trokarları girildi. Torasik aort diseke edilerek ekarte edildi. Skopi eşliğinde şişirilmiş *fogarty* balonu yukarıya doğru çekilerek fistül bulundu ve serbestlendikten sonra 2/0 etibond ile ekstrakorporeal oluşturulan düğümler ve klipler ile bağlanarak kesildi. Hastanın 1 yıllık takibinde komplikasyon gelişmedi.

**Sonuç:** Sağ torakotomi ile trakeaözofageal fistülü bağlanan hastalarda nüks gelişmesi halinde sol torakoskopi ilk ameliyata bağlı yapışıklıklardan kaçınmak ve olası özofagus ya da trakea hasarını önlemek için güvenilir ve uygulanabilir bir seçenektir.

**Anahtar Kelimeler:** Torakoskopi, özofagus atrezisi

\*\*\*

## LEFT THORACOSCOPIC APPROACH IN RECURRENT TRACHEOESOPHAGEAL FISTULA REPAIR

E Ergün, P Khalilova, E Ekiyor, M Çakmak, U Ateş

Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

**Aim:** The rate of recurrent tracheoesophageal fistula after esophageal atresia repair is between 3-14%. Due to adhesions formed after primary repair, tracheoesophageal fistula is difficult to repair both open and thoracoscopically. In this case, it is aimed to present the left side thoracoscopic repair of the recurrent fistula that developed 3 years after the right open repair of esophageal atresia with tracheoesophageal fistula.

**Case:** A three-year-old female patient was admitted to our center with a history of recurrent pneumonia after thoracotomy and esophageal atresia repair on the 2nd postnatal day due to esophageal atresia with tracheoesophageal fistula in another center. The diagnosis of the patient, whose esophagography revealed tracheoesophageal fistula, was confirmed by bronchoscopy. Before thoracoscopy, bronchoscopy was performed on the patient, and two *fogarty* catheters were advanced from the fistula lumen, the balloon advanced to the stomach was inflated; the other was left at the level of the fistula. For thoracoscopy, 5 mm camera trocar from the right 5th intercostal mid-axillary line, 4th and 6th intercostal anterior axillary line, and 5 mm working trocars from the 4th intercostal posterior axillary line were inserted. The thoracic aorta was dissected and ruled out. The fistula was found by pulling the inflated *fogarty* balloon upwards with the help of scopy, and after it was dissected, it was cut and tied with 2/0 etibond, with extracorporeally formed nodes and clips. No complication developed in the 1-year follow-up of the patient.

**Conclusion:** In case of recurrence in patients with right thoracotomy and tracheoesophageal fistula, left thoracoscopy is a safe and feasible option to avoid adhesions due to the initial surgery and to prevent possible esophageal or tracheal damage.

Keywords: Thoracoscopy, Esophageal atresia

VS - 8

## VİDEO YARDIMLI TORAKOSKOPİK LOBEKTOMİ: OPERASYON TEKNİĞİ

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, T Jumazade\*\*, S Müftüoğulları\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç:

Çocuklarda CPAM tedavisinde torakoskopik lobektomi tekniğini ve etkinliğini göstermeyi amaçladık.

### Video yöntem ve bulgu:

İlk olgu, sağ alt lob yerleşimli CPAM prenatal tanısı ile doğumdan sonra semptomatik olan 28 günlük erkek bebek. İkinci vaka, sol üst lob yerleşimli CPAM prenatal tanısı olan 2 yaşında asemptomatik erkek hastadır. Hastalar ameliyat öncesi akciğer grafisi ve BT ile değerlendirildi. Bu videoda hasta pozisyonu ve trokar yerleşimi, segmental pulmoner arter ve venlerin diseksiyonu, damarların ve bronşların ligasyonu, spesimenlerin çıkarılması ve ameliyat sonrası akciğer grafileri sunulmaktadır.

### Sonuç:

CPAM'lı çocuklarda torakoskopik lobektomi uygulanabilir ve güvenli bir tekniktir. Azalmış postoperatif ağrı, kısa hastanede kalış süresi ve iyi kozmetik sonuç minimal invaziv prosedürün avantajları olarak görülmektedir.

\*\*\*

## VIDEO-ASSISTED THORACOSCOPIC LOBECTOMY: OPERATIVE TECHNIQUE

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, T Jumazade\*\*, S Müftüoğulları\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Aim:

We aimed to demonstrate the technique and efficacy of thoracoscopic lobectomy in infants and children with CPAM.

### Video method and results:

First case a 28 days old male infant symptomatic after birth with prenatal diagnosis of CPAM located right lower lobe. Second case is a 2 years old asymptomatic male patient with prenatal diagnosis of CPAM located left upper lobe. Patients evaluated with chest X-ray and CT preoperatively. They underwent thoracoscopic lobectomy. In this video we demonstrate patient set up and trocar placement, dissection of segmental pulmonary arteries and veins, ligation and division of vessels and bronchi, exteriorization of the specimens and post operative chest X-ray.

### Conclusion:

Thoracoscopic lobectomy in children with CPAM is a feasible and safe technique. Decreased postoperative pain, gain shorter hospitalisation and better cosmetic result are definite advantages of this minimally invasive procedure.



VS - 9

## SARS-COV-2 VİRÜSENFeksiYONUNA BAĞLI KRONİK PANKREATİT ZEMİNİNDE GELİŞEN PANKREAS PSEUDOKİSTİNDE LAPAROSOKOPİK ROUX-EN-Y KİSTOJEJUNOSTOMİ YAKLAŞIMI

MS Arda, A Huseynov, H İlhan

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

Pankreas pseudokisti (PP) çocuklarda travma sonrasında veya koledok ile pankreas kanalı birleşim anomalileri sonucunda görülen nadir bir durumdur. Spontan veya konservatif tedavi ile gerileyebildiği gibi girişim de gerektirebilir. Endoskopik ve perkütan girişimler ilk tercih olsa da 6 cm'den büyük çaptakilerde ve tekrarlaması durumunda cerrahi girişim gerekebilir. Çalışmamızda perkütan drenaja yanıt vermeyen komplike PP olgusunda laparoskopik Roux-en-Y kistojejunostomi (LRYKJ) yaklaşımı sunuldu.

**Olgu:** Otizm tanısı ile izlenen 15 yaşındaki erkek hasta, SARS-CoV-2 enfeksiyonundan iki hafta sonra karın ağrısı, kusma yakınması ile hastaneye başvurmuş. Pankreatit tanısı ile tedavi alan olgunun birinci ayında yapılan incelemelerinde pankreas distalinde 20 mm'lik PP saptanmış. İzleminde yakınmalarının devam etmesi ve kist boyutunun 75 mm'ye büyümesi nedeniyle kliniğimize refere edildi. Kistin pankreas kanalı ile bağlantısı yoktu. Splenik vende tromboz ve distal özefageal venlerde variköz değişiklikler görüldü. Ultrason eşliğinde perkütan drenaj yapıldı. Başta yakınmaları gerileyen olgunun yaklaşık iki hafta sonra tekrar yakınmaları başladı. Bu arada kistin komplike olduğu ve boyutunun 95 mm'ye büyüdüğü saptanması üzerine 4 port kullanılarak LRYKJ yapıldı. Loja penröz dren bırakılan olgu postoperatif 2. gün beslenmeye başladı. Postoperatif 3. gün tamamen ağızdan beslenen olgunun penröz dreni çekilerek taburcu edildi.

Sonuç olarak; hastamız SARS-CoV-2 enfeksiyonuna bağlı kronik pankreatit zemininde PP gelişen ilk olgudur. PP'de endoskopik ve perkütanöz girişimler ilk tercih olsa da kist boyutu ve tedaviye yanıtız durumlarda cerrahi yaklaşım halen gerekebilmektedir. Çalışmamız LRYKJ'nin kronik ve komplike olmuş PP olan çocuk olgularda güvenli ve uygulanabilir olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** pankreas pseudokisti, çocuk, laparoskopi, tedavi

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC ROUX-EN-Y CYSTO-JEJUNOSTOMY IN A COMPLICATED PANCREATIC PSEUDOCYST FOLLOWING SARS-COV-2 VIRUS PANCREATITIS IN A CHILD

MS Arda, A Huseynov, H İlhan

*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

Pancreatic pseudocyst (PPC) is the rare complication of pancreatitis. Unlike to adults, it is ensued due to malunion of pancreatic ducts, autoimmune or frequently post-traumatic.

During follow up although it might resolve by conservative treatment, may necessitate interventional approaches. Even endoscopic or percutaneous treatments have been the first line treatment, surgery is inevitably necessary in case of complicated or >6 cm diameter. In this study laparoscopic Roux-en-Y cysto-jejunosotomy (LRYCJ), to complicated PPC that did not respond to percutaneous drainage, has been presented.

**Presentation:** A 15-year-old boy had been admitted to state hospital with the complains of vomiting, epigastric pain two weeks after SARS-CoV-2 (SARSC2) virus infection. He has been following due to Autism.

Initially he had been treated conservatively due to pancreatitis. One month after, PPC (20 mm) distal to pancreas had been specified. He was referred to our department as the cyst got bigger (75 mm) with recurrent complains. No ductal connection was identified however thrombosis of splenic vein, dilated collateral and distal esophageal variceal veins was detected. Ultrasound guided percutaneous drainage has been performed however two weeks after, 95\*75 mm PPC at the same location was detected.

LRYCJ was performed with four ports via suspending stomach and transvers colon. While Roux-en-Y has been performed through expanded umbilical incision cysto-jejunostomy was intracorporeally performed. Penrose drain was left close to cysto-jejunostomy. Oral feeding has begun on postoperative day 2, drain was removed on day 3. Fullfed and discharged on postoperative day 4. Patient did well after a follow up of 3 months.

Consequently, our case is the first reported PPC following pancreatitis owing to SARSC2 virus infection. Even endoscopic or percutaneous drainage is the most preferred approach for PPC, in case of large cyst or complicated ones, cysto-jejunostomy could be applied by minimally invasive approach in children also.

**Keywords:** pancreas pseudocyst, child, laparoscopy, child

VS - 10

## LAPAROSKOPİK SLEEVE GASTREKTOMİ

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, B Uysal\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç:

Tüp mide ameliyatı, obez ergenlerde sürdürülebilir kilo kaybı sağlamak için etkili bir prosedürdür. Bu videoda, komorbiditeleri olan 17 yaş (vücut ağırlığı 150 kg, BMI <50) erkek hastanın operasyon teknik hazırlığı (ekipman, hasta pozisyonu, ameliyat öncesi yönetim) ve operasyon süreci (anatomi, aletler, metodoloji, tuzaklar) sunulmaktadır.

### Video yöntem ve bulgu:

Hipertansiyon ve insuline rezistansı olan 17 yaşında erkek adolesan VKİ<50 morbid obezite nedeniyle yedi yıldır pediatrik endokrinoloji tarafından takip edilmekte idi. Medikal, diyet ve egzersiz tedavilerine rağmen kilo vermeyen hasta multidisipliner konseyde tartışılarak obezite cerrahisine uygun bulundu. Hastaya laparoskopik sleeve gastrektomi yapıldı. Anestezi manipülasyonları ile toplam operasyon süresi 156 dakika idi. Post operatif ikinci günde oral kontrast grafi çekilerek kaçak olmadığı gösterildi. Oral beslenmesi sıvı ile başlandı. Operasyon sonrası dördüncü günde hasta taburcu edildi. . Ameliyattan sonraki 1. yılda son muayenede hastanın kilo kaybı 50 kg idi.

### Sonuç:

Laparoskopik sleeve gastrektomi, morbid obez çocuklar için uygulanabilir ve kolay bir cerrahi yöntemdir. Başarılı bir sonuç için multidisipliner bir yaklaşım ve yaşam boyu davranış terapisi en önemli faktörlerdir.

\*\*\*

## VIDEO PRESENTATION OF MORBID OBESE PEDIATRIC PATIENT LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, B Uysal\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Aim

Sleeve gastrectomy is an effective procedure for inducing sustainable weight loss in adolescents with obesity. This video highlights the technical preparation (equipment, patient positioning, pre-operative management), and conduct (anatomy, instruments, methodology, pitfalls) of the operation through a 17 years old male weight 150kg, BMI <50 with comorbidities.

### Video method and results:

17 year old male adolescent (weighing 150kg, Body Mass Index<50kg/m<sup>2</sup>) with hypertension and insuline resistance has been followed up for the last seven years by pediatric endocrinologist. Surgical treatment was considered for this case by a multidisciplinary team. He underwent laparoscopic sleeve gastrectomy for morbid obesity. Total operation duration with anesthetic manuplations was 156 min. Post operative second day after stapler line checked with oral contrast study oral intake started with clear liquids. On the fourth day the patient discharged. At last visit 1st year after operation weight lost was 50 kg.

## Conclusion:

laparoscopic sleeve gastrectomy was a feasible and easy surgical method for morbidly obese children. A multidisciplinary approach and lifelong behavior therapy are the most important factors for outcome





VS - 11

TEKRARLAYAN OVER TORSİYONUNDA LAPAROSKOPİK OOFEROPEKSİ. HANGİ YÖNTEM?

MA Özen, E Eroğlu

*Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Cerrahi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Over torsiyonlarının tekrarlaması durumunda overin tespit edilmesi önerilmektedir. Ancak kullanılacak teknik hakkında görüş birliği bulunmamaktadır.

**Video yöntem ve bulgu:** Dokuz yaşında kız hasta karın ağrısı şikayeti ile değerlendirilmiş, over torsiyonu saptanarak laparoskopik olarak detorsiyon yapılmıştır. Kontrol ultrasonografisinde overin normal boyutuna gerilediği, normal kanlandığı görülmüştür. Dört ay sonra hasta aynı bulgular ve tanıyla tekrar ameliyata alınmış, bu sefer torsiyon düzeltildikten sonra over 2 adet vikril dikişle broad ligamana sabitlenmiştir. Dört ay sonra şehir dışında over torsiyonu tekrar etmiş, dış merkezde yapılan laparoskopik cerrahiyle yine detorsiyon yapılmıştır. Son ameliyatından 3 ay sonra hastamız elektif şartlarda tekrar ameliyata alınmış, vikril dikişlerin tamamen kaybolduğu görülmüştür. Periton cebi açılarak sabitleme yapılmış, overin retroperitona da yapışmasına şans verilmiştir. Post op iki yıl takip süresinde tekrar torsiyon gelişmemiştir. Over sağlıklı bir görünümündedir.

**Sonuç:** Tekrarlayan over torsiyonu olgularında periton cebi açılarak overin sabitlenmesi kesin sonuç sağlamaktadır. Periton açılmadan sadece ligamanlara yapılacak sabitlemelerde emilmeyen dikişler kullanılması tekrarı engelleyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** over torsiyonu, laparoskopi, teknik.

\*\*\*

LAPAROSCOPIC OOPHEROPEXY IN RECURRENT OVARIAN TORSION. WHICH METHOD?

MA Özen, E Eroğlu

*Koç University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Laparoscopic oopheropexy in recurrent ovarian torsion. Which method?**

**Aim:** In case of recurrence of ovarian torsion, it is recommended to detect the ovary. However, there is no consensus on the technique to be used.

**Video method and results:** A nine-year-old girl patient was evaluated with the complaint of abdominal pain, ovarian torsion was detected and detorsion was performed laparoscopically. In the control ultrasonography, it was observed that the ovary had regressed to its normal size and had normal blood flow. Four months later, the patient was re-operated with the same findings and diagnosis, this time after the torsion was corrected, the ovary was fixed to the broad ligament with 2 vicryl sutures. Four months later, ovarian torsion recurred outside the city, and detorsion was performed again with laparoscopic surgery performed in an external center. Three months after her last surgery, our patient was operated on again under elective conditions, and it was observed that the vicryl sutures had completely disappeared. Fixation was made by opening the peritoneal pocket, and the ovary was given a chance to adhere to the retroperitoneum. Torsion did not develop again during the post-op two-year follow-up period. The ovary has a healthy appearance.

**Conclusion:** In cases of recurrent ovarian torsion, opening the peritoneal pouch and fixing the ovary provides definitive results. The use of non-absorbable sutures for fixation to the ligaments without opening the peritoneum may prevent recurrence.

**Keywords:** ovarian torsion, laparoscopy, technique.

VS - 12

## PROKSİMAL VAJİNAL ATREZİDE LAPAROSKOPİK ONARIM: VİDEO SUNUMU

**AE Hakalmaz\*, ZM Gökbuget\*, Ş Emre\*, AK Uçar\*\*, Y Söylet\*, H Emir\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı*

### Amaç

Konjenital vajinal atrezilerde (VA) seviye ve atretik segment uzunluğu göz önüne alınarak abdominal, perineal veya kombine yaklaşımlarla vajinoplasti uygulanabilir. Çalışmamızda, proksimal VA tanılı bir adölesanda gerçekleştirmiş olduğumuz laparoskopik vajinoplasti (proksimal ve distal vajen uç uca anastomozu) işlemi sunulmuştur.

### Hasta ve Yöntem

13 yaşında kız çocuğunda, primer amenore nedeniyle yapılan incelemelerinde VA saptandı. Manyetik rezonans görüntülemesinde overler, uterus, tubalar doğal saptandı. Hematosalpenks izlenmedi. Serviks distalinde 3x4cm çapında hematokolpos gözlenen hastanın anestezi altında muayenesinde dış genital yapıların doğal görünümde olduğu ve distal 4cm uzunluğunda kör sonlanan bir vajinal kanalın bulunduğu gözlemlendi. Proksimal ve distal uç arası 5cm ölçüldü. Laparoskopik cerrahi kararı verilen hastaya litotomi pozisyonu verildi. Ekran hastanın ayak tarafında, cerrah ve kamera baş tarafında yerleşecek şekilde pozisyon alındı. Transumbilikal kamera portu, her iki alt kadrana çalışma portları girildi. Mesane foley sonda drenajına alındı, mesaneyi yukarı eleve etmek için suprapubik orta hattan üçüncü 5'lik çalışma trokarı girildi. Uterovezikal aralık peritonu açıldı, ilk olarak mesane öne ekarte edilerek proksimal vajenin ön yüzü ve distal ucu ortaya konuldu. Buradan mesane arkasında derine ilerlenerek devam edildi ve buji ile manipüle edilen distal vajen ortaya konuldu. Proksimal uç sagittal planda, distal uç koronal planda açıldı. Diamond-Shape anastomoz; önce arka duvar ardından eldiven geçirilmiş 36fr toraks tüpü anastomoz hattından geçirilerek, sonra da ön duvar olacak şekilde dişli emilen devamlı sütürler ile tamamlandı. Operasyon 150 dakika sürdü. 1 hafta sonra genel anestezi altındaki değerlendirmesinde; anastomoz alanı salim ve geniş, serviks ağzı da geniş izlendi.

### Sonuç

Adölesan mülleryen anomaliler ve vajinal anomaliler çocuk cerrahisinde göreceli olarak seyrek yapılan işlemlerdir. Proksimal VA olguda, açık cerrahi yollarla ulaşılması zor alanda, uç uca vajinal anastomoz laparoskopik yöntemle yapılmıştır. Tek olgu olmakla birlikte laparoskopik cerrahi proksimal VA olgularında; güvenilir, konforlu, kısa hastanede kalış süresi sağlayan ve cerrahi uygulanabilirliği kolay olan minimal invaziv bir yöntem olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Vajinal atrezi, Laparoskopi, Diamond-Shape, Vajinoplasti

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC REPAIR IN PROXIMAL VAGINAL ATRESIS: VIDEO PRESENTATION

**AE Hakalmaz\*, ZM Gökbuget\*, Ş Emre\*, AK Uçar\*\*, Y Söylet\*, H Emir\***

*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Radiology, Division of Pediatric Radiology*

### Aim

In congenital vaginal atresia (VA), vaginoplasty can be performed with abdominal, perineal, combined approaches, considering the level and atretic segment length. In our study, laparoscopic vaginoplasty (proximal-distal vagina end-to-end anastomosis) procedure we performed on an adolescent.

## Patient and Method

VA was detected in a 13-year-old girl in the examinations performed for primary amenorrhea. Magnetic resonance imaging; ovaries, uterus, tubes were found normal. Hematosalpenx wasn't observed. Examination under anesthesia, external genital structures of the patient with hematocolpos of 3x4cm in distal cervix were observed, it was observed that external genital structures had a natural appearance and there was a 4cm-long, blind-ending vaginal canal in the distal. The distance between the proximal-distal ends was 5cm. Laparoscopic surgery decision was made and the patient was placed in the lithotomy. It was positioned so that the screen was placed at the foot of the patient, the surgeon and the camera at the head. Transumbilical camera port, working ports were entered in both lower quadrants. The bladder was drained by the catheter, a third working trocar was inserted from the suprapubic midline to elevate the bladder upwards. The peritoneum of the uterovesical space was opened, first the bladder was retracted anteriorly and the anterior surface and distal end of the proximal vagina were exposed. It was continued by going deep behind the bladder, the distal vagina manipulated with a bougie was exposed. Proximal end was opened in the sagittal, distal end was opened in the coronal. Diamond-Shape anastomosis; First the posterior wall, then the glove-on 36fr thorax tube was passed through the anastomosis line, then it was completed with threaded absorbable continuous sutures as the anterior wall. Operation time: 150 minutes. Evaluation under general anesthesia 1 week later; the anastomosis area was intact and wide, the cervix was wide.

## Conclusion

Mullerian anomalies and vaginal anomalies are relatively infrequent procedures. In a proximal VA case, an end-to-end anastomosis was performed by laparoscopic method in an area that is difficult to reach by open surgical methods. Laparoscopic surgery proximal VA cases; It has been evaluated as a minimally invasive method that is reliable, comfortable, provides a short hospital stay, and is easy to surgically perform.

**Keywords:** Vaginal atresia, Laparoscopy, Diamond-Shape, Vaginoplasty

VS - 13

BRONKOSKOPİ İLE YABANCI CİSİM ÇIKARILDIKTAN SONRA İYİLEŞMEYEN HASTADA İKİ BİLİNMEYENLİ DENKLEM: GERİDE BİR ŞEY KALDI MI? HAVA YOLLARI HASAR GÖRDÜ MÜ?

**AN Abay, İ Karaman, E Polat, A Karaman**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM*

### Amaç:

Yabancı cisim aspirasyonu çocuklarda en sık görülen tıbbi acillerden biridir. Burada bronkoskopik yabancı cisim çıkarılması sonrası, bronşlarda rezidü yabancı cisim kalmış olan ve eşlik eden subglottik darlığı bulunan bir hastaya yaklaşımı tartışmayı amaçladık.

### Vaka sunumu:

İki yaşında kız hasta 1,5 aydır devam eden subglottik darlık ve sürekli solunum sıkıntısı ile hastanemize başvurdu. Hastanın öyküsünde 1,5 ay önce fıstık aspirasyonu sonucu bronkoskopi ile yabancı cisim çıkarıldığı ve 9 günlük entübasyonu takiben subglottik darlık geliştiği bildirildi. Hastanın solunum sıkıntısı ve stridoru mevcuttu ve sağ akciğer alt zonlarında solunum sesleri azalmıştı. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre ve CRP değerleri yüksekti. Toraks BT'de sağ akciğer alt ve orta loblarında kollaps ve konsolidasyon saptandı. Hastaya 10 gün bronkodilatör ve intravenöz antibiyotik tedavisi verildi ve non-invaziv mekanik ventilasyon uygulandı. Ameliyat sırasında subglottik bölgedeki anüler darlık dilate edildi. Bronkoskopide sağ alt lob bronşundan 4 mm çapında köşeleri dikenli yabancı cisim, sağ üst lob bronşundan 3 mm çapında fıstık parçası çıkarıldı. Sağ akciğer bronşiyal ağacındaki pürülan sekresyonlar aspire edildi ve bronş ağacı steril salin ile yıkanıp temizlendi. Postoperatif 1. günde solunum sıkıntısı tamamen düzelen hasta 3. günde taburcu edildi. Hastanın postoperatif 6 aylık takibi sorunsuz geçti.

### Sonuçlar:

Yabancı cisim aspirasyonu için bronkoskopi yapılırken ek parça ve çoklu yabancı cisim varlığı araştırılmalıdır. İşlem sonrası klinik iyileşmesi beklendiği kadar iyi olmayan hastalarda rezidü yabancı cisim kalma olasılığı ve subglottik stenoz gibi komplikasyonların eklenebileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı cisim, Aspirasyon, Bronkoskopi, Çocuk

\*\*\*

EQUATION WITH TWO UNKNOWN IN A PATIENT WHO DID NOT RECOVER AFTER FOREIGN BODY REMOVAL WITH BRONCHOSCOPY: IS THERE ANYTHING LEFT BEHIND? HAVE THE AIRWAYS BEEN DAMAGED?

**AN Abay, İ Karaman, E Polat, A Karaman**

*University of Health Sciences, Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Research and Training Hospital*

### Aim:

Foreign body aspiration is one of the most common medical emergencies in children. Here, we aimed to discuss the approach to a patient with a foreign body remaining in the bronchi and accompanying subglottic stenosis after removal of the bronchoscopic foreign body.

### Case presentation:



A two-year-old female patient was admitted to our hospital with subglottic stenosis and continuous respiratory distress for 1.5 months. In the patient's history, it has been reported that foreign body was removed by bronchoscopy as a result of peanut aspiration 1.5 months ago, and subglottic stenosis developed following 9 days of intubation. The patient had respiratory distress and stridor, and respiratory sounds were decreased in lower zones of right lung. In the laboratory tests, white blood cell and CRP values were elevated. Thorax CT revealed collapse and consolidation in lower and middle lobes of right lung. The patient was treated with bronchodilator and intravenous antibiotics for 10 days and non-invasive mechanical ventilation was applied. During the operation, annular stenosis in the subglottic region was dilated. In bronchoscopy, a 4mm diameter foreign body with spiny corners was removed from the bronchus of right lower lobe, and a 3mm piece of peanut was removed from the bronchus of right upper lobe. Purulent secretions in right lung were aspirated, bronchial tree was washed and cleaned with sterile saline. The patient, whose respiratory distress completely resolved on the 1st postoperative day, was discharged on the 3rd day. Postoperative 6-month follow-up was uneventful.

## Conclusions:

While performing bronchoscopy for foreign body aspiration, the presence of additional fragments and multiple foreign bodies should be investigated. It should be kept in mind that in patients whose clinical recovery after the procedure is not as good as expected, the possibility of foreign body remaining and complications such as subglottic stenosis may be added.

**Keywords:** Foreign body, Aspiration, Bronchoscopy, Child



VS - 14

ÜRİNER İNKONTİNANSIN NADİR SEBEBİ EKTOPIK ÜRETERAL AÇILIM OLGUSUNUN  
LAPAROSKOPIK ÜRETEROÜRETEROSTOMİ İLE TEDAVİSİ

Y Benibol, AE Hakalmaz, H Emir

İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak., Çocuk Cerrahisi AD

**Amaç:** Üriner inkontinans ile başvuran, ekstrasfinkterik ektopik açılım gösteren bir çift toplayıcı sistem olgusunu sunmak ve üst sistemi fonksiyone olan hastada uyguladığımız laparoskopik üst-alta üreteroüreterostomi işlemini paylaşmak.

**Video Yöntem:** Gece ve gündüz aralıksız sürekli inkontinans kliniği olan 6 yaşında kız hastanın üriner ultrasonografisinde ve abdominal bilgisayarlı tomografisinde sol çift toplayıcı sistem saptanmıştı. Fonksiyonel işeme bozukluğu bulguları bulunmayan hastaya kliniğimizde batın manyetik rezonans görüntülemesi yapıldı, mesane boynu komşuluğunda ektopik distal üreter ile uyumlu olabilecek tübüler yapı gözlemlendi. Çekilen işeme sistoüretrogramında sol üst sisteme vezikoüreteral reflü saptandı. Ektopik açılım araştırılması amacıyla yapılan sistoskopide üretral eksternal meatusun hemen altında sol üst sistem üreterine ait orifis gözlemlendi, vajinoskopide mülleryan anomali saptanmadı. Hastanın statik renal sintigrafisinde sol böbrek üst yarı sisteminde azalmış olmakla birlikte fonksiyone bir parankim olduğu görüldü. Hastaya laparoskopik eksplorasyon, üst alta üreteroüreterostomi planlandı. Sistoskopi ile intoitustaki üst sistem orifisinden renal pelvise üreter stenti yerleştirildi. Sağ lateral dekübit pozisyonda transumbilikal teknikle 11mm'lik trokar üzerinden 30 derecelik optik ile eksplorasyon yapıldı. Sol üst ve alt kadranslardan 3mm'lik çalışma trokarları girildi. Sol kolon mediale devrildi, üreterler iliak çapraz seviyesinde stentin reflesinin de yardımı ile ortaya konuldu, ortak kılıf açılarak üst sistem üreteri serbestlendi. Kranyale ilerlenerek renal hilus seviyesinde renal venler ve alt pol proksimal üreteri ortaya konuldu. Üreteropelvik bileşkenin 2cm altında üst pol üreteri kesildi ve 5/0 polidioksanon devamlı sütürler ile uç-yan anastomoz gerçekleştirildi. Anastomoz sırasında alt sistem içerisine jj stent yerleştirildi. Üst sistem üreteri distalde median umbilikal ligamanın kaudalinde eksize edildi.

**Bulgu:** Ameliyat sonrası aynı gün servis takibinde inkontinansın kaybolduğu gözlemlendi. Takipte 6. haftada jj stent çıkarıldı. Opere edilmiş olan sol üst ve alt sistemlerde hidronefroz saptanmadı.

**Sonuç:** Kaçırma yakınmaları olan çift sistem olgularında ekstrasfinkterik ektopik açılım daima akılda tutulmalıdır. Bu olgularda klinik bulgular ve ayrıştırılmış sistem fonksiyonları göz önüne alınarak üreteroüreterostomi tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ektopik üreter, İnkontinans, Çift Sistem, Üreteroüreterostomi

\*\*\*

TREATMENT OF ECTOPIC URETERAL OPENING WITH LAPAROSCOPIC  
URETEROURETEROSTOMY, A RARE CAUSE OF URINARY INCONTINENCE,

Y Benibol, AE Hakalmaz, H Emir

Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, department of Pediatric surgery

**Aim:** To present a case of double collecting system with extrasphincteric ectopic opening presenting with urinary incontinence and to share the laparoscopic upper-lower ureteroureterostomy procedure in a patient with a functioning upper system.

**Video method :** The left double collecting system was detected in the urinary ultrasonography and CT of a 6-year-old female patient who had continuous incontinence. Abdominal MRI was performed. The patient did'nt have functional voiding disorders. In MRI tubular structure, which may be compatible with an ectopic distal ureter, was observed at the bladder neck. Vesicoureteral reflux to the left upper system was detected in the voiding cystourethrogram. In the cystoscopy the orifice of the left upper system ureter was observed below the urethral

external meatus, and no müllerian anomaly was detected. Static renal scintigraphy showed a functional parenchyma, although decreased in the upper half. Laparoscopic top-bottom ureteroureterostomy were planned. A ureteral stent was placed in the renal pelvis from the upper system orifice by cystoscopy. In the right lateral decubitus position, exploration was performed with a 30-degree optic over an 11mm trocar using the transumbilical technique. 3mm working trocars were inserted from the left upper and lower quadrants. The left colon was tipped medially, the ureters were exposed at the iliac cross level with the help of the stent's reflex, the common sheath was opened and the upper system ureter was released. Renal veins and lower pole proximal ureter were exposed at the level of the renal hilum. The upper pole ureter was cut 2 cm below the ureteropelvic junction and an end-to-side anastomosis was performed with 5/0 polydioxanone continuous sutures. A jj stent was placed in the subsystem during anastomosis. The upper system ureter was excised distally to the median umbilical ligament.

**Results:** It was observed that the incontinence disappeared in the service follow-up on the same day after the surgery. The jj stent was removed at 6 weeks of follow-up. Hydronephrosis was not detected in the operated left upper and lower systems.

**Conclusion:** Extrasphincteric ectopic opening should always be kept in mind in double system cases with abduction complaints. In these cases, ureteroureterostomy may be preferred considering clinical findings and differentiated system functions.

**Keywords:** Ectopic ureter, Incontinence, Dual System, Ureteroureterostomy

VS - 15

TEKRARLAYAN TRAKEAÖZOFAGEAL FİSTÜLÜN TEDAVİSİNDE ALTERNATİF BİR YÖNTEM:  
TRİKLOROASETİK ASİT İLE KEMOKOTERİZASYON**Hİ Tanrıverdi, F Beci, E Arslan, A Genç***Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa*

**Giriş:** Özofagus atrezisi-trakeaözofageal fistül (ÖA-TÖF)'ün primer onarımı sonrası tekrarlayan trakeaözofageal fistül (TÖF) önemli bir sorundur. TÖF'ün yeniden cerrahi onarımı hem teknik olarak zordur, hem de mortalitesi ve morbiditesi yüksektir. Son dönemde cerrahiye alternatif olarak, bronkoskopi eşliğinde trikloroasetik asit ile fistül traktının kemokoterizasyonuna ait başarılı sonuçlar bildirilmiştir. Aşağıda ÖA-TÖF onarımı sonrası ikinci kez tekrarlayan TÖF gelişen ve trikloroasetik asit ile tedavi edilen 2,5 yaşındaki kız olgu sunulmuştur.

**Olgu:** 38 haftalık 1935 gr olarak doğan kız bebeğe ÖA-TÖF nedeniyle yaşamının ikinci günü torakotomi ile fistül onarımı ve primer anastomoz uygulandı. İlk 18 ay sorunu olmayan olgunun özofagus dilatasyonu ihtiyacı da olmadı. Sonrasında aralıklı akciğer enfeksiyonları başladı. Özofagografisinde herhangi bir darlık ya da fistül görülmedi. Şikayetlerinin gerilememesi üzerine yapılan bronkoskopide TÖF görüldü. Bunun üzerine torakotomi ile fistül onarımı yapıldı. Operasyon sonrası üçüncü ayda yeniden akciğer enfeksiyonları başlayan olgunun özofagografisinde yeniden TÖF görüldü. Bunun üzerine rijid bronkoskopi ile fistül traktına 4 hafta arayla iki kez trikloroasetik asit yüzeysel olarak uygulanarak kemokoterizasyon yapıldı. İşlem sonrası hastanın şikayetleri geriledi. Üçüncü ayda yapılan kontrol özofagografide ve bronkoskopide fistülün kapandığı görüldü.

**Sonuç:** Tekrarlayan TÖF'ün tedavisinde, kolayca uygulanabilen ve minimal invaziv bir yöntem olan trikloroasetik asit ile kemokoterizasyon, cerrahiye alternatif olarak ilk sırada uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Trakeaözofageal fistül, trikloroasetik asit, kemokoterizasyon

\*\*\*

AN ALTERNATIVE METHOD FOR THE TREATMENT OF RECURRENT TRACHEOESOPHAGEAL  
FISTULA: CHEMOCATERIZATION WITH TRICHLOROACETIC ACID**Hİ Tanrıverdi, F Beci, E Arslan, A Genç***Manisa Celal Bayar University Medical School Department of Pediatric Surgery, Manisa, Turkey*

**Introduction:** Recurrent tracheoesophageal fistula (TEF) after primary repair of esophageal atresia-tracheoesophageal fistula (EA-TEF) is an important problem. Re-surgical repair of TEF is both technically difficult and has high mortality and morbidity. Recently, successful results have been reported for chemocauterization of the fistula tract with trichloroacetic acid under bronchoscopy as an alternative to surgery. A 2.5-year-old girl who developed recurrent TEF for the second time after EA-TEF repair and was treated with trichloroacetic acid is presented below.

**Case:** Fistula repair and primary anastomosis were performed by thoracotomy on the second day of life due to OA-TEF in a 38-week-old, 1935 gr female baby. The patient had no problem in the first 18 months and did not need esophageal dilatation. Subsequently, intermittent lung infections began. No stenosis or fistula was observed in his esophagography. TEF was observed in bronchoscopy, after his complaints did not regress. The fistula was repaired by thoracotomy. TEF was observed again in the esophagography of the patient who started to have lung infections again in the third month after the operation. Thereupon, chemocauterization was performed by applying trichloroacetic acid superficially to the fistula tract twice with an interval of 4 weeks with rigid bronchoscopy. After the procedure, the patient's complaints regressed. In the control esophagography and bronchoscopy performed in the third month, it was observed that the fistula was closed.

**Conclusion:** In the treatment of recurrent TEF, chemocauterization with trichloroacetic acid, which is an easily applicable and minimally invasive method, can be applied as the first line alternative to surgery.

**Keywords:** Tracheoesophageal fistula, trichloroacetic acid, chemocauterization



VS - 16

## ÇOCUKLARDA MESANE ÇIKIŞ OBSTRÜKSİYONUNUN NADİR BİR NEDENİ: KONJENİTAL ÜRETRAL FİBROEPİTELYAL POLİP

AB Doğan\*, KU Özkan\*\*, HC Demirtürk\*\*, Ş Selvi\*

\*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD

\*\*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı

## Giriş ve amaç

Posterior üretranın fibroepitelyal polipleri oldukça nadir görülmekle birlikte çocukluk çağında hematüri, akut veya aralıklı mesane çıkış obstrüksiyonu ve idrar yolu enfeksiyonunun bir nedeni olabilirler. Bu klinik tablolarda poliplerin akla gelmesi çok muhtemel olmadığından tanı konması zordur. Çoğunlukla mesaneye uzanım gösteren bu saplı polipler günümüzde yüksek teknoloji görüntüleme cihazları (ultrasonografi, işeme sistoüretrografi) ile rahatlıkla görüntülenebilirler. Ayırıcı tanıda üretral valv, taş, tümör (ürotelyal papilloma rbdomyosarkom), fimozis, üreteresel, mesane boynu divertikülleri akla gelir. Bu çalışmada posterior üretrada fibroepitelyal polip nedeni ile semptomatik olan üç hastanın klinik süreçlerinin sunulması amaçlanmıştır.

## Gereç ve yöntem

Ağustos 2019-Ağustos 2022 yılları arasında posterior üretrada fibroepitelyal polip tespit edilen üç erkek hastanın verileri geriye dönük olarak incelenmiştir. Her üç hastayı da acil servise getiren neden idrar retansiyonu olmuştur. Tüm hastaların idrar tetkikinde mikroskopik hematüri mevcuttu. Üç hastanın ikisinde sonografik olarak mesanede polipoid kitle tespit edilirken, üç yaşındaki hastanın alt batin tomografisinde foley balonunun süper pozisyonu nedeniyle polip görülemedi. Aynı hastanın idrar kültüründe fırsatçı flora bakterisi Morganella Morganii (>10<sup>5</sup>) üremesi tespit edilmiştir.

## Bulgular

Yaşları, 40 gün, iki ve üç yaş olan hastalara üretrosistoskopi (Karl Storz 9.5 F) yapılmış ve verimontanum lokalizasyonundaki polipler holmium yağ lazer (Litho) yardımı ile sapları kökünden ablaze edilmiştir. Polipler punch yardımı ile mesaneden çıkarılmıştır. Hastaların hiçbirisinde obstrüksiyona sekonder endoskopik mesane bulgusu saptanmamıştır. Hastalar işlem sonrası asemptomatik oldukları için ileri incelemelere gerek duyulmamıştır.

## Sonuç

Tekrarlayan aralıklı idrar retansiyonu, hematüri ve alt üriner sistem semptomları olan çocuklarda üretral polipler akla gelmelidir. Polipler endoskopik olarak çıkarılabildiğinden açık cerrahiden kaçınılmalıdır. Sapı ile çıkarılan poliplerin nüks etmesi beklenmez. Tedavi sonrası semptomları devam eden ve obstrüktif işemenin endoskopik bulguları saptanan hastalar olası vezikoüretral reflü ve işeme bozuklukları açısından incelenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Üretral polip, idrar retansiyonu, holmium yağ lazer

\*\*\*

## A RARE CAUSE OF BLADDER OUTLET OBSTRUCTIONIN CHILDREN: CONGENITAL URETHRAL FIBROEPITHELIAL POLYP

AB Doğan\*, KU Özkan\*\*, HC Demirtürk\*\*, Ş Selvi\*

\*Erciyes University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Erciyes University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology

## Aim

Although fibroepithelial polyps of the posterior urethra are extremely rare, they can be a cause of hematuria, acute or intermittent bladder outlet obstruction, and urinary tract infection in childhood. Diagnosis of these polyps is difficult since they are not very likely to be considered in these clinical scenes. These pedunculated polyps, which mostly extend to the bladder, can now be easily visualized with high-tech imaging devices (ultrasonography, voiding cystourethrography). In the differential diagnosis, urethral valve, stone, tumor (urothelial papilloma rbdomyosarcoma), phimosis, ureterocele, bladder neck diverticula should be considered. In this study, it was aimed to present the clinical processes of three patients who were symptomatic due to fibroepithelial polyps in the posterior urethra.

## Material and Method

The data of three male patients with fibroepithelial polyps in the posterior urethra between August 2019 and August 2022 were reviewed retrospectively. Urinary retention was the reason all three patients came to the emergency department. All patients had microscopic hematuria on urinalysis. While a polypoid mass in the bladder was detected sonographically in two of the three patients, the mass could not be seen in the lower abdomen tomography of the three-year-old boy due to the superposition of the Foley balloon with the polyp. In the same boy, opportunistic flora bacteria (*Morganella Morganii*,  $>10^5$ ) was detected in the urine culture.

## Results

Urethrocystoscopy (Karl Storz 9.5 F) was performed on patients aged 40 days, two and three years, and polyps in the verimontanum were cut up with the help of a holmium yag laser (Litho Quanta System). Polyps were removed from the bladder with the help of punch. There was no endoscopic finding of bladder outlet obstruction in any of the patients. Since the patients were asymptomatic after the procedure, further investigations were not considered.

## Conclusion

Urethral polyps should be considered in children with recurrent intermittent urinary retention, hematuria, and lower urinary tract symptoms. Open surgery should be avoided whenever possible, as polyps can be removed endoscopically. A polyp taken with its root is not expected to recur. Patients with persistent symptoms after treatment and endoscopic findings of bladder outlet obstruction should be examined for possible vesicoureteral reflux and voiding dysfunctions.

**Keywords:** Uretral polyp, urinary retention, holmium yag laser

VS - 17

## İNKOMPLET ÇİFT TOPLAYICI SİSTEMDE ABERAN DAMAR BASISINA BAĞLI ALT POL ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE OBSTRÜKSİYONDA LAPAROSKOPİK PİYELOPLASTİ

Ç Arslan Alıcı\*, S Dogar\*\*, D Demet Dereli\*, B Tokar\*\*\*

\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı

\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir

\*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD, Eskişehir

İnkomplet çift toplayıcı sistemde (İKÇTS) alt pol üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu (APUPBO) gösterdiği anatomik değişkenlik, fonksiyonel durum, obstrüksiyonun derecesi ve klinik görünümü nedeniyle tanı ve tedavide zorluklar içeren nadir bir anomalidir. Bu video, aberan damar basisına bağlı APUPBO nedeni ile yapılan laparoskopik piyeloplasti ameliyatının teknik ayrıntılarını göstermektedir.

**Video sunumu:** 7 yaşında erkek çocuk karın ağrısı ve sol karında şişlik şikayeti ile başvurdu. USG ve MR incelemelerinde alt pol hidronefroz ve parankimal incelme saptandı. MAG 3'de sol alt polde staz gösterildi. Sintigrafide sol böbrekte diferansiyel fonksiyon üst pol için %48, alt pol için %52 idi. Laparoskopik eksplorasyonla aberan damar basisına bağlı APUPBO ortaya çıkardı. Alt pol ureteri (APÜ), üst pol ureterinin birleşme noktasına kadar diseke edildi. APÜ'de kalan bir cm'lik segment, laparoskopik piyeloplasti ve alt pol pelvisine anastomoz için uygun uzunluk ve doku yeterliliğinde görüldü. Anastomoz, JJ stent üzerinden aralıklı tek 5/0 PDS sütürler ile tamamlandı.

**Sonuç:** Komplet çift toplayıcı sistem ile ilişkili alt pol üreteropelvik bileşke obstrüksiyonunda laparoskopik piyeloplasti, genel piyeloplasti prensipleri ile uygulanabilir. İKÇTS'de ise kısa ureter uzunluğu ve kısıtlı çalışma alanı nedeni ile APUPBO'da laparoskopik piyeloplasti ameliyatının zorlukları vardır. Zorluk derecesi aberan damar basisı mevcutsa daha da artar. APÜ'ü anastomoz yapılabilecek uzunlukta değilse üst uretere piyeloüreterostomi yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İnkomplet çift toplayıcı sistem; Aberan bası; Laparoskopik piyeloplasti, Çocuk

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC PYELOPLASTY IN INCOMPLETE DUPLEX SYSTEM WITH LOWER POLE URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION DUE TO CROSSING ABERRANT VESSELS

Ç Arslan Alıcı\*, S Dogar\*\*, D Demet Dereli\*, B Tokar\*\*\*

\*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology

\*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir

\*\*\*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir, Turkey

Duplex renal system with lower pole pelvi-ureteric junction obstruction (PUJO) is very rare and difficult anomaly to diagnose and manage because of anatomic variability, functional status, the degree of obstruction and clinical aspect. This video shows laparoscopic pyeloplasty in UPJO of the lower pole of the incomplete duplex system having crossing aberrant vessels (LPIDSCAV).

**Video presentation:** A 7-year-old male child presented to clinic with abdominal pain and swelling in the left abdomen. USG and MRI showed lower pole hydronephrosis and parenchymal thinness. MAG 3 scan showed lower left pole with stasis. Scintigraphy split function was left upper pole 48% and left lower pole 52%. Laparoscopic exploration exposed LPIDSCAV. Lower pole ureter (LPU) was dissected down to the junction point of the upper pole ureter. One cm ureteral segment was feasible for laparoscopic pyeloplasty repair and anastomosis

of lower pole pelvis to the remained short segment of LPU. Anastomosis was completed with interrupted 5/0 PDS sutures on a JJ stent.

**Conclusion:** Dismembered pyeloplasty is recommended for UPJO of the lower pole associated with a complete duplicated collecting system, but this procedure is difficult in incomplete ureteral duplication system due to short length between UPJ and confluence of both ureters. If the LPU was not in a good length to perform the anastomosis, pyeloureterostomy to upper ureter might be performed.

**Keywords:** Incomplete duplex renal system; Aberrant vessels, Laparoscopic pyeloplasty; Child





VS - 18

## YENİDOĞANLARDA ÖZOFAGUS ATREZİSİNİN TORAKOSKOPIK ONARIMI: TİP C VE ÇEŞİTLİ ZORLU VAKALARIN VİDEO SUNUMU

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, B Başaran\*\*, U Uzun\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç:

İlk başarılı özofagus atrezisi torakoskopik onarım 1998'de 2 aylık bir bebekte yapılmıştır. Takip eden 24 yıl içinde torakoskopik teknikler geliştirildi ve yaygın hale geldi.

### Video yöntem ve bulgu:

Birinci olgu; Tip C özofagus atrezisi olan 1800 gr erkek bebeğe bronkoskopi ile başlayan rutin torakoskopik ÖA TÖF cerrahi manüplasyonu sunulmaktadır. Torakoskopik yaklaşım için hasta pozisyonu, monitör - cerrahi ekip yerleşimleri ve trokar pozisyonları gösteriliyor. TÖF ve proksimal poşun tespiti için anatomik beliteçler gösterilmektedir. Azigos ven ligasyonunun yapılmamaktadır. TÖF ligasyonundan sonra her iki uç primer anastomoz yapılarak transanastomotik NG yerleştirilmekte ve rutin olarak göğüs tüpü konmaktadır.

İkinci olgu; çok düşük doğum ağırlıklı bebek (580 gr) tip-C ÖA-TÖF. Aşamalı torakoskopik yaklaşım uygulandı. İlk girişim torakoskopik TÖF ligasyonu ve gastrostomi prosedürü, kilo alımı sonrası ikinci girişim torakoskopik primer anastomoz ile tamamlanmıştır.

Üçüncü olgu; Sağ taraflı aort arkı olan olguda torakoskopik ÖA onarımı

### Sonuç:

Yenidoğanlar için minimal invaziv cerrahi teknikler ve ekipmandaki gelişmeler sayesinde kompleks olgularda dahi torakoskopik olarak başarılı bir şekilde onarım uygulanabilmektedir.

\*\*\*

## THORACOSCOPIC REPAIR OF ESOPHAGEAL ATRESIA IN NEONATES: VIDEO DEMONSTRATION OF TECHNIQUE IN TYPE-C AND VARIOUS CHALLENGING CASES

**D Güney\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, S Şahin Çayhan\*\*, B Başaran\*\*, U Uzun\*\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Aim:

In 1998 the first successful thoracoscopic repair of an esophageal atresia tracheoesophageal fistula (EA-TEF) was performed in a 2-month-old infant. Over the following 24 years these techniques have improved and become more refined and widespread.

### Video method and results:

First case; we present a routine surgical management of EA-TEF upon a 1800 gr male baby with type- C esophageal atresia, starting with bronchoscopy. Patient position, monitor - surgical team placements and sites of trocar insertions for thoracoscopic approach are demonstrating. Anatomic landmarks are signed for detection of

TEF and proximal pouch. To our knowledge there is no need for ligation of azygos vein. After TEF ligation primary anastomosis is performing through a NG tube. Routinely a chest drain is being placed thoracic cavity.

Second case; a very low birt weight baby (580 gr) with type- C EA TEF. A staged thoracoscopic approach applied. First inetrvention was thoracoscopic TEF ligation and gastrostomy, second intervention was thoracoscopic primary anastomosis after gaining weight .

Third case; Thoracoscopic EA repair in case with right-sided aortic arch.

### **Conclusion:**

Advancements in minimally invasive surgical techniques and instruments for neonates have allowed even the most complex neonatal procedures to be approached endoscopically.

VS - 19

## LAPAROSKOPİK SOL ADRENAL NÖROBLASTOM EKŞİZYONU

**OH Kocaman, T Günendi, ME Dörterler, ME Boleken**

*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi A.D*

### **Amaç:**

Çocuklarda en sık görülen abdominal malign tümör nöroblastomdur ve genellikle adrenal bezden kaynaklanır. Nöroblastomun infiltratif doğası nedeniyle açık cerrahi yaklaşım tedavinin temeli olmaya devam etmektedir. Laparoskopik aletlerin gelişmesiyle birlikte daha küçük insizyon alanı ve daha hızlı ameliyat sonrası iyileşme nedeniyle iyi sınırlı nöroblastomlarda laparoskopik rezeksiyon giderek daha fazla yapılmaktadır.

Bu çalışmamızda sol sürrenal bölgede 4 cm çapında nöroblastomu olan 7 yaşında kız hastamızın transperitoneal laparoskopik nöroblastom ekşizyonunu sunmayı amaçladık

### **Video Yöntem ve Bulgu:**

Genel anestezi altında sol lateral pozisyonda umblikusun 2 cm lateralinden Veress iğnesi ile 12 mmHg CO<sup>2</sup> ile pnömoperitoneum oluşturuldu. Aynı yerden 5mm'lik kamera portu yerleştirildi. Sol midklavikular hat subkostal alandan 5 mm'lik çalışma portu yerleştirildi. Sol flank bölgesinde ön aksiller hattın 10 mm'lik çalışma portu yerleştirildi. Splenik fleksura Ligasure ile açılarak retroperitona geçildi. Sol adrenal kitle çevre dokulardan dissekte edildi. Sol sürrenal ven ortaya konarak endoklips ile kliplendi ve transekte edildi. Sürrenal kitle çevre dokulardan ligasure ve harmonik scalpel ile serbestlendi. Kitle endobag içine alınarak 10 mm'lik port giriş yerinden karın dışına alındı. Patolojik boyutta lenf nodu saptanmadı. Herhangi kanama odağı olmadığı görülerek 10mm'lik port giriş yerindeki fasya 2/0 Vicryl ile onarıldı. Hasta post-op 2.gün taburcu edildi.

### **Sonuç:**

Majör organ ve damar invazyonu göstermeyen, iyi sınırlı adrenal lezyonları olan hastalarda laparoskopik ekşizyon güvenli ve uygulanabilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Laparoskopi, Minimal İnvaziv Cerrahi, Nöroblastom, Çocuk

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC LEFT ADRENAL NEUROBLASTOMA EXCISION

**OH Kocaman, T Günendi, ME Dörterler, ME Boleken**

*Harran University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

### **Aim:**

The most common abdominal malignant tumor in children is neuroblastoma and usually originates from the adrenal gland. Because of the infiltrative nature of neuroblastoma, the open surgical approach remains the mainstay of treatment. With the development of laparoscopic instruments, laparoscopic resection is increasingly performed in well-circumscribed neuroblastomas because of the smaller incision area and faster postoperative recovery.

In this study, we aimed to present the transperitoneal laparoscopic neuroblastoma excision of a 7-year-old female patient with neuroblastoma 4 cm in diameter in the left adrenal region.

### **Video Method and Results:**

Under general anesthesia, pneumoperitoneum was created with a Veress needle 2 cm lateral to the umbilicus in the left lateral position with 12 mmHg CO<sub>2</sub>. A 5mm camera port was inserted from the same place. A 5 mm working port was placed from the left midclavicular line subcostal area. A 10 mm working port was placed from the anterior axillary line in the left flank region. The splenic flexure was opened with Ligasure, and the retroperitoneal space was entered. The left adrenal mass was dissected from the surrounding tissues. The left adrenal vein was exposed, clipped with an endoclip, and transected. The adrenal mass was released from the surrounding tissues by Ligasure and harmonic scalpel. The mass was taken into an endobag and taken out of the abdomen through the 10 mm port entrance. No pathological lymph node was detected. It was observed that there was no bleeding focus, and the fascia at the 10mm port entrance was repaired with 2/0 Vicryl. The patient was discharged on the 2nd post-op day.

### **Conclusion:**

Laparoscopic excision is a safe and feasible method in patients with well-circumscribed adrenal lesions that do not show any major organ or vascular invasion.

**Keywords:** Laparoscopy, Minimally Invasive Surgery, Neuroblastoma, Pediatric



VS - 20

## HEPATOBİLİYER SİSTEMİN ENDER BİR VARSAYONU: SOL LOB YERLEŞİMLİ SAFRA KESESİ VE LAPAROSKOPİK YÖNETİMİ

P Khalilova, E Ekiyor, E Ergün, M Çakmak, M Bingöl Koloğlu, G Göllü

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Hepatobiliyer sistem anatomik varyasyonların sık rastlandığı bir bölgedir. Bu varyasyonlar genellikle kolesistektomi esnasında sistik kanal ve sistik arterdeki varyasyonlar olarak karşımıza çıkar. Bu olguda safra kesesinin sol taraflı yerleşimi ile karşımıza çıkan ender bir anatomik varyasyonun sunulması amaçlandı.

**Olgu:** 13 yaşında kız hasta aniden başlayan kusma ve karın ağrısı ile dış merkeze başvurmuş. Ultrasonografide safra kesesinde taş olduğu söylenerek ameliyat önerilmiş. Ultrasonografik incelemede kese lümeninde büyüğü 11 mm olan birkaç adet hiperekoik taş olduğu izlendi ve ameliyat kararı alındı. Yapılan laparoskopide safra kesesinin yatakta olmadığı, yatağın medialinde ve sol karaciğer lobu üzerinde yerleşimli olduğu ve safra kesesi fundus kısmının karaciğere invaze olduğu görüldü. Sistik kanal ve sistik arter yapıları ayrı olarak izlenebildi. Ameliyat laparoskopik olarak sıkıntısız tamamlandı

**Sonuç:** Sol yerleşimli safra kesesi hepatobiliyer sistemin diğer varyasyonlarına kıyasla nadirdir. Bu olgunun ameliyatının teknik detaylarının sunulması amaçlandı.

**Anahtar Kelimeler:** kolesistektomi, laparoskopi

\*\*\*

## A RARE VARIATION OF THE HEPATOBILIARY SYSTEM: GALLBLADDER LOCATED IN THE LEFT LOBE AND ITS LAPAROSCOPIC MANAGEMENT

P Khalilova, E Ekiyor, E Ergün, M Çakmak, M Bingöl Koloğlu, G Göllü

*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** The hepatobiliary system is a region where anatomical variations are common. These variations usually appear as variations in the cystic duct and cystic artery during cholecystectomy. In this case, it is aimed to present a rare anatomical variation with left-sided localization of the gallbladder.

**Case:** A 13-year-old female patient applied to an external center with sudden onset of vomiting and abdominal pain. On ultrasonography, it was said that there was a stone in the gallbladder, and surgery was recommended. Ultrasonographic examination revealed several hyperechoic stones with a size of 11 mm in the lumen of the sac, and surgery was decided. In the laparoscopy, it was seen that the gallbladder was not in the bed, it was located in the medial of the bed and on the left liver lobe, and the fundus part of the gallbladder was invading the liver. Cystic duct and cystic artery structures could be observed separately. The operation was completed laparoscopically without any problems.

**Conclusion:** Left-sided gallbladder is rare compared to other variations of the hepatobiliary system. It is aimed to present the technical details of the operation of this case.

**Keywords:** cholecystectomy, laparoscopy

VS - 21

## LAPAROSKOPİK MORGAGNİ HERNİSİ ONARIMI'NDA 'SUTURE PASSER FORCEP' KULLANILARAK TEKNİĞİN KOLAYLAŞTIRILMASI

**A Parlak, S Özkaya, F Çelik, S Gündoğdu, AN Gürpınar**

*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Morgagni hernisinin laparoskopik olarak transabdominal sütün ile onarımı sırasında ekstrakorporal girilen iğnenin tam olarak aynı giriş noktasından dışarı alınması cerrah için zorlayıcı olmaktadır. Bunun için iğnenin tekrar aynı yerden 'Suture passer forcep' yardımı ile dışarı alınması tekniği kolaylaştırmaktadır. Operasyon süresini kısaltan ve tekniği kolaylaştıran bu yöntemin ayrıntılarını paylaşmayı amaçladık.

**Olgu:** 10 aylık Down Sendromu nedeniyle takipli olgu, Akciğer grafisinde insidental olarak saptanan Morgagni hernisi nedeniyle opere edildi. Laparoskopide 3 port kullanıldı. Laparoskopik görüş altında bilateral Morgagni hernisi saptanan olguda, falsiform ligamanın kesilmesinden sonra herni kesesi eksize edildi. Cilt üzerine yapılan mini insizyonlardan transabdominal olarak girilen 2/0 polyester non-absorbabl sutur ile defektin posteriorundaki diyafram kenarından U sütün laparoskopik olarak geçildi. İğnenin girdiği yerden transabdominal olarak 'suture passer forcep' ile batına girilerek iğne kolaylıkla dışarı alındı. Defekt aynı şekilde yapılan aralıklı U sütürler ile primer olarak kapatıldı. Düğümler ekstrakorporal olarak bağlandı ve cilt altına gömüldü. Operasyon süresi 40 dakikaydı. Postoperatif 6.saat oral beslenen olgu postoperatif 2. gün taburcu edildi.

**Sonuç:** Laparoskopik Morgagni hernisi onarımında standart oluşturulmuştur ancak tekniği kolaylaştırıcı birçok yöntem tanımlanmıştır. 'Suture Passer Forcep' kullanılması tekniği kolaylaştırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Morgagni Hernisi, Suture Passer Forcep

\*\*\*

## FACILITATING OF LAPAROSCOPIC MORGAGNI HERNIA REPAIR WITH USING 'SUTURE PASSER FORCEP'

**A Parlak, S Özkaya, F Çelik, S Gündoğdu, AN Gürpınar**

*Bursa Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** During transabdominal wall closure in laparoscopic repair of Morgagni Hernia, taking out the needle exactly from same point of insertion could be difficult for surgeon. For this reason, taking out the needle from same point with 'Suture passer forcep' facilitates the technique. We present details of this method which decreases operation time and facilitates the technique.

**Case:** The 10 months patient who is followed up with Down's syndrome, was operated due to Morgagni hernia detected in lung X-Ray incidentally. 3 port was used during laparoscopy. Bilateral Morgagni hernia was detected under laparoscopic observation, following cut to falsiform ligament, hernia sac was excised. Using mini incisions through skin surface, U suture was passed laparoscopically from diaphragm side at the posterior of the defect with transabdominally entered 2/0 polyester non-absorbable suture. The needle was taken out easily with 'Suture passer forcep' entered transabdominally to abdomen from needle entered point. The defect was closed as primer with same type performed intermittent U sutures. Knot tying was done extracorporeally and was embedded to subcutaneous. The operation time was 40 minutes. The patient who was taken oral feeding at post-op 6th hour, was discharged at 2nd day.

**Conclusion:** There is no standard procedure for Laparoscopic Morgagni hernia however lots of method were described for facilitating the technique. Using 'Suture passer forcep' is facilitated the technique.

**Keywords:** Morgagni Hernia, Suture Passer Forcep

VS - 22

## 5 YAŞ ÇOCUKTA İNSİDENTAL SAPTANMIŞ RENAL KİTLENİN LAPAROSKOPİK EKSİZYONU

F Serttürk, P Khalilova, E Ergün, M Çakmak, U Ateş

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Çocuklarda primer böbrek tümörleri nadir olmakla beraber; Wilms Tümörü çocukluk çağında en sık görülen ikinci karın tümörü ve en sık böbrek tümürüdür. Palpe edilemeyen tümörler tipik olarak, başka nedenler ile hastaların ultrasonografik değerlendirilmesi sırasında saptanır. Rastlantısal böbrek tümörü tanısıyla laparoskopik rezeksiyon yapılan hastayı sunmayı amaçladık.

**Vaka Raporu:** Trafik kazası sonrası yapılan batin ultrasonografisinde renal kitle saptanan 5 yaşında erkek hasta cerrahi için kliniğimize sevk edildi. Hastanın manyetik rezonans görüntülemesinde sağ böbreğin üst polünde yerleşimli 32x44x30 mm boyutlarında, merkezinde kalsifikasyonlar ve kanama sekeli olarak değerlendirilen kistik yapıları olan lezyon izlendi. Olası ön tanılardan biri Wilms Tümörü idi, ancak radyolojik bulgular spesifik değildi. Laparoskopik olarak kitle 0,5 cm çapında çevre böbrek dokusu ile enoküle edilerek çıkarıldı. Postoperatif 4. günde dreni çekilen hastanın postoperatif takibinde herhangi bir problem yaşanmaması üzerine taburcu edildi. Kitlenin patolojik değerlendirmesi benign bir tümör olan metanefrik fibroadenom olarak yorumlandı.

**Sonuç:** Metanefrik fibroadenom çok nadir görülmesine rağmen çocuklarda en sık görülen epitelyal renal tümördür. Radyolojik ve patolojik bulgular Wilms tümörüne çok benzer. Kitlenin temiz cerrahi sınır ile çıkarılması Wilms tümörü ön tanısı ile nefrektomi yapılmasını önledi. Özellikle insidental saptanan ve invaziv olmayan kitlelerde kitlenin laparoskopik olarak çıkarılması güvenli bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** laparoskopi, nefrektomi

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC MANAGEMENT OF INCIDENTAL DIAGNOSED RENAL TUMOR IN 5 YEAR OLD CHILD

F Serttürk, P Khalilova, E Ergün, M Çakmak, U Ateş

*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** Primary renal tumors are rare in children, Wilms Tumor is the second most common abdominal tumor and most common renal tumor in childhood. Nonpalpable tumors are typically discovered by ultrasonography during evaluation for other conditions. We aimed to present a patient who underwent laparoscopic resection for incidental diagnosed renal tumor.

**Case Report:** A 5-year-old male patient who was found to have a renal mass in abdominal ultrasonography performed after a traffic accident was referred to our clinic for surgery. In the magnetic resonance imaging of the patient, a 32x44x30 mm lesion defined as located in the upper pole of the right kidney, with calcifications and cystic structures defined as hemorrhage sequelae in the central. One of the possible prediagnosis was Wilms Tumor, but radiological findings were not specific. Laparoscopically, the mass was removed by enucleating 0.5 cm in diameter with the surrounding renal tissue. The patient's drain was removed on the 4th postoperative day, and there was no problem in the postoperative follow-up, and he was discharged. Pathological evaluation of the mass was interpreted as metanephric fibroadenoma, a benign tumor.

**Conclusion:** Although metanephric fibroadenoma is very rare, it is the most common epithelial renal tumor in children. The radiological and pathological findings are very similar to Wilms tumor. Removal of the mass with a clean surgical margin by laparoscopy prevented nephrectomy with a preliminary diagnosis of Wilms tumor. Laparoscopic excision of the mass is a safe treatment method, especially in incidentally detected and non-invasive masses.

Keywords: laparoscopy, nephrectomy



VS - 23

## YORGUN KURŞUN YARALANMASI SONRASI ELEKTİF TORAKOSKOPI

MA Özen, E Eroğlu

*Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Cerrahi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Göğüs duvarı yaralanmalarında torakoskopik yaklaşımın etkinliğini göstermek.

**Video yöntem ve bulgu:** Evinin bahçesinde oynarken yukarıdan düşen yorgun bir kurşun nedeniyle yaralanan 14 yaşında erkek hasta hastaneye kaldırılıyor. Sağ sternokleidomastoid kasın hemen posteriorundan giren merminin toraks kavitesi içerisine girdiği görülüyor. Çekilen BT’de hayati organların zarar görmediği gözleniyor. Acilen takılan toraks dreni ile konservatif takipe alınan hastanın dreni beşinci gün çekiliyor ve hasta taburcu ediliyor. Takiplerinde hiçbir problem yaşamayan hastaya kanuni ve ailesel nedenlerden dolayı üç ay sonra elektif torakoskopi yapılıyor ve posterior toraks duvarı içerisinden, özefagus hemen yanından mermi çıkarılıyor, abse içeriği temizleniyor. İşlem esnasında mermiyi bulmak çok zor olduğundan skopi yardımıyla sık sık navigasyon geçiyor. Postop üçüncü gün toraks dreni çekilerek taburcu ediliyor. Ameliyat sonrası 1 yıllık takip süresinde hastamızın hiç bir problem olmuyor.

**Sonuç:** Toraks içi yabancı cisim yaralanmalarında torakoskopi güvenli ve etkin bir yöntemdir. Yabancı cismin lokalizasyonu için yeni çekilmiş bir BT ve perop skopi hazırlığı doku içerisindeki cismin bulunmasını kolaylaştırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** kurşun, yaralanma, torakoskopi

\*\*\*

## ELECTIVE THORACOSCOPY AFTER EXHAUSTED BULLET INJURY

MA Özen, E Eroğlu

*Koç University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** To demonstrate the effectiveness of the toroscopic approach in chest wall injuries.

**Video method and results:** A 14-year-old male patient, who was injured by a tired bullet falling from above while playing in the garden of his house, is taken to the hospital. The bullet entering just posterior to the right sternocleidomastoid muscle appears to have entered the thoracic cavity. On CT, it is observed that vital organs are not damaged. The patient, who was followed up conservatively with an urgently inserted thoracic drain, was removed on the fifth day and the patient was discharged. Elective thoracoscopy is performed after three months due to legal and familial reasons, and the bullet is removed from the posterior thoracic wall, right next to the esophagus, and the contents of the abscess are cleaned. Since it is very difficult to find the bullet during the procedure, navigation is often delayed with the help of a scope. On the third postoperative day, the thoracic drain is removed and the patient is discharged. Our patient did not have any problems during the 1-year follow-up period after the operation.

**Conclusion:** Thoracoscopy is a safe and effective method in intrathoracic foreign body injuries. A new CT and perop scopy preparation for the localization of the foreign body facilitates the finding of the object in the tissue.

**Keywords:** bullet, injury, thoracoscopy



VS - 24

## MORGAGNİ DİYAFRAM HERNİSİ ONARIMINDA LAPAROSKOPİ YARDIMLI PERKÜTAN TRANSFASİYAL SÜTÜR TEKNİĞİ

**AB Doğan, KU Özkan, Ş Selvi, M Özdemir**

*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

### Giriş ve Amaç

Bu çalışmada Morgagni diyafram hernili çocuklarda laparoskopik görüntüleme altında perkütan transfasiyal sütür tekniği ile fitik defekti onarımı ve bu tedavinin sonuçları sunulmaktadır.

### Gereç ve Yöntem

Ağustos 2019-Ağustos 2022 yılları arasında laparoskopik yardımcı peruktan sütür tekniği ile ameliyat edilmiş, yaşları beş ay ila iki yaş arasında değişen (ortalanca  $10,5 \pm 6,9$  ay) altı hastanın verileri geriye dönük olarak incelenmiştir. Bu teknikte defekt iz düşümünden cilde batırılan enjektör iğnesi serbest diyafram dudağından da geçilerek içerisinde prolen sütür halka şeklinde gönderilir ve iğne geri çekilir. İlk iğnenin girildiği yerden ikinci bir iğne gönderilerek batındaki sütürün halkası içerisinden geçilir ve bu iğne içerisinden ikinci bir prolen sütür batına gönderilir. İlk gönderilen halka sütürün dışarı çekilmesi ile halka içine sıkışan ikinci sütürün batın içerisindeki ucu dışarı alınmış olur ve bağlanır. Bu sayede diyafram dudağı güçlü karın ön duvarı fasyalarına dikilmiş olur.

### Bulgular

Hastaların üçü kız (%50) üçü erkekti (%50). Ortalama ameliyat yaşları  $10,5 \pm 6,9$  aydı. Hastaların dördü (%66) düzelmeyen öksürük, diğer ikisi (%33) ise tekrarlayan ateş ve pnömoni ataklarının incelenmesi esnasında tanı almıştır. Akciğer grafisi ve toraks BT ile diyafragma defekti görüntülenen hastalar kliniğimize konsülte edilmiştir. Ortalama ameliyat süresi  $47,5 \pm 14,4$  dakika idi. Tüm hastalardan dördü (%66) ameliyat sonrası altıncı saate oral almış ve ameliyat sonrası birinci gün taburcu edilmiştir. Ortalama  $17,6 \pm 6,6$  ay takip süresi sonrası hiçbir hastada nüks tespit edilmemiştir.

### Sonuç

Kısa ameliyat süresi, oldukça az cerrahi manüplasyon gereksinimi, mükemmel kozmetik sonuçları ve kısa hastanede kalış süresi ile laparoskopik yardımcı peruktan transfasiyal sütür tekniği ile Morgagni diyafragma hernisi onarımı etkili ve kolay bir minimal invazif tedavi yöntemi olarak dikkat çekmektedir. Uzun dönem takip sonuçları yöntemin nihai başarısını belirleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Morgagni hernisi, laparoskopik, minimal invazif

\*\*\*

## THE LAPAROSCOPY-ASSISTED PERCUTANEOUS TRANSFASCIAL SUTURING TECHNIQUE IN THE REPAIR OF MORGAGNI DIAPHRAGMATIC HERNIA DEFECT

**AB Doğan, KU Özkan, Ş Selvi, M Özdemir**

*Erciyes University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

### Aim

In this study, the repair of hernia defect with percutaneous transfascial suturing technique under laparoscopic visualization in children with Morgagni diaphragmatic hernia and the results of this treatment are presented.

## Material and Method

The data of six patients, aged between five months and two years (median  $10.5 \pm 6,9$  months), who underwent surgery with the laparoscopy-assisted percutaneous-suture technique between August 2019 and August 2022, were retrospectively analyzed. In the technique, the syringe needle is passed through the anterior abdominal wall and the free diaphragm rim on the projection site of the defect. Then a ring-formed prolene suture is passed through the needle and the needle is withdrawn. A second syringe needle is sunk from the point where the first needle is inserted and it is passed through the ring of the prolene suture. A second prolene suture is sent to the abdomen through this needle and the needle is withdrawn. By pulling out the ring prolene suture, the tip of the second suture in the abdomen stuck in the ring is taken out and the suture is tied. In this way, the diaphragmatic rim is sutured to the strong anterior abdominal wall fascia.

## Results

Three (50%) of the patients were girls and three (50%) were boys. The mean age of surgery was  $10,5 \pm 6,9$  months. Four (66%) of the patients were diagnosed with ongoing cough, and the other two (33%) were diagnosed during the examination of recurrent fever and pneumonia attacks. Patients with diaphragmatic defects detected by chest X-ray and thorax CT were consulted at our clinic. Average operative time is  $47.5 \pm 14,4$  minutes. Four (66%) of all patients fed at the sixth hour postoperatively and were discharged on the first postoperative day. No recurrence was detected in any patient after  $17,6 \pm 6,6$  months mean follow-up period.

## Conclusion

Morgagni diaphragmatic hernia repair with laparoscopy-assisted percutaneous transfascial suturing technique draws attention as an effective and easy minimally invasive treatment method with its short operation time, minimal surgical manipulation requirement, excellent cosmetic results and short hospital stay. Long-term follow-up will determine the final success of the method.

**Keywords:** Morgagni hernia, laparoscopy, minimally invasive

VS - 25

STAPLER İLE LAPAROSKOPİK SPLENİK HAMARTOM EKSİZYONU

**B Dağdemir Ezber, S Hancıoğlu, D Demirel, F Bernay**

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Samsun, Türkiye*

**Amaç:** Splenik hamartom (Splenoma) normal dalak elemanlarının anormal yerleşimiyle karakterize nadir görülen benign bir malformasyondur. Bu sunuda laparoskopik olarak eksize edilen splenik hamartom olgusu sunuldu.

**Video sunu:** 6 yaş, kız hasta, karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Abdomen ultrasonunda dalak inferior komşuluğunda 37mm boyutlu nodüler görünüm mevcuttu. Manyetik Rezonans görüntülemesinde, dalak alt polünden inferiora devam eden 41x33 mm boyutunda hiperintens lezyon görüldü. Dalak alt polündeki lezyon laparoskopik olarak stapler ile kesilerek bütün halde çıkarıldı. Kanama olmadı. Lezyonun histopatolojik incelemesi splenik hamartom ile uyumlu geldi.

**Sonuç:** Stapler uygun olgularda dalak parankiminde de güvenle kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** splenik hamartom, laparoskopi, stapler

\*\*\*

LAPAROSCOPIC SPLENIC HAMARTOMA EXCISION WITH STAPLER

**B Dağdemir Ezber, S Hancıoğlu, D Demirel, F Bernay**

*Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Samsun, Turkey*

**Aim:** Splenic hamartoma (Splenoma) is a rare benign malformation characterized by abnormal localization of normal splenic infrastructures. In this report, a case of splenic hamartoma, which is excised laparoscopically.

**Video presentation:** A 6-year-old female patient presented with the complaint of abdominal pain. In the abdominal ultrasound, there was a 37mm sized nodular lesion in the inferior of the spleen. On magnetic resonance imaging, a 41x33 mm hyperintense lesion was seen continuing inferiorly from the lower pole of the spleen. The lesion in the lower pole of the spleen was excised laparoscopically with a stapler and removed without disturbing the integrity and with no bleeding. Histopathological examination of the lesion was compatible with splenic hamartoma.

**Conclusion:** Stapler can be used safely in spleen parenchyma in selected cases.

**Keywords:** splenic hamartoma, laparoscopy, stapler



# **OLGU SUNUMLARI**



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)





OS - 1

TİP 4 KONJENİTAL PULMONER HAVAYOLU MALFORMASYONI İLE KARIŞAN BİR TİP 1  
PLEVROPULMONER BLASTOM OLGUSU

**K Karadeniz Cerit, AC Bakır, A Eyvazov, K Guliyev, G Kıyan**

*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul*

**Tip 4 konjenital pulmoner havayolu malformasyonu ile karışan bir tip 1 plevropulmoner blastom olgusu**

**Giriş:** Plevropulmoner blastom çocuklarda nadir olan ve varlığı özellikle tip 4 konjenital pulmoner havayolu malformasyonlarında (KPHM) mutlaka düşünülmesi gereken bir patolojidir. Prognozu kötü olan bu hastalığın erken teşhis ve erken tedavisi çok önemlidir.

**Olgu:** 2 yaşında erkek hastanın rutin muayenesi sırasında dinlemekle akciğerde solda solunum sesi olmaması üzerine akciğer grafisi çekilmiştir. Pnömotoraks düşünülen hastaya tüp torakostomi işlemi uygulanmış fakat akciğerin ekspanse olmadığı gözlenmiştir. Hastaya çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) konjenital pulmoner hava yolu malformasyonu düşünülmesi üzerine kliniğimize yönlendirilmiştir. Hastanın prenatal takiplerinde kistik yapı saptanmamıştır. Hastanın radyolojik değerlendirmesinde kistik lezyon yanısıra minimal solid alanlar da mevcut idi. Sağ alt lob superior segmentten kaynaklanan kistin duvarında benzer solid alanlar izlendi. Kist tabanından disseke edilip akciğerden ayrılarak total olarak eksize edildi ve kaçak kontrolü yapıldı. Kitlenin ilk planda patolojik değerlendirmesi konjenital pulmoner havayolu malformasyonu (KPHM) tip-4 olarak sonuçlandı. Ancak yapılan ek incelemeler sonucu iki küçük odakta 0.25 cm<sup>2</sup>lik plevropulmoner blastoma (PPB) morfolojisi saptandı. Bu kistik odaklarda solid komponent saptanmadığından plevropulmoner blastoma tip 1 ile uyumlu değerlendirildi. Eşlik eden hastalıklar açısından genetik bölümünde takibe alınan hastada DICER-1 gen mutasyonu pozitif olarak sonuçlandı. Children Hospital of Philadelphia'nın DICER-1 hasta protokülüne (Surveillance of DICER-1 Syndrome patients) göre takip edilmeye başlanan hastanın düzenli akciğer görüntülemesi, tiroid muayenesi ve görüntülemeleri, renal ultrason görüntülemeleri, pelvik ultrason görüntülemeleri yapılmaktadır. Çocuk onkoloji bölümüyle ortak takip edilen hastanın kitlesi total olarak çıkarıldığından cerrahi sonrası herhangi bir kemoterapi protokolu eklenmemiştir. Hastanın 6 yıllık takibi sorunsuz seyretmektedir.

**Sonuç:** Tip 4 KPHM, tip 1 PPB ile ayırıcı tanıya giren bir patolojidir. Kistin cidarında solid yapıların olması tip 1 PPB şüphesini desteklemektedir. PPB şüphesinde patoloji materyeli daha detaylı incelenmelidir. Tip 1 PPB'da DICER-1 mutasyonu mutlaka bakılmalı ve pozitif olan hastalar olası ek patolojiler açısından mutlaka takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Plevropulmoner blastom, DICER-1 gen mutasyonu

\*\*\*

A CASE OF TYPE 1 PLEUROPULMONARY BLASTOMA CONFUSED WITH TYPE 4 CONGENITAL  
PULMONARY AIRWAY MALFORMATION

**K Karadeniz Cerit, AC Bakır, A Eyvazov, G Kıyan**

*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul*

**Introduction:** Pleuropulmonary blastoma is a rare pathology in children, the presence of which should be considered especially in type 4 congenital pulmonary airway malformations (KPHM).  
**Case:** During the routine examination of a 2-year-old male patient, a chest X-ray was taken due to the absence of respiratory sound in the left lung. Tube thoracostomy was applied to the patient who was considered to have pneumothorax, but it was observed that the lung was not expanded. In the thorax computed tomography (CT) of the patient, he was referred to our clinic on the consideration of congenital pulmonary airway malformation. Congenital pulmonary airway malformation (KPHM) type-4 resulted from the initial pathological evaluation of the mass. However, as a result of additional examinations, 0.25 cm<sup>2</sup> pleuropulmonary blastoma (PPB) morphology was detected in two small foci. Since no solid component was detected in these cystic foci, pleuropulmonary

blastoma was evaluated as compatible with type 1. DICER-1 gene mutation was detected. Regular lung imaging, thyroid examination and imaging, renal ultrasound imaging, pelvic ultrasound imaging were performed according to the Children's Hospital of Philadelphia DICER-1 patient protocol (Surveillance of DICER-1 Syndrome patients). Since the mass of the patient was completely removed, no chemotherapy protocol was added by the pediatric oncologist after surgery. In the 6-year follow-up of the patient; no pathology was observed in their imaging and control follow-up was uneventful.

**Conclusion:** Type 4 KPHM is a pathology considered in the differential diagnosis of type 1 PPB. The presence of solid structures in the wall of the cyst supports the suspicion of type 1 PPB. Pathology material should be examined in more detail in case of PPB suspicion. DICER-1 mutation should be examined in Type 1 PPB and patients who are positive should be followed up for possible additional pathologies.

**Keywords:** Pleuropulmonary blastoma, DICER-1 gene mutation

OS - 2

## DUODENAL BURKİTT LENFOMA: KOLESTAZ VE DUODENAL OBSTRÜKSİYONUN NADİR BİR NEDENİ

**O Uzaslan\*, AE Hakalmaz\*, S Ocak\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*, C Samancı\*\*\*\*, R Özcan\*, Ş Emre\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı*

*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı*

*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Girişimsel Radyoloji Bilim Dalı*

**AMAÇ:** Burkitt lenfomanın duodenal yerleşimi nadir görülür. Duodenal obstrüksiyon, kolestaz ve pankreatitle başvuran duodenal Burkitt lenfomalı olgunun tanı ve tedavi süreci sunulmuştur.

**OLGU:** Sağ renal agenezi nedeniyle takipli 11 yaşında erkek olgu, sağ üst kadranda ağrısı ile dış merkezde değerlendirilmiş, distal koledok taşı saptandığı söylenen hastaya endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) uygulanmıştı. ERCP’de duodenum ikinci kıtadan distale geçilemediği bildirilen olgu pankreatit ön tanısıyla tarafımıza yönlendirilmişti.

Fizik muayenede belirgin ikteri ve sağ üst kadranda hassasiyeti mevcuttu. Laboratuvar incelemede total bilirubin:6.5mg/dl, direkt bilirubin:6mg/dl, amilaz:340U/l idi. Abdominal ultrasonografide hidropik safra kesesinde çamur; koledokta, intrahepatik safra yollarında ve Wirsung kanalında dilatasyon izlendi. Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans kolanjiopankreatikografide(MRCP) sonografik bulgulara ek olarak duodenum duvarında kalınlaşma, portal hilus ve pankreas etrafı planlarda belirgin enflamasyon saptandı. Bu bulgularla komplike koledokolitiazis ve duodenal yaralanma ön tanılarıyla nazogastrik drenajına alındı. Perkütan transhepatik kolanjiografi (PTK) yapıldı, duodenuma geçiş olmadığı görüldü ve dilate safra yollarına drenaj yerleştirildi. Drenaj sonrası kolestaz ve pankreatit kliniği geriledi, oral beslenmeye başlandı.

Takibinde kusma şikayetinin devam etmesi nedeniyle MR tekrarlandı, kolestaz ve pankreatit gerilemiş olmasına karşın duodenum duvarındaki kalınlaşmanın arttığı görüldü. Duodenumu tutan bir malignite düşünülerek hasta Çocuk Hematolojisi ile konsülte edildi ve duodenum duvarından Girişimsel Radyoloji’de tru-cut biyopsi yapıldı.

Patolojik tanısı Burkitt Lenfoma olarak sonuçlanan hastaya pozitron emisyon tomografisi çekildi, bulgular lenfoproliferatif hastalık lehine yorumlandı. Abdominopelvik alanlarda görülen fokal odaklar primer hastalığın tutulumu olarak değerlendirildi. Hasta Hematolojisi’ne devredildi, kemoterapi başlandı. Takipte kitlenin tama yakın gerilemesi üzerine PTK kateteri 2.ayında alındı. Çocuk Hematolojisi takibinde, kolestaz ve obstrüksiyon bulguları tamamen gerilemiş durumdadır.

**SONUÇ:** Safra taşı hastalıkları ve komplikasyonlarında; klinik, radyolojik ve biyokimyasal bulgular tanımlanmış tablolara uyumlu değilse cerrahi girişim için aceleci davranılmamalıdır. PTK ile drenaj, klinik izlem ve görüntüleme için büyük avantaj sağlar. Radyolojik görüntülemelerde atipik duvar kalınlaşması maligniteyi düşündürmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Burkitt lenfoma, duodenal obstrüksiyon, kolestaz

\*\*\*

## DUODENAL BURKITT'S LYMPHOMA: A RARE CAUSE OF CHOLESTASIS AND DUODENAL OBSTRUCTION

**O Uzaslan\*, AE Hakalmaz\*, S Ocak\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*, C Samancı\*\*\*\*, R Özcan\*, Ş Emre\***

*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Hematology/Oncology*

*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Radiology, Division of Pediatric Radiology*

*\*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Radiology, Division of Interventional Radiology*

**Aim:** Duodenal localisation of Burkitt lymphoma is rare. The diagnosis and treatment process of a case with duodenal Burkitt lymphoma presenting with duodenal obstruction, cholestasis, and pancreatitis is presented.

**CASE:** An 11-year-old male patient was evaluated with right upper quadrant pain, and endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) was applied to the patient who was reported to have a distal choledochal stone. The case, which was reported to be unable to pass from the second continent of the duodenum to the distal ERCP, was referred to us with the preliminary diagnosis of pancreatitis.

There was marked icterus and right upper quadrant tenderness. In laboratory examination, total bilirubin: 6.5mg/dl, direct bilirubin:6mg/dl, amylase:340U/l. Sludge in the hydropic gallbladder in abdominal ultrasonography; Dilatation was observed in the common bile duct, intrahepatic bile ducts, and Wirsung duct. In addition to sonographic findings in computed tomography and magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP), thickening of the duodenal wall and significant inflammation in the portal hilus and around the pancreas were detected. Percutaneous transhepatic cholangiography (PTC) was performed, there was no passage to the duodenum, and a drain was placed in the dilated bile ducts. After drainage, cholestasis and pancreatitis clinic regressed.

Considering a malignancy involving the duodenum, the patient was consulted with Pediatric Hematooncology, and a tru-cut biopsy was performed from the duodenal wall in Interventional Radiology.

The patient, whose pathological diagnosis was Burkitt's lymphoma, underwent positron emission tomography, and the findings were interpreted in favor of lymphoproliferative disease. Focal foci in the abdominopelvic areas were considered as the involvement of the primary disease. The patient was transferred to Hematooncology; chemotherapy was started. The PTC catheter was removed in the second month after the mass regressed almost entirely during the follow-up. Patient in the hematooncology follow-up, cholestasis and obstruction findings have completely regressed.

**Conclusion:** In gallstone diseases and complications, if the clinical, radiological, and biochemical findings are not compatible with the defined pictures, surgical intervention should not be rushed. Atypical wall thickening in radiological imaging should suggest malignancy. Drainage with PTC provides excellent advantages for clinical monitoring and imaging.

**Keywords:** Burkitt's lymphoma, duodenal obstruction, cholestasis



OS - 3

## HEPATOPULMONER FÜZYON: KONJENİTAL DİYAFRAM HERNİSİNİN NADİR BİR VARYANTI

Ö Erincin\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\*

*\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği**\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Konjenital hepatopulmoner füzyon (HPF), karaciğer ve akciğer parankiminin füzyonu ile karakterize nadir görülen bir anomalidir. Literatürde bildirilmiş yaklaşık on tane HPF vakası bulunmaktadır. Bu bildiriye HPF saptanan bir konjenital diyafram hernisi (KDH) olgusu sunulmuştur.

**Olgu Sunumu:** Antenatal herhangi bir tanısı olmayan olgu 40. Gestasyonel haftada normal spontan vajinal yolla 3120 gram doğumun ardından solunum sıkıntısı gelişmesi nedeniyle solunum desteğinde çocuk sağlığı yenidoğan yoğun bakıma yatırılmıştı. Olgunun yapılan muayenesinde dinlemekle sağ hemitoraksta akciğer sesi duyulmamaktaydı, batın muayenesinde patoloji saptanmamıştı. Olgunun preduktal ve postduktal oksijen saturasyonu farkı %10'un üzerinde saptandı. Çekilen direkt grafide sağ diyafram hernisi saptanan hastanın ultrasonografisinde karaciğer sağ lobunun sağ hemitoraksa herniye olduğu bildirildi. Pulmoner hipertansiyonu olan (Ort. PAP:40-45mmHg) olguya sildenafil tedavisi başlandı. Genel durumu stabilleşen olgu opere edildi. Operasyonda karaciğer sağ lobe ile ince barsakların da sağ hemitoraksta olduğu görüldü. Karaciğer ve sağ akciğer arasında yaklaşık 4-5 cm uzunluğunda füzyon olduğu gözlemlendi, iki doku birbirinden ayrılmadı. Posterior duvardaki diyafragma rimi ile anterior duvardaki plevra yapıları karaciğeri çepeçevre saracak şekilde orta hatta birleştirildi. Post-operatif dönemde sorunu olmayan olgu yaşamının 101. gününde taburcu edildi. Takibinde olgunun iki kere üst gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle hastane yatışı oldu. Bu dönemde yapılan endoskopilerinde özofagus varisleri saptanan ve bu sebeple portal hipertansiyon tanısı alan olguya endoskopik ve medikal tedavi uygulandı. Şu an iki yaşında olan olgu tarafımızca halen takip edilmektedir.

**Sonuç:** Hepatopulmoner füzyon nadir görülen bir KSH varyantıdır ve standart cerrahi tedavi bildirilmemiştir. Cerrahi tedavi füzyon derecesine ve vasküler anomalilere göre değişmektedir. Bildirimizde literatürde portal hipertansiyon ve buna bağlı özofagus varislerine neden olmuş ilk hepatopulmoner füzyon olgusu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** konjenital diyafram hernisi, hepatopulmoner füzyon, portal hipertansiyon

\*\*\*

## HEPATOPULMONARY FUSION: A RARE VARIANT OF CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA

Ö Erincin\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\*

*\*Tepecik Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery**\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Objective:** Congenital hepatopulmonary fusion (HPF) is a rare anomaly characterized by fusion of liver and lung parenchyma. There are approximately ten cases of HPF reported in the literature. In this report, a case of congenital diaphragmatic hernia (CDH) with HPF is presented.

**Case Report:** The case without antenatal diagnosis was hospitalized in the pediatric neonatal intensive care unit due to respiratory distress after a normal spontaneous vaginal delivery of 3120 grams at the 40th gestational week. In the examination of the case, no lung sound could be heard in the right hemithorax, and no pathology was detected in the abdomen. The difference between preductal and postductal oxygen saturation was found to be over 10%. Right diaphragmatic hernia was detected in the direct X-ray, and it was reported that the right lobe of the liver herniated into the right hemithorax in the ultrasonography. Sildenafil treatment was started in the patient due to pulmonary hypertension (Mean PAP: 40-45mmHg). After the patient stabilized, he was taken to laparotomy. In the operation, it was observed that the right lobe of the liver and small intestine were also in the right hemithorax and there was a fusion of approximately 4-5 cm between the liver and the right lung. The two tissues could not be separated from each other. By surrounding the liver, diaphragmatic rim on the posterior wall and the pleural structures on the anterior wall were sutured. The patient was discharged on the 101st day of his life. In the follow-

up, the patient was hospitalized twice due to upper gastrointestinal system bleeding. He was diagnosed as portal hypertension. Endoscopic and medical treatment was applied. He is now two years old and still being followed up.

**Conclusion:** Hepatopulmonary fusion is a rare variant of CDH and standard surgical treatment has not been reported. Surgical treatment varies according to the degree of fusion and vascular anomalies. In our report, the first hepatopulmonary fusion case that caused portal hypertension and related esophageal varices in the literature is presented.

**Keywords:** congenital diaphragmatic hernia, hepatopulmonary fusion, portal hypertension



OS - 4

DÖRT YAŞINDA KIZ ÇOCUĞUNDA KÜNT TRAVMAYA BAĞLI LUMBAR FRAKTÜR VE  
RETROPERİTONEAL JEJUNUM HERNİASYONU

S Sözdüyar\*, P Bozdağ\*\*, i Akdeniz\*, S Kök\*\*\*

\*Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği

\*\*\*Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Beyin Cerrahisi Kliniği

Retroperitoneal herni nadir görülen bir durumdur ve primer ve sekonder olarak ikiye ayrılır, çoğunlukla paraduedonal herniler gibi doğal fossalarda ortaya çıkar. Sekonder retroperitoneal herniasyonlar peritondaki patolojik açıklıklardan kaynaklanır. Burada künt travma sonrası birinci lomber vertebra kırığı ve retroperitoneal jejunum herniasyonu olan beş yaşında bir kız çocuğunun sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 5 yaşındaki kız çocuğu, arka koltukta yolcu olarak geçirdiği trafik kazası sonrası acil servise başvurdu. Kaza sırasında arabadan dışarı fırladığı, emniyet kemeri olmadığı öğrenildi. Bilinç kaybı, kusma veya solunum sıkıntısı yoktu. Başvuruda kan basıncı 110/70 mmHg, kalp hızı 110/dk idi. Glasgow koma skalası 15 idi. Fizik muayenede sırtında lomber vertebra seviyesinde ekimoz ve hassasiyet saptandı. Karın muayenesinde ekimoz ve hassasiyet saptanmadı. Kan parametrelerinde belirgin patoloji saptanmadı. Çekilen torakoabdominopelvik tomografide; birinci lomber vertebra anterior kolonda fraktür ve çevresinde retroperitoneal hematoma görüldü. Başvuru sonrasında hemogram takibinde 3 birimlik hemoglobin düşüşü olması üzerine eritrosit süspansiyonu verildi. Destek sonrası hemoglobin takibi stabildi. İkinci gün safralı kusması başlayan hastaya tekrar abdomen tomografi çekildi. Tomografide ince barsak anslarında dilatasyon saptandı. İleusu gerilemeyen hastaya laparotomi yapılması kararı alındı. Orta hat insizyonu ile karna girildi. İnce barsak anslarının dilate olduğu görüldü. Orta hattın sol tarafındaki peritoneal defektten Treitz ligamanının 50 cm distalindeki jejunal ansın retroperitoneal alana herniye olduğu görüldü. Barsak redüksiyonu denendi, ancak barsağın bir kısmının vertebra korpusuna yapışık olduğu görüldü. Künt diseksiyon ile herniasyonu oluşturan yaklaşık 10 cm barsak ansı redükte edildi. Kanlanmasının bozulduğu görülen 15 cm ince barsak rezeke edilerek primer anastomoz yapıldı. Peritoneal defekt kapatıldı. Ameliyat sonrası üçüncü gün nazogastrik tüp çıkarıldı ve oral beslenme başlandı. Hasta postoperatif dokuzuncu günde taburcu edildi. Altı aylık takip süresince herhangi bir komplikasyona saptanmadı.

**Sonuç:** Retroperitoneal fitiklar travma ve lomber kırıklara bağlı retroperiton defekti olan hastalarda görülebilir ve erken tanı son derece zordur. Künt travma sonrası gelişen ileus tablosunda akla getirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, internal herniasyon, travma

\*\*\*

LUMBAR FRACTURE AND RETROPERITONEAL JEJUNUM HERNIATION FOLLOWING BLUNT  
TRAUMA IN A FOUR-YEAR OLD GIRL

S Sözdüyar\*, P Bozdağ\*\*, i Akdeniz\*, S Kök\*\*\*

\*Elazığ Ferhi Sekin City Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*Elazığ Ferhi Sekin City Hospital, Department of Radiology

\*\*\*Elazığ Ferhi Sekin City Hospital, Department of Neurosurgery

Retroperitoneal hernias are rare situations and may be encountered as primary and secondary cases. They mostly occur in natural fossas such as paraduedonal hernias. Retroperitoneal herniations also originate from pathological openings in the peritoneum. Herein, we report a five-year-old girl with first lumbar vertebra fracture and retroperitoneal small bowel herniation following blunt trauma.

**Case:** Five-year-old girl applied after car accident. Loss of consciousness, vomiting or respiratory distress was not mentioned. In admission, blood pressure was 110/70 mmHg and heart rate was 110/min. Physical examination revealed that tenderness and echymosis on her back at the level of the lumbar vertebrae. No echymosis or tenderness was noticed in abdominal examination. Blood tests were unremarkable. Blood transfusion required for

the 3-unit decrease in hemoglobin after the first apply. Computed tomography (CT) was performed and revealed L1 compression fracture and retroperitoneal hematoma. Billious vomiting and abdominal distension was observed on the second day. Abdomen-CT was performed again and dilated small intestines and ileus was observed. Abdominal exploration was decided and a midline incision was performed. Small bowel was herniated to the retroperitoneal area through a defect on the left side of the midline. Reduction of jejunum was attempted, however it was adhered to vertebral body. The bowel and vertebrae was seperated by blunt dissection. Resection and primary anastomosis was performed for 15 cm small bowel. The defect on the retroperitoneum was closed. Nasogastric tube was removed and oral intake was started on the postoperative third day. She was discharged on the postoperative nineth day. No complications ocurred. After six months, she is doing well.

**Conclusion:** Retroperitoneal hernias often occur in patients with posterior peritoneal tears caused by trauma and it is difficult to diagnose early. This rare situation should be kept in mind in such cases.

**Keywords:** child, internal hernia, trauma



OS - 5

## ONSEKİZ AYLIK KIZ OLGUDA PERİAMPULLER DUODENAL DUPLİKASYON KİSTİN ENDOSKOPİK TEDAVİSİ

T Soyer\*, H Akar\*, B Oğuz\*\*, Ö Boybeyi Türer\*, E Parlak\*\*\*

\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Radyoloji AD

\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji AD

**Amaç:** Duodenal duplikasyon kistleri (DDK) gastrointestinal sistemin (GIS) nadir doğumsal anomalilerinden olup safra yolları ve pankreatik kanala açılan periampuller DDK (PDDK) cerrahi zorluklara neden olmaktadır. 18 aylık kız olgu pankreatikobiliyer kanalla ilişkili PDDK'lerinin endoskopik tedavisi ve sonuçları tartışılmak üzere sunulmuştur.

**Olgu sunumu:** 18 aylık kız hasta 10 aylıkken karın ağrısı ve kusma şikayeti ile başvurduğu sırada yapılan ultrasonografide duodenumun ikinci kısmına komşu, 1,8 x 2 cm boyutunda bir kist saptanmıştır. Semptomlarının olduğu dönemde bakılan serum amilaz ve lipaz düzeyleri artmış olarak saptanmıştır. Manyetik rezonans kolanjiopankreatikografide, 1,5 x 2 cm boyutunda kalın duvarlı, ortak safra kanalı ile ilişkili olduğu düşünülen PDDK ile uyumu lezyon görülmüştür. Yapılan üst GIS endoskopisinde kistin duodenum lümenini doldurduğu izlenmiştir. Kiste ponksiyon yapıldıktan sonra kontrast madde ile yapılan görüntüleme kistin ortak safra kanalı ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Endoskopik koter yardımı ile kiste unroofing yapılmıştır. Kist duvarı ve mukozasından yapılan biyopsiler normal intestinal histoloji ile uyumlu saptanmıştır. Endoskopiden 6 saat sonra oral başlanan hasta ertesi gün taburcu edilmiş ve son 8 aydır sorunsuz takip edilmektedir.

**Sonuç:** Anatomik varyasyon gösteren PDDK'lerde endoskopik tedavi yönetmeleri cerrahi eksizyona alternatif olabilir. Malignite riski nedeni ile endoskopik tedavi yapılan PDDK'lerde uzun dönem takip gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** PERİAMPULLER, DUODENAL DUPLİKASYON KİSTİ, ENDOSKOPİ, ÇOCUK

\*\*\*

## ENDOSCOPIC TREATMENT OF PERIAMPULLARY DUODENAL DUPLICATION CYSTS IN AN 18-OLD-MONTH GIRL

T Soyer\*, H Akar\*, B Oğuz\*\*, Ö Boybeyi Türer\*, E Parlak\*\*\*

\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department Pediatric Radiology

\*\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Gastroenterology

**Aim:** Duodenal duplication cysts (DDC) are rare congenital anomalies of gastrointestinal tract and periampullary localization with biliary and pancreatic duct anomalies remains a surgical challenge. Endoscopic treatment of periampullary DDC (PDDC) communicating with pancreaticobiliary duct in an 18-year-old girl is presented to discuss the endoscopic treatment option in children.

**Case report:** An 18-months-old girl complaining about abdominal pain and vomiting at 10-months of age underwent abdominal US and revealed a 1.8 x 2 cm cystic mass adjacent to second part of the duodenum. The amylase and lipase levels were increased while the baby was symptomatic. Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) showed thick cyst wall measuring 1.5 x 2 cm at the second part of the duodenum consistent with DDC that has a suspicion of communicating with common bile duct. Upper GI endoscopy confirmed a bulging cyst into the lumen of duodenum. The puncture and injection of the cyst with contrast material confirm the communication of the duplication cyst with the common bile duct. The unroofing of the cyst was performed with endoscopic cautery. The biopsy obtained from the cystic mucosa revealed normal intestinal histology. Oral feeding was initiated six hours after the endoscopy and the patient was discharged next day. She has been following up for the last 8 months uneventfully.

**Conclusion:** Endoscopic treatment of PDDC with various anatomical variants can be considered as an alternative to surgical excision in children. Long term follow-up is recommended for the endoscopically treated patients, because of potential risk of malignancy.

**Keywords:** PERIAMPULLARY, DUODENAL DUPLICATION CYST, ENDOSCOPY, CHILD



OS - 6

## EPİDİDİMOORŞİT Mİ, MENARŞ MI? NADİR BİR MOZAİK KLİNİFELTER SENDROMU

E Serbest Çin\*, İ Dünder\*\*, N Akpınar\*, H Ateş\*, T Yıldız\*

\*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Anabilim Dalı, Malatya

**GİRİŞ:** Klinifelter sendromu erkeklerde 600-1000 canlı doğumdan birinde görülmektedir. Hastalarda infertilite, atrofik testisler, jinekomasti, vücut ve yüz kıllarında azlık ile kendini göstermektedir. Vakaların çoğu fenotipik değişiklikler veya infertilite araştırılması sırasında tanı alır. Persistan müllerian kanal sendromları ise sıklıkla inguinal herni veya inmemiş testis ameliyatları esnasında tanı alır. Biz tanısı daha önce birçok defa atlanmış bize epididimiorşit ön tanısı ile gönderilen Klinifelter ve persistan müllerian kanal sendromu tanısı alan hastamızı sunmak istedik.

**OLGU:** 13 yaş erkek hasta sağ testiste ağrı ve şişlik şikayeti ile dış merkezde testis torsiyonu düşünüldü operasyonla tedavi edilmiş, operasyon esnasında torsiyon saptanmamış. Hastanın şikayetlerinin devam etmesi üzerine tarafımıza sevk edilmiş. Fizik muayenesinde uzun boy ve jinekomastisi mevcuttu. Genital bölge muayenesinde penis normal görünümde, sağ testiste şişlik, kızarıklık, hassasiyet saptandı. Özgeçmişinde dış merkezde sol inguinal herni ve sağ inmemiş testis sebebiyle opere edildiği ve 2 aydır 5-6 gün süren idrar ile birlikte kanlı işeme şikayeti olduğu öğrenildi. Doppler ultrasonografide her iki testiste multiple kistler ile birlikte normal vaskularite mevcuttu. Hastanın yatışı sırasında makroskopik hematurisi görüldü. Mevcut bulgular ile pediatrik endokrinolojiye konsülte edildi. Karyotip analizinde Mozaik Klinifelter saptandı. MR'ında bilateral testislerde multiple kistler görüldü. Uterus görülmedi. Konsey kararı ile tanısız sistoskopi, tanısız laparoskopik ve gonad biyopsisi yapıldı. Sistoskopide posterior üretradan bir orifis saptandı ve içinde kan bulunan vajen görüldü. Histerosalpingografide uterus ve tuba uterina görüldü ancak laparoskopide uterus ve fallop tüpleri izlenmedi. Her iki gonaddan biyopsi alındı. Biyopsi sırasında gonad çevresinde fimbrialar görüldü. Biyopsi sonucunda her iki gonad testis dokusuydu, ayrıca solda endometrium içeren uterus dokusuna ait yapılar saptandı. Hastanın takip ve tedavisi devam etmektedir.

**SONUÇ:** Klinifelter sendromu nadiren Persistan müllerian kanal sendromu ile birliktelik gösterebilmektedir. Persistan müllerian kanal sendromlu hastalarda tanı sıklıkla inguinal bölge cerrahisi esnasında olduğundan bu cerrahilerde görülen farklılıklar üzerinde durulmalıdır. Bu tür hastalarda gecikmiş tanıları psikiyatrik problemlerin daha da derinleşmesine neden olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Klinifelter sendromu, Persistan müllerian kanal sendromu, Menarş

\*\*\*

## EPIDIDYMOORCHITIS OR MENARCHE? A RARE MOSAIC KLINIFELTER SYNDROME

E Serbest Çin\*, İ Dünder\*\*, N Akpınar\*, H Ateş\*, T Yıldız\*

\*İnönü University, Medical School, Department of Pediatric Surgery

\*\*İnönü University, Medical School, Department of Pediatric Endocrinology

**INTRODUCTION:** Klinifelter syndrome estimated 1 in 600-1000 live births in males. Typical clinical manifestations of the syndrome include infertility, atrophic testes, gynecomastia, and decrease body and facial hair in patients. Many cases come to light phenotypic changes or infertility. Persistent müllerian duct syndromes are often diagnosed during inguinal hernia or undescended testis surgeries. We wanted to present our patient who was diagnosed with Klinifelter and Persistent müllerian duct syndrome, whose diagnosis had been missed many times before, and was sent referred to us with epididymiorchitis.

**CASE:** A 13 year old male complained of pain and swelling in the right testis and was operated for testicular torsion in an external center. Torsion not detected. He was referred to us. He was tall, had gynecomastia, penis appeared normal, swelling, redness and tenderness were found in right testis. He had been operated for left inguinal hernia and right undescended testis in an external center. He has hematuria lasting 5-6 days for 2 months. Ultrasonography suggested normal vascularity with multiple cysts in both testes. Pediatric endocrinology was

consulted. Mosaic Klinefelter was detected in the karyotype analysis. MRI showed multiple cysts in bilateral testes and uterus was not seen. Diagnostic cystoscopy, laparoscopy and gonadal biopsy were performed. A blood-filled vagina was seen with cystoscopy. Hysterosalpingography showed uterus and tuba uterina but uterus and fallopian tubes not seen with laparoscopy. Fimbriae seen around the gonad during biopsy. Both gonads were testicular tissue, and structures belonging to the uterine tissue containing the endometrium on the left testis with biopsy.

**CONCLUSION:** By this case we want to emphasise that rarely coexist with Klinefelter syndrome and persistent mullerian duct syndrome. Persistent mullerian duct syndrome is diagnosed generally during inguinoscrotal surgery. The differences seen in these surgeries should be emphasized. Delayed diagnoses in such patients cause psychiatric problems to deepen.

**Keywords:** Klinefelter syndrome, Persistent mullerian duct syndrome, Menarche





OS - 7

## SOL DİSTAL ÜRETERAL ATREZİ VE SAĞ RENAL KROS EKTOPİSİ OLAN KLOAKA OLGUSUNDA LAPAROSKOPİ DESTEKLİ TANI VE REKONSTRÜKSİYON

**MS Arda\*, Ç Öztunalı\*\*, B Tokar\*\*\***

*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı*

*\*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD, Eskişehir*

### Giriş

Kloaka, anorektal anomalilerin ağır ve nadir alt grubudur. Anomaliye böbrek anomalileri de eşlik edebilir. Fizik muayene, radyolojik ve sistoskopik inceleme ile anatomi ortaya konabilir. Anomalinin net olarak ortaya konmadığı olgularda tanısız laparoskopik, üriner sistemin öncelikli girişim gerektiren yapısını ortaya koymada etkin olabilir. Çalışmamızda sağ kros ektoptik böbrek (SKEB) ve sol üreter atrezisi olan kloaka anomalili kız olgu ve tedavi yaklaşımımız sunuldu.

### Olgu:

1 yaşında kloaka anomalisi olan kız olgu kliniğimize başvurdu. Ultrason ve manyetik rezonans görüntülemeye sağ kros ektoptik yerleşimli böbrek; parankimi ileri derecede incelmış sol böbrek ve dilate sol üreter saptandı. Sistoskopide sol inferolateralde rektum ile, sağ süperolateralde üretra ile devam eden 14 mm'lik tek ortak kanal tespit edildi. Yaklaşık 12 mm uzunluğunda üretra ve mesane boynunda orta hattın hemen üzerine açılan sağ üreter orifisi tespit edilirken sol üreter orifisi bulunamadı. Laparoskopide, malrote SKEB, sol kolonu ekarte eden ileri derecede dilate sol üreter saptandı. Üreter distali dilatasyon nedeniyle görülemedi. Cilde asan "U" sütür üreterostomi yapıldı. İzlemede üreterostomiden idrar geldiği gözlemlendi. Üreter dilatasyonunun da gerilediği görüldü. İkinci girişimde kısa, atrezik sol distal üreter saptanan olguya üreteroneosistotomi yapıldı. Üçüncü girişimde ise yine laparoskopik destekli pelvik rektal diseksiyon sonrası posterior sagittal insizyon ile anorektovajinoplasti yapıldı. Bez bağlamaya devam eden olgunun izlemine devam edilmektedir.

Sonuç olarak kısa ortak kanallı kolaka onarımı basit girişim gibi değerlendirilse de perine onarımı sırasında üst üriner sistem patolojileri dikkatten kaçabilir. Bu nedenle sistoskopi ve radyolojik görüntülemeler yanısıra tanısız laparoskopik de akılda tutulmalıdır. Tüm ürogenital sistemin anatomisi ortaya konduktan sonra cerrahi planın yapılmasının uygun olacağı kanısındayız.

**Anahtar Kelimeler:** kloaka, tedavi, ürogenital anomali

\*\*\*

LAPAROSCOPY ASSISTED DIAGNOSIS AND RECONSTRUCTION ON A SHORT COMMON CHANNEL CLOACA, WITH LEFT DISTAL URETERAL ATRESIA ACCOMPANING WITH RIGHT RENAL CROSS ECTOPY

**MS Arda\*, Ç Öztunalı\*\*, B Tokar\*\*\***

*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Radiology*

*\*\*\*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir, Turkey*

### Aim:

Cloaca is the subgroup of anorectal malformations. Renal anomalies may accompany to cloaca. Imaging, cystoscopy and physical examination may be enough to delineate the anomaly. In suspicious cases diagnostic tools might be insufficient mean while diagnostic laparoscopy would be helpful to delineate an accurate anatomy. In

this study, a cloacal malformation comprises right renal cross ectopy (RRCE) with a huge hydroureteronephrosis and left ureteral atresia has been presented.

### Case:

A female patient with cloacal malformation was admitted. Ultrasound and MRI showed a cross ectopic right kidney (CERK) and a hydronephrotic left kidney with a huge dilated proximal ureter. Cystoscopy showed a single perineal opening, with a 14 mm common channel continuing with a vaginal orifice, left inferolateral rectal orifice and right superolateral urethral orifice. Urethra was 12 mm in length, there was no left ureteral orifice and right ureter was opening close to the bladder neck at the midline. Laparoscopic exploration showed a malrotated CERK and dilated left renal pelvis and proximal ureter retracting the descend colon. Laparoscopic “U suture” ureterostomy was performed to the left ureter. Dilatation was resolved on follow up. The second exploration showed a left distal ureteric atresia which was resected followed by extravesical ureteroneocystostomy of the short and dilated left ureter. On the third stage, JJ stent was removed, laparoscopic colorectal dissection was performed and then with a posterior sagittal incision, rectum, vagina and urethra were dissected and refashioned. The patient and left kidney did well postoperatively.

### Conclusion:

While reconstructing of cloacal malformation particularly with short common channel, attention might be considered just to perineum. Concentration on the perineal pathology should not cause underestimation of other associated anomalies. A meticulous preoperative evaluation furthermore diagnostic laparoscopy might better show the urogenital anomalies that needs a priority in surgical plan.

**Keywords:** cloaca, treatment, urogenital anomaly

OS - 8

## STRUMA OVARI: OLGU SUNUMU

**M Karayazlı\*, E Ataseven\*\*, G Serin\*\*\*, E Divarçı\*, O Ergün\*, Ü Çeltik\*, A Çelik\****\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir**\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD**\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji AD***Giriş:**

Struma ovarii histolojik olarak kitlenin en az %50'sinin tiroid dokusu olması ile karakterize edilen bir over monodermal teratom türüdür. Erişkinde tüm over teratomlarının yaklaşık %3'ünü oluşturur ancak çocuklarda gerçek sıklığı bilinmemektedir. Bu çalışmada çok nadir görülen bir struma ovarii olgusunun minimal invaziv yöntemlerle tedavisi sunulmaktadır.

**Olgu:**

11 yaşında kız hasta kasıklarda ağrı nedeniyle acil servise başvurusu sonucunda yapılan ultrasonografide (USG) sağ overde sınırları belirsiz 66x57mm, atipik solid komponentler içeren kistik lezyon, kontrastlı alt abdomen MR'da (Magnetic Rezonans) sağ adneksial lojda içinde yağ intensiteleriyle birlikte kistik ve solid komponentleri bulunan post-kontrast serilerde solid komponentlerinde ve kistik komponentlerinin duvarlarında kontrastlanmanın izlendiği yaklaşık 45mm çapında kitle lezyonu saptanması üzerine (Tümör markerları normal; LDH, AFP, CEA, CA125, CA19.9, CA15.3, B-HCG), laparoskopik over koruyucu cerrahi (kitle enükleasyonu) ile kitle eksizyonu uygulandı. Patoloji sonucu matür kistik teratom olarak sonuçlandı. 20 ay sonra kontrol USG'de sağ overde şüpheli lezyon saptanması üzerine çekilen MR'da sağ adneksiyel 54x49x75mm düzgün konturlu heterojen solid kitle saptanması üzerine çocuk onkoloji konseyi kararı ile tekrar laparoskopik eksplore edildi. Sağ over kitlesi yine aynı over koruyucu cerrahi tekniği ile çıkartıldı. Patoloji struma ovarii olarak sonuçlandı. Hastada 20 aylık izleminde ek veya endokrinolojik olarak patoloji veya tekrar nüks saptanmadı.

**Sonuç:**

Struma ovarii ağırlıklı olarak 40-60 yaş arası kadınlarda görülen, çocukluk çağında ise oldukça nadir olan bir tümördür. Bu nedenle mevcut literatür erişkin serileri ile sınırlıdır. Çocuklarda germ hücreli tümörler genellikle benign karakterde olduğu için minimal invaziv yöntemler ile over koruyucu cerrahi tercih edilebilir ancak bu tür nadir olgularda yakın izlem gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Over Germ Hücre Tümörü, Kistik Teratom, Struma Ovarii, Tiroid, Over koruyucu cerrahi

\*\*\*

## STRUMA OVARI: A CASE REPORT

**M Karayazlı\*, E Ataseven\*\*, G Serin\*\*\*, E Divarçı\*, O Ergün\*, Ü Çeltik\*, A Çelik\****\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY**\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology**\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Pathology Department***Introduction:**

Struma ovarii is a type of ovarian monodermal teratoma that is histologically characterized by at least 50% of the mass being thyroid tissue. It constitutes approximately 3% of all ovarian teratomas in adults, but its true incidence in children is unknown. We presented a very rare case of struma ovarii treated with minimally invasive methods.

**Case:**

An 11-year-old girl was admitted to the emergency department due to lower abdominal pain. Ultrasound (US) showed a 66x57mm cystic lesion with indistinct borders, containing atypical solid components in the right ovary. Contrast-enhanced lower abdomen Magnetic Resonance Imaging (MRI) revealed a mass lesion of approximately 45 mm in diameter in the right ovary with fat intensities and cystic and solid components. LDH, AFP, CEA, CA125, CA19.9, CA15.3, B-HCG were all in normal ranges. The patient underwent laparoscopic ovarian sparing surgery and the mass was enucleated. Pathological examination was consistent with mature cystic teratoma. After 20 months of follow-up, US and subsequent MRI found a suspicious solid, heterogenous, smooth contoured lesion in the same ovary. The patient was re-explored laparoscopically and the mass was excised with the same ovarian-sparing technique. This time, pathological exam was reported as struma ovarii. During the 20-month follow-up with US and routine endocrine hormone panel, no recurrence nor abnormality was detected.

### Conclusion:

Struma ovarii is a tumor that is predominantly seen in women at the ages of 40-60 and is very rare in childhood. Therefore, the current literature is limited to adult series. Since germ cell tumors in children are generally benign, ovarian-sparing surgery with minimally invasive methods may be preferred, but close follow-up is mandatory in that case.

**Keywords:** Ovarian Germ Cell Tumor, Cystic Teratoma, Struma Ovarii, Thyroid tissue, Ovarian-sparing surgery



OS - 9

## KONJENİTAL PULMONER HAVAYOLU MALFORMASYONU VE PLEVRAPULMONER BLASTOM AYRIMININ YAPILAMADIĞI BİLATERAL KİSTİK AKCİĞER LEZYONU

F Beceren, İB Usta, A Genç, Hİ Tanrıverdi

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa*

**Giriş:** Konjenital pulmoner havayolu malformasyonu (CPAM) Tip 4 distal alveollerin defektif gelişimi sonucu meydana gelen periferik yerleşimli, ince duvarlı kistik bir lezyondur. Diğer tiplere göre daha nadir görülür. CPAM Tip 4, sıklıkla plevrapulmoner blastom (PPB) Tip 1 ile karıştırılır. Histolojik yapıları birbirine benzerdir. PPB, çocuklarda görülen malign bir tümördür ve CPAM zemininde gelişebilir. PPB Tip 1, diğer tiplere göre benign karakterdedir. DICER1 Sendromu tümörlerinden biri olan PPB'nin varlığında DICER1 mutasyon analizi genetik yakınlık açısından araştırılmalıdır. Tansiyon pnömotoraksla başvuran ve bilateral kistik akciğer lezyonu saptanarak eksize edilen, patolojik olarak CPAM ve PPB ayırıcı tanısı yapılamayan, DICER1 mutasyon analizi heterozigot olarak saptanan 2 yaşındaki kız oldu sunulmuştur.

**Olgu:** Solunum sıkıntısı nedeniyle başvuran ve sağda tansiyon pnömotoraks saptanan hastaya toraks tüpü takıldı. Bilgisayarlı tomografide sağ akciğerin tamamen kollabe olduğu, ayrıca sol akciğer bazalinde yaklaşık 8 cm çapında kistik kitle görüldü. Pnömotoraksı gerilemeyen hasta acil olarak ameliyata alındı. Yapılan torakotomide sağ akciğerin apeksinde, akciğer dokusundan ayrı, rüptüre olmuş yaklaşık 6 cm çapında kistik lezyon görüldü ve eksize edildi. Postoperatif dönemde sorunu olmadı. Kistin patolojik incelemesinde CPAM ve PPB Tip 1 ayrımı yapılamadı. Primitif hücre görülmedi. PPB için DICER1 mutasyon analizi heterozigot olarak değerlendirildi. Bu mutasyonun hastalıkla ilişkili olduğu ve veritabanında daha önce hiç saptanmadığı belirtildi. Hastanın sol akciğerindeki lezyon da 6 ay sonra torakoskopik olarak eksize edildi. Kist, sağdaki kistle benzer özellikteydi ve patolojik olarak da aynı bulgular saptandı. Hasta şu anda sorunsuz olarak yakından takip edilmektedir.

**Sonuç:** CPAM Tip 4 ve PPB Tip 1'in histopatolojik olarak ayrımını yapmak zordur. DICER1 mutasyonu varlığında hasta PPB Tip 1 olarak değerlendirilebilir. Bu hastalar ve aileleri DICER1 mutasyonu açısından taranmalı ve malignite açısından yakından izlenmelidirler.

**Anahtar Kelimeler:** Konjenital pulmoner havayolu malformasyonu, plevrapulmoner blastom, DICER1 mutasyonu

\*\*\*

## BILATERAL CYSTIC LUNG LESION IN WHICH CANNOT BE DIFFERENTIATED BETWEEN CONGENITAL PULMONARY AIRWAY MALFORMATION AND PLEUROPULMONARY BLASTOMA

F Beceren, İB Usta, A Genç, Hİ Tanrıverdi

*Manisa Celal Bayar University Medical School Department of Pediatric Surgery, Manisa, Turkey*

**Introduction:** Congenital pulmonary airway malformation (CPAM) Type 4 is a peripherally located, thin-walled cystic lesion that occurs as a result of defective development of distal alveoli. It is rarer than other types. CPAM Type 4 is often confused with pleuropulmonary blastoma (PPB) Type 1. Histological structures are similar to each other. PPB is a malignant tumor seen in children and may develop on the basis of CPAM. PPB Type 1 is benign compared to other types. In the presence of PPB, one of the DICER1 Syndrome tumors, DICER1 mutation analysis should be investigated for genetic relevance. A 2-year-old girl who presented with a tension pneumothorax and was excised after finding a bilateral cystic lung lesion, whose pathological differential diagnosis could not be made for CPAM and PPB, and whose DICER1 mutation analysis was found to be heterozygous, is presented.

**Case:** A thorax tube was inserted in the patient who presented with respiratory distress and was found to have tension pneumothorax on the right. Computed tomography showed complete collapse of the right lung, and a cystic mass of approximately 8 cm in diameter at the base of the left lung. The patient, whose pneumothorax did not regress, was operated urgently. In the thoracotomy, a ruptured cystic lesion of approximately 6 cm in diameter was observed at the apex of the right lung, separate from the lung tissue, and it was excised. There was no problem in

the postoperative period. In the pathological examination of the cyst, CPAM and PPB Type 1 differentiation could not be made. Primitive cells were not seen. DICER1 mutation analysis for PPB was evaluated as heterozygous. It was stated that this mutation is associated with the disease and has never been detected in the database before. The lesion in the left lung of the patient was also excised thoracoscopically 6 months later. The cyst was similar to the cyst on the right and pathologically the same findings were found. The patient is currently being followed closely without any problem.

**Conclusion:** It is difficult to differentiate CPAM Type 4 and PPB Type 1 histopathologically. In the presence of DICER1 mutation, the patient can be evaluated as PPB Type 1. These patients and their families should be screened for DICER1 mutation and closely monitored for malignancy.

**Keywords:** Congenital pulmonary airway malformation, pleuropulmonary blastoma, DICER1 mutation

OS - 10

SEREBRO-KOSTO-MANDİBULAR SENDROMUN NADİR PREZENTASYONU: GEÇ PREZENTE OLAN DUODENAL DUPLİKASYON KİSTİ VE KOSTA OSİFİKASYONUNUN TOTAL YOKLUĞU

A Payamoğlu\*, M Soğukpınar\*\*, ÖP Şimşek\*\*, B Oğuz\*\*\*, Ö Boybeyi\*, T Soyer\*

\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Genetik Bilim Dalı

\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

**Amaç:** Serebro-Kosto-Mandibular Sendrom (SKMS) otozomal dominant kalıtmı nadir bir durum olup brankiyel ark türevleri ve torasik malformasyonlara eşlik eden kosta defektleri ile karakterizedir. Literatürde, gastroözofageyal reflü (GER), atnalı böbrek, hipospadias ve septal kalp defektleri gibi anomalilerin eşlik edebileceğini bildiren az sayıda yayın vardır. Ancak, duodenal duplikasyon kistinin (DDK) eşlik ettiği daha önce bildirilmemiştir. Burada klinik ve cerrahi tedavisindeki güçlükleri tartışmak amacıyla klinik olarak SKMS tanısı olan bir hasta sunulacaktır.

**Olgu sunumu:** Prenatal polihidramniyoz, mikrognati, şüpheli kistik higroma tanıları olan erkek hastanın doğum haftası 35 haftadır. Güvenli olmayan havayolu nedeniyle EXIT prosedürü ve ardından trakeostomi yapıldı. Klinik ve radyolojik olarak mikrognati, dar toraks boşluğu, aort koarktasyonu, kostaların komplet yokluğu tespit edildi. Soygeçmişinde babasında yarı damak ve pektus ekskavatum olduğu öğrenildi. Bu klinik ve radyolojik bulgularla SKMS tanısı kondu. Ciddi GER ve beslenme sorunları nedeniyle 40 günlükken fundoplikasyon ve gastrotomi yapıldı. Hasta 11 aylıkken gastrotomiden safıralı drenaj ile başvurdu. ÖMD tetkikinde midgut malrotasyon, proksimal jejunal segmentlerde dilatasyon, midgut volvulusu veya Ladd bantları basısını düşündürecek tirbuşon benzeri görüntü olduğu rapor edildi. Cerrahi eksplorasyonda volvulusun eşlik etmediği malrotasyon olduğu, Treitz ligamanı distalinde kendi üzerinde katlanmaya neden olan DDK olduğu görüldü. DDK komşu bağırsak segmenti ile beraber rezeke edildi ve Ladd prosedürü uygulandı. Cerrahi sonrası intestinal pasajı sorunsuz olan hasta ciddi solunum yetmezliği nedeniyle kaybedildi.

**Sonuç:** DDK ve kostaların komplet yokluğu SKMS’da çok nadir eşlik etmekte ve bu olguların klinik seyirlerini karmaşıklştırmaktadır. Bu nedenle, SKMS tanılı olgular olası GİS anomalileri açısından detaylı incelenmelidir. SKMS’da birden fazla GİS anomalisi eşlik etse de mortalite solunum komplikasyonlarına bağlı olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Serebro-Kosto-Mandibular Sendrom, duodenal duplikasyon, duplikasyon kisti, malrotasyon

\*\*\*

A RARE PRESENTATION OF CEREBRO-COSTO-MANDIBULAR SYNDROME: LATE-PRESENTING DUODENAL DUPLICATION CYST WITH COMPLETE ABSENCE OF RIB OSSIFICATION

A Payamoğlu\*, M Soğukpınar\*\*, ÖP Şimşek\*\*, B Oğuz\*\*\*, Ö Boybeyi\*, T Soyer\*

\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Genetics

\*\*\*Hacettepe University Medical Faculty Department of Radiology

**Aim:** Cerebro-costo-mandibular Syndrome (CCMS) is a rare autosomal dominant condition characterized by branchial arch derivatives and thoracic malformations together with striking rib-gaps. There are scarce number of studies regarding the associating anomalies including gastroesophageal reflux disease (GERD), horseshoe kidney, hypospadias, and septal heart defect. However, CCMS with duodenal duplication cyst (DDC) has not been reported previously. Herein, a case clinically diagnosed as CCMS was presented to discuss the challenges in clinical and surgical management.

**Case presentation:** A male newborn was born at 35<sup>th</sup> gestational week with prenatal diagnosis of polyhydramnios, micrognathia and suspected cystic hygroma. Because of unsecure airway control, EXIT procedure was performed followed with tracheostomy. Multiple malformations including micrognathia, narrow thorax, coarctation of aorta, and total absence of ribs were detected clinically and radiologically. Family history revealed cleft palate and pectus

excavatum on his father. CCMS was diagnosed clinically and radiologically. Fundoplication and gastrostomy were performed due to severe GERD and feeding difficulties on 40<sup>th</sup> day of life. On 11<sup>th</sup> month of life, bilious drainage was seen from gastrostomy. Upper GI series was revealed midgut malrotation with jejunal segmental dilatation just distal to Treitz ligament and suspicion of corkscrew like appearance suggesting midgut volvulus or compression of Ladd's bands. Surgical exploration showed midgut malrotation without volvulus and DC distal to Treitz ligament twisting on itself. DC was resected together with adjacent bowel segment and Ladd procedure was performed. Although post-operative bowel passage was uneventful, the patient was deceased due to severe respiratory insufficiency.

**Conclusion:** DDC and total absence of ribs are extremely rare associations with CCMS and presence of these anomalies may complicate the clinical scenario. Therefore, all CCMS cases should be investigated in detail for associated GI anomalies. Although more than one GI anomaly may associate CCMS, mortality is often due to respiratory problems.

**Keywords:** cerebro-costo-mandibular Syndrome, duodenal duplication, duplication cyst, malrotation





# POSTER SUNUMLAR



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)



P - 1

## ÇOCUKLARDA PULMONER METASTAZEKTOMİ DENEYİMLERİMİZ

**K Karadeniz Cerit\*, AC Bakır\*, N Eker\*\*, G Kıyan\***

\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul

\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Onkolojisi BD, İstanbul

**Amac:** Çocukluk çağındaki solid tümörlerin tedavisindeki gelişmelere rağmen metastatik solid tümörler ile başvuran hastalar yüksek sıklıkta izlenmektedir (%10-30). Metastazlar lenf nodları, kemik, karaciğer, beyin ve en sık olarak akciğerde izlenir. Bu çalışmada kliniğimizde pulmoner metastazektomi uyguladığımız hastalar ile ilgili deneyimlerimiz irdelenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** 15.06.2013-15.06.2021 tarihleri arasında kliniğimizde pulmoner metastazektomi uygulanan hastaların verileri irdelenmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, birincil onkolojik patoloji, cerrahi yaklaşım şekli, cerrahi uygulanan taraf ve sayısı ve sağkalım sonuçları retrospektif olarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** 15.06.2013-15.06.2022 tarihleri arasında kliniğimizde 32 hastaya pulmoner metastazektomi operasyonu uygulanmıştır. Hastaların 11'u kız, 21'i erkek idi. Hastaların yaşları 3-18 yaş arasında idi. Birincil onkolojik patoloji olarak osteosarkom (16), Ewing sarkomu (4), hepatoblastom (3), rabdomyosarkom (4), Wilms tümörü (2), testis germ hücreli tümör (1), synovial sarkom (1), nazofarenks kanseri (1) izlenmiştir. Torakoskopik yaklaşım ile metastazektomi 9 hastada tek taraflı, 1 hastada her iki akciğerde uygulanmıştır. 19 hastada sadece torakotomi ile tekrarlayan defalar metastazektomi uygulanmıştır. 3 hastada ise hem torakoskopik hem de torakotomi yaklaşımı ile metastazektomi uygulanmıştır. 6 hasta primer hastalıklarına bağlı takiplerinde kaybedilmiştir.

**Sonuç:** Komple rezeksiyonun yapılabildiği vakalarda pulmoner metastazektomi çocuklarda sağkalımı iyileştiren, komplikasyon oranı düşük bir yaklaşımdır.

**Anahtar Kelimeler:** pulmoner metastazektomi, torakoskopi

\*\*\*

## OUR EXPERIENCE WITH PULMONARY METASTASECTOMY IN CHILDREN

**K Karadeniz Cerit\*, AC Bakır\*, N Eker\*\*, G Kıyan\***

\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İstanbul

\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Oncology, İstanbul

**Aim:** We reviewed our experience in patients who underwent pulmonary metastasectomy in our clinic.

**Materials and Methods:** The data of patients who underwent pulmonary metastasectomy in our clinic between 15.06.2013 and 15.06.2021 were collected. The patients' age, gender, primary oncological pathology, surgical approach, surgical site, presence of complications and survival results were analyzed retrospectively.

**Results:** Pulmonary metastasectomy was performed in 32 patients during the study period. 11 girls and 21 boys (3-17 years). Primary oncologic pathology were seen as osteosarcoma (16), Ewing sarcoma (4), hepatoblastoma (3), rhabdomyosarcoma (4), Wilms tumor (2), testicular germ cell tumor (1), synovial sarcoma (1), nasopharyngeal cancer (1). Thoracotomy was applied in 19 patients and thoracoscopy+thorocotomy was applied in 3 patients.

**Conclusion:** Pulmonary metastasectomy is an approach improving survival with low complication rates in children where complete resection can be performed.

**Keywords:** pulmonary metastasectomy, thoracoscopy

P - 2

## İNFANT VE ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE TRAKEOSTOMİ UYGULAMASI YAPILAN HASTALARIN SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

C İsbir\*, L Taşan\*, H Taşkınlar\*, M Alakaya\*\*, A Naycı\*

\*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Mersin

\*\*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğunbakım Bilim Dalı

**Amaç:** Çocuk hastalarda trakeostomi artan bir sıklıkta uygulanmaktadır. Ancak trakeostomi uygulamalarının infant ve çocuk yaş grupları arasındaki farklılıklarını değerlendiren araştırmalar sınırlıdır. Bu araştırma, infant ve çocukluk döneminde trakeostomi uygulamasının sonuçlarını değerlendirmek ve karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Ocak 2008- ocak 2022 tarihleri arasında trakeostomi uygulanan hastalar dahil edildi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, trakeostomi uygulaması öncesi kaç gün entübe kaldığı, trakeostomi kanül boyutları ve kafli olup olmadığı, postoperatif erken dönem komplikasyonları incelendi. Postoperatif komplikasyonların, infant ve çocuk yaş grubu ile kafli ve kafsız kanül kullanımı gruplarındaki dağılımı incelendi. **Bulgular:** Çalışmada yer alan 43 hastanın 28'i (%65) kız, 15'i (%35) erkek idi. Hastaların trakeostomi uygulanma yaşları  $45.34 \pm 58.54$  (min:2,max:192) ay idi. Hastaların 24'ü (%55) infant yaş grunuda iken, 19'u (%45) çocuk yaş grunuda idi (min:2 , max:17). Trakeostomi uygulaması öncesi entübe kalma süreleri infantlarda  $42.45 \pm 21.5$  (min:17, max:117) gün iken çocuklarda  $22.42 \pm 11.7$  (min:12, max:66) gün idi. Trakeostomi kanüllerinin boyutları infantlarda  $3.68 \pm 0.47$  Fr iken çocuklarda  $4.86 \pm 0.66$  Fr idi. Ayrıca kanüllerin infant yaş grubunda %4.1'i (1 hasta) kafli iken çocuk yaş grubunda %52'si (10 hasta) kafli idi. Postoperatif komplikasyonlar hava kaçağı (7 hasta), pnömotoraks (1 hasta), kazara dekanüle olma (3 hasta), kanama (2 hasta) iken otuz hastada postoperatif komplikasyon izlenmedi. Postoperatif komplikasyonlar çocuk yaş grubunda ve kafli kanül kullanılan hastalarda anlamlı düzeyde daha az olarak tespit edildi ( $p=0.047$ ) ( $p<0.001$ ). **Sonuç:** İnfant ve çocuk yaş grubu hastaların trakeostomi uygulanma zamanlaması ve postoperatif komplikasyon konularında ayrıştığı gözlenmiştir. Ayrıca, kısa ve orta dönem kullanımları için önerilen kafli trakeostomi kanülleri, çocuk yaş grubunda postoperatif erken dönem komplikasyonlar açısından güvenli olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Trakeostomi, çocuk, infant

\*\*\*

## EVALUATION OF THE RESULTS OF PATIENTS WHO WAS PERFORMED BY TRACHEOSTOMY IN INFANT AND CHILDHOOD PERIOD

C İsbir\*, L Taşan\*, H Taşkınlar\*, M Alakaya\*\*, A Naycı\*

\*Department of Pediatric Surgery, Medical School of Mersin University, Mersin

\*\*Department of Pediatric Intensive Care Unit Medical School of Mersin University

**Aim:** It is seen limited that the knowledge about the differences between infant and child age groups in tracheostomy applications which are performed with increasing frequency in pediatric patients. In the study, it is aimed to contribute to the relevant literature by evaluating the results of tracheostomy applications. **Methods:** Patients who underwent tracheostomy between January 2008 and January 2022 were included. Patients' age, gender, how many days of intubation followed by tracheostomy, tracheostomy cannula sizes and cuffed or not, early postoperative complications were examined. The distribution of postoperative complications in infant and child age groups and in cuffed and uncuffed cannula use groups was examined. **Results:** Of the 43 patients included in the study, 28 (65%) were female and 15 (35%) were male. The age at which the patients underwent tracheostomy was  $45.34 \pm 58.54$  (min:2,max:192) months. While 24 (55%) of the patients were in the infant age group, 19 (45%) were in the pediatric age group (min: 2 , max: 17). While intubating time before tracheostomy was  $42.45 \pm 21.5$  (min:17, max:117) days in infants, it was  $22.42 \pm 11.7$  (min:12, max:66) days in children. The size of the tracheostomy cannula were  $3.68 \pm 0.47$  Fr in infants and  $4.86 \pm 0.66$  Fr in children. In addition, while 4.1% (1 patient) of the cannulas were cuffed in the infant age group, 52% (10 patients) in the pediatric age group were cuffed. Postoperative complications were air leak (7 patients), pneumothorax (1 patient), accidental decannulation (3 patients), bleeding (2 patients), while no postoperative complications were observed in 30 patients. Postoperative complications were found to be significantly less in the pediatric age group than in infants and cuffed

cannulas were used than non-cuffed cannulas were used ( $p=0.047$ ) ( $p<0.001$ ). **Conclusion:** It was observed that infant and pediatric patients differed in tracheostomy timing and postoperative complications. In addition, cuffed tracheostomy cannulas recommended for short and medium term use have been evaluated as safe in terms of early postoperative complications in the pediatric age group.

**Keywords:** Tracheostomy, child, infant





P - 3

## OTOLOG KAN YAMASI İLE PLÖREDEZİS ÇOCUKLARDA UZAMIŞ HAVA KAÇAĞININ TEDAVİSİNDE ETKİLİ BİR YÖNTEMDİR

A Eyvazov\*, AC Bakır\*, N Valiyev\*\*, K Karadeniz Cerit\*, E Erdem Eralp\*\*\*, G Kıyan\*

\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul

\*\*Ege Hospital, Bakü, Azerbaycan

\*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı

**Giriş ve amaç:** Uzamış hava kaçağı (UHK) göğüs cerrahisi ameliyatları, spontan pnömotoraks, mekanik ventilasyon veya akciğer enfeksiyonu sonrası gelişen bir komplikasyondur. Cerrahi yardımlı kimyasal plöredezis UHK için en yaygın tedavi yöntemidir. Bu çalışmada farklı hasta gruplarında gelişen UHK'a yönelik uyguladığımız otopolog kan yaması (OKY) tekniğinin sonuçları irdelenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** 13.07.2014-13.07.2022 tarihleri arasında kliniğimizde UHK'a bağlı kan yaması uygulanan hastaların verileri irdelenmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, birincil hastalık, UHK gelişen taraf, torakostomi süresi, OKY uygulanma sayısı, UHK kapanma süresi, takip süresi, komplikasyonlar ve sonuçları geriye dönük olarak analiz edilmiştir. OKY yöntemi ile hastaların kendi venöz kanı 2 ml/kg dozunda mevcut toraks tüpünden steril ortamda plevral boşluğa verilmiştir. Göğüs tüpü klempe edilmeden tüpün şişesi vücut seviyesinden 50 cm yukarı kaldırılarak bu şekilde iki saat kadar tutulmuş ve hastaya bu arada farklı pozisyonlar verilmiştir.

**Bulgular:** Çalışma süresince kliniğimizde 12 hastaya OKY uygulanmıştır. UHK gelişen hastalarda interstisyel akciğer hastalığı, bronkojenik kist, ampiyem, sarkoidoz, primer spontan pnömotoraks, osteosarkom, B hücreli lösemi, testis germ hücreli tümör birincil hastalık olarak izlenmiştir. Dokuzu erkek, üçü kız olan hastaların yaş ortalaması 12,8 (6 ay-17 yaş) olarak analiz edilmiştir. UHK hastaların sekizinde sağ, dördünde ise sol tarafta gelişmiştir. İlk OKY uygulanması sonrası ortalama göğüs tüpü kalış süresi  $9.23 \pm 3.75$  (4-21) gün olarak saptanmıştır. Hava kaçağı devam ettiği için iki hastaya 3, dört hastaya 2 kez 24 saat ara ile OKY tekrar uygulanmıştır. OKY sekiz hastada yatak başı, dört hastada ise ameliyathanede genel anestezi koşulları altında uygulanmıştır. Sadece bir hastada erken dönemde hemoptizi izlenmiştir. Hastaların takip sürelerinde (9-36 ay) ek komplikasyon gelişmemiştir.

**Sonuç:** OKY, UHK tedavisinde uygulanabilecek kolay, ağrısız ve maliyeti düşük bir tekniktir. İşlemin genel anestezi altında uygulanmasını ise hem enfeksiyon riskini azaltıp hem de hava yolu müdahalesinde kolaylık sağlayarak işlemin güvenilirliği arttıracak bir yaklaşım olarak önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Uzamış hava kaçağı, otopolog kan yaması, plöredezis

\*\*\*

## AUTOLOGOUS BLOOD PATCH PLEURODESIS IS AN EFFECTIVE METHOD FOR THE TREATMENT OF PROLONGED AIR LEAKAGE IN CHILDREN

A Eyvazov\*, AC Bakır\*, N Valiyev\*\*, K Karadeniz Cerit\*, E Erdem Eralp\*\*\*, G Kıyan\*

\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İstanbul

\*\*Ege Hospital, Bakü, Azerbaijan

\*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Pulmonology

**Introduction:** Prolonged air leakage (PAL) is a complication that develops after thoracic surgery surgeries, spontaneous pneumothorax, mechanical ventilation or lung infection. Surgically assisted chemical pleuredesis is the most common treatment for PAL. In this study, the results of the autologous blood patch (ABP) technique were examined.

**Materials and Methods:** The data of patients who underwent PAL-induced blood patching in our clinic between 13.07.2014-13.07.2022 were examined. Age, gender, primary disease, developing side of PAL, duration of

thoracostomy, number of ABP administrations, duration of PAL closure, follow-up period, complications and outcomes of the patients were analyzed retrospectively. Patients' own venous blood was administered at a dose of 2 ml/kg from the existing thoracic tube to the pleural cavity in a sterile environment. Without clamping the chest tube, the bottle of the tube was lifted 50 cm above the body level, held for about two hours in this way in different positions.

**Results:** During the study, ABP was performed in 12 patients. Interstitial lung disease, bronchogenic cyst, empyema, sarcoidosis, primary spontaneous pneumothorax, osteosarcoma, B-cell leukemia, testicular germ cell tumor were the primary diseases. 9 boys and 3 girls, mean age 12.8 were included. In 8 patient right, in 4 patient left PAL developed. The mean duration of chest tube after the first ABP administration was 9.23 (4-21) days. SABP was reapplied 3 times to two patients and 2 times to four patients with 24-hour intervals. ABP was administered at bedside in eight patients and in four patients under general anesthesia conditions in the operating room. Hemoptysis was seen in 1 patient and no additional complication was observed during followup (9-36 months).

**Conclusion:** ABP is an easy, painless and cost-effective technique. We recommend to perform the procedure under general anesthesia, increase the reliability of the procedure by reducing infection, facilitating airway intervention.

**Keywords:** Persistent air leak, autologous blood patch, pleurodesis

P - 4

## ÇOCUK CERRAHLARININ SPİNAL DEFORMİTELER İÇİN YAPILAN POSTERİOR DÜZELTME CERRAHİSİ SONRASI HEMOTORAKSA BAKIŞ AÇISI

**A Kapısız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.D., Ankara*

**Amaç:** Enstrümanların ve cerrahi tekniklerin gelişmesi sayesinde spinal deformite düzeltme ameliyatlarının sayısı önemli ölçüde artmıştır. Spinal deformite için posterior düzeltme cerrahisine bağlı hemotoraks insidansının %0,1 kadar düşük olduğu bildirilmektedir ve bu vakaların büyük çoğunluğu ek müdahale olmaksızın gözlem yoluyla tedavi edilmiştir. Ancak oluşan hemotoraks gözden kaçırılırsa mortalite ve morbiditede artışa neden olabilir. Ayrıca, posterior düzeltme cerrahisinin neden olduğu hemotoraksın yönetimine ilişkin veri eksikliği vardır. Bu retrospektif çalışmanın amacı, spinal deformite nedeniyle posterior düzeltme cerrahisi sonrası gelişen hemotoraks olgularımızı değerlendirmektir.

**Yöntem:** 2016'dan 2021'e kadar posterior düzeltme ameliyatı geçiren tüm pediatrik hastaların tıbbi kayıtlarını geriye dönük olarak inceledik. 135 hastadan postoperatif hemotoraks gelişen beş hasta çalışmaya dahil edildi.

**Bulgular:** Ameliyat anındaki yaş ortalaması  $12.4 \pm 2.88$  yıl idi. Spinal düzeltme cerrahisi prosedürü sırasında alet yerlerini kontrol etmek için PA göğüs röntgeni kullanıldı. Bu görüntüler retrospektif olarak değerlendirildiğinde 4 hastada hemotoraks saptandı. 1 hastada hemotoraks açısından şüpheli görünüm tespit edildi. Hastaların tamamına operasyon sırasında hemotoraks açısından herhangi bir müdahale yapılmadı ve operasyon bitiminde hastalar ekstübe edilerek ortopedi yatan hasta servisine sevk edildi. Tüm hastalar farklı zamanlarda hemodinamik instabilite nedeniyle yatan hasta servisinden yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Hastaların 3'üne göğüs tüpü takıldı. 1 hastaya torasentez yapıldı. 1 hastada dekortikasyon yapıldı.

**Sonuç:** Posterior düzeltme cerrahisi sonrası neredeyse tüm hemotoraksların ek bir müdahale olmaksızın gözlem yoluyla tedavi edildiği literatür bilgisine rağmen, klinisyenler bu cerrahi sonrası hemotoraksın ciddi morbiditeye neden olduğunu unutmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** spinal deformite, posterior düzeltme cerrahisi, hemotoraks

\*\*\*

## PERSPECTIVE OF PEDIATRIC SURGEONS WITH REGARD TO HEMOTHORAX AFTER POSTERIOR CORRECTION SURGERY FOR SPINAL DEFORMITIES

**A Kapısız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi University Faculty of Medicine, Dept. of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey*

**Aim:** Owing to the development of instruments and surgical techniques, the number of spinal deformity correction surgeries has increased significantly. The incidence of hemothorax due to posterior correction surgery for spinal deformity is reported to be as low as 0.1%, and the vast majority of these cases were treated through observation without additional intervention. However, if hemothorax that occurs is missed, it can result in increased mortality and morbidity. Furthermore, there is a paucity of data on management of hemothorax caused by posterior correction surgery. The aim of this retrospective study is to evaluate our cases of hemothorax after posterior correction surgery for spinal deformity.

**Methods:** We retrospectively reviewed medical records of all pediatric patients who underwent posterior correction surgery from 2016 to 2021. Five patients who developed postoperative hemothorax out of 135 patients were included in the study.

**Results:** The mean age at the time of surgery was  $12.4 \pm 2.88$  years. During spinal correction surgery procedure PA chest x-ray was used for checking instrument locations. When these images were evaluated retrospectively,

hemothorax was found in 4 patients. A suspicious appearance in terms of hemothorax was detected in 1 patient. No intervention was performed in terms of hemothorax during the operation in all of the patients, and the patients were extubated and transferred to the orthopedic inpatient service at the end of the operation. All patients were transferred from the inpatient service to the intensive care unit due to hemodynamic instability at different times. A chest tube was inserted in 3 of the patients. Thoracentesis was performed in 1 patient. Decortication was performed in 1 patient.

**Conclusion:** Despite the literature knowledge that almost all hemothoraxes after posterior correction surgery are treated through observation without additional intervention, clinicians should keep in mind that hemothorax after this surgery causes severe morbidity.

**Keywords:** spinal deformity, posterior correction surgery, hemothorax





P - 5

## PNÖMOMEDİASTİNUM; BİR ÇOCUK CERRAHİSİ KLİNİĞİNİN DENEYİMİ

**ME Boleken\*, M Çakmak\*, OH Kocaman\*, T Günendi\*, O Dere\*\*, ME Dörterler\***

*\*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa*

*\*\*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa*

### Amaç

Mediastinal amfizem olarak tanımlanan pnömomediastinum, mediastende hava varlığını tanımlayan terimdir. Çocuklarda travma başta olmak üzere farklı etiyolojilere bağlı olarak ortaya çıkabilen ve altta yatan bir yaralanma yokluğunda da görülebilen nadir bir durumdur. Kliniğimizde tedavi edilen çocuklarda pnömomediastinum nedenlerini ve tedavi yaklaşımını inceledik.

### Yöntem

Kliniğimizde 2011-2021 yılları arasında pnömomediastinum tanısı konulan 18 yaş altı 20 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Pnömomediastinum tanısı alan hastaların dosyaları değerlendirilerek hasta öyküsü, fiziksel özellikleri, semptom ve muayene bulguları, görüntüleme çalışmaları, hastanede kalış süreleri, uygulanan tedaviler ve komplikasyonlara ilişkin klinik veriler araştırıldı. İleri görüntüleme yöntemleri, bronkoskopi ve cerrahi müdahale ihtiyacı belirlendi.

### Bulgular

Pnömomediastinum nedeni 2 hastada künt toraks travması, 2 hastada servikal bölgeye künt travma, 3 hastada toraks ve servikal bölgeye penetran travma, 1 hastada boyundan ası, 1 hastada suda boğulma, 1 hastada doğum travması, 3 hasta genel vücut travması, 5 hastada ise yabancı cisim aspirasyonu ve 2 hastada iatrojenik idi. 6 hasta pnömotoraks, 5 hastada diğer organ yaralanmaları mevcuttu. Yabancı cisim aspirasyonu olan hastaların haricinde tüm hastalara bilgisayarlı tomografi çekildi ve bu hastaların 5' ine bronkoskopi yapıldı ve 2 hastada trakeal laserasyon tespit edildi. Yabancı cisim aspirasyonu olan 1 hastada bronkoskopi esnasında trakeal laserasyon tespit edildi. 17 hasta konservatif izlendi. 5 hasta kaybedildi.

### Sonuç

Pnömomediastinum ve ventilasyon güçlükleri trakeal yaralanma şüphesini artırmalıdır. Bazı hastalarda yalnızca bilgisayarlı tomografi taraması ve yakın gözlem yeterli olabilir. Erken tanı ve tedavi için bronkoskopi gerekebilir. Çoğu hasta konservatif takip edilir.

**Anahtar Kelimeler:** Pneumomediastinum, çocuk travmaları, konservatif tedavi, yabancı cisim aspirasyonu, bronkoskopi

\*\*\*

PNEUMOMEDIASTINUM: THE EXPERIENCE OF A PEDIATRIC SURGERY CLINIC

**ME Boleken\*, M Çakmak\*, OH Kocaman\*, T Günendi\*, O Dere\*\*, ME Dörterler\***

*\*Harran University Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Şanlıurfa, Türkiye*

*\*\*Harran University Medical Faculty, Department of Radiology, Şanlıurfa, Türkiye*

### Aim

Pneumomediastinum, defined as mediastinal emphysema, is the term coined for the presence of air in the mediastinum. It is a rare condition that can occur in children due to different etiologies, especially trauma, and can

be seen in the absence of an underlying injury. We examined the causes of pneumomediastinum and the treatment approach in children treated in our clinic.

## Methods

18 patients under the age of 18 who were diagnosed with pneumomediastinum in our clinic between 2011-2021 were assessed retrospectively. The files of patients diagnosed with pneumomediastinum were evaluated, and clinical data on patient history, physical characteristics, symptoms and examination findings, imaging studies, length of hospital stay, mode of treatment, and complications were investigated. The need for advanced imaging methods, bronchoscopy and surgical intervention was determined.

## Results

The cause of pneumomediastinum was blunt thoracic trauma in 2 patients, blunt trauma to the cervical region in 2 patients, penetrating trauma to the thorax and cervical region in 3 patients, hanging from the neck in 1 patient, drowning in 1 patient, birth trauma in 1 patient, general body trauma in 3 patients, foreign body aspiration in 5 patients and causes of iatrogenic origin in 2 patients. While 6 patients had pneumothorax, 5 patients had other organ injuries. Except for the patients with foreign body aspiration, all patients underwent computed tomography in which bronchoscopy was performed in 5 of these, and tracheal laceration was detected in 2 patients. Tracheal laceration was detected during bronchoscopy in 1 patient with foreign body aspiration. 17 patients were followed conservatively and 5 patients died.

## Conclusion

Pneumomediastinum and ventilation difficulties should raise the suspicion of a tracheal injury. In some patients, computed tomography scan alone with close observation may be sufficient. Bronchoscopy may be required for early diagnosis and treatment. Most patients are followed conservatively.

**Keywords:** Pneumomediastinum, pediatric traumas, conservative treatment, foreign body aspiration, bronchoscopy

P - 6

## COVID-19 PANDEMİSİ ÖNCESİ VE SIRASINDA YABANCI CİSİM ASPİRASYONU ŞÜPHESİYLE BRONKOSKOPİ YAPILAN OLGULARIN KARŞILAŞTIRILMASI

K Öztürk, Ö Boybeyi, T Soyer

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Çocuklarda yabancı cisim aspirasyonu (YCA) şüphesiyle bronkoskopi yapılan vakaların klinik seyri ve yönetimine Covid-19 pandemisinin etkisini değerlendirmek.

**Gereç ve Yöntem:** Temmuz 2018 ile Aralık 2021 arasında YCA ön tanısı ile bronkoskopi yapılan hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları, yapılan müdahale ve sonuçları değerlendirildi. Hastalar; pandemi öncesi (Grup A) ve pandemi döneminde başvuran hastalar (Grup B) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gruplar yukarıda belirtilen parametreler açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Grup A'da (n=47) ortanca yaş 5 yıl (4-5) ve Grup B'de (n=32) ortanca yaş 3 yıl (2-3) olmak üzere toplam 79 olgu çalışmaya dahil edildi ( $p<0.05$ ). Tanık olunan aspirasyon öyküsü, Grup B'de (%90,6) Grup A'ya (%53) göre anlamlı derecede yüksek saptandı ( $p<0.05$ ). Grup A'da 30 olguda (%64), Grup B'de 23 olguda (%72) başvuru süresinin 48 saatten kısa olduğu görüldü ( $p=0,002$ ). Grup A'da 30 olguda (%64), Grup B'de 9 olguda (%28) müdahale süresi 24 saatten kısaydı ( $p=0,002$ ). Grup B'deki tüm olgulara Covid-19 PCR testi sonrası bronkoskopi yapıldı. Grup A'da pozitif YCA oranı %38 (n=18) ve Grup B'de %59 (n=19) olarak bulundu ( $p=0.067$ ). Hiçbir hastada PCR testi beklerken acil müdahale gerektiren solunum sıkıntısı gelişmediği görüldü.

**Sonuç:** Pandemi sırasında, pandemi öncesine göre daha küçük yaşta çocuklara YCA için bronkoskopi yapıldığı ve bu dönemde tanık olunan aspirasyon öyküsünün önemli ölçüde yaygın olduğu görüldü. Yaş grupları ve semptomlardaki farklılıklar, pandemi döneminde evde daha fazla zaman geçirmekle açıklanabilir. Bronkoskopinin PCR test sonuçlarının alınmasına kadar ertelenmesi bronkoskopik müdahalenin daha uzun sürmesine neden olduğu, ancak PCR testinin onaylanmasını beklemenin bu seride herhangi bir solunum sıkıntısına neden olmadığı görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** covid-19, pandemi, bronkoskopi, yabancı cisim aspirasyonu

\*\*\*

## COMPARISON OF CASES WHO UNDERWENT BRONCHOSCOPY WITH THE SUSPICION OF FOREIGN BODY ASPIRATION BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC

K Öztürk, Ö Boybeyi, T Soyer

*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** To evaluate the effect of Covid-19 pandemic on clinical course and management of cases that underwent bronchoscopy for suspected foreign body aspiration (FBA) in children.

**Method:** The patients underwent bronchoscopy with a presumptive diagnosis of FBA between July 2018 and December 2021 was evaluated for demographic features, clinical findings, management details and outcomes. Patients divided in two groups; before pandemics (Group A) and during pandemics (Group B). The groups were compared according to the abovementioned parameters.

**Results:** Totally 79 cases with median age of 5 years (4-5) in Group A (n=47) and 3 years (2-3) in Group B (n=32) were included ( $p<0.05$ ). The witnessed aspiration was significantly higher in Group B (90.6%) when compared to Group A (53%) ( $p<0.05$ ). Admission time was less than 48 hours in 30 cases (64%) in Group A, 23 cases (72%) in Group B ( $p=0.002$ ). The intervention time was less than 24 hours in 30 cases (64%) in Group A, 9 cases (28%) in Group B ( $p=0.002$ ). Bronchoscopy performed after Covid-19 PCR testing in all cases in Group B. The positive FBA rate was 38% (n=18) in Group A, and 59% (n=19) in Group B ( $p=0.067$ ).

**Conclusion:** During pandemics, bronchoscopy for FBA was performed in younger infants than before pandemics and witnessed aspiration was significantly more common in that period. The differences in age groups and symptoms may be explained by spending more time at home during pandemics. Although waiting for the PCR test results causes delays in the intervention, this delay did not cause any respiratory distress in the present study.

**Keywords:** covid-19, pandemic, bronchoscopy, foreign body aspiration





P - 7

## ÖZOFAGUS ATREZİSİ VE/VEYA TRAKEOÖZOFAGEAL FİSTÜL AMELİYATI OLAN ÇOCUKLARDA ANTİKOR EKSİKLİĞİ

F Özcan Sıkı\*, İ Külhaş Çelik\*\*, M Sarıkaya\*, M Gündüz\*, T Sekmenli\*, H Artaç\*\*, İ Çiftçi\*

\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmunoloji ve Allerji BD

### Giriş

Özofagus atrezisi ve/veya trakeoözofageal fistül ameliyatlarından sonra tekrarlayan akciğer enfeksiyonlarının etyolojisinde gastroözofageal reflü, trakeomalazi ve yutma güçlüğü yer almaktadır. İmmün yetmezliğin de önemli bir risk faktörü olabileceğine dikkat çekmeyi amaçladık.

### Gereç ve Yöntem

Ocak 2010- ocak 2022 yılları arasında kliniğimizde özofagus atrezisi ve/veya trakeoözofageal fistül tanısıyla ameliyat edilen hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Ameliyat sonrası tekrarlayan pnomoni nedeniyle hastaneye sık aralıklarla yatırılan ve çocuk allerji-immünoloji kliniğinde tedavi edilen hastalar incelendi.

### Bulgular

49 hasta özofagus atrezisi ve/veya trakeoözofageal fistül nedeniyle ameliyat edildi. Bunların 31 i (%63.2) erkek ;18 sını (%36.8) kız olduğu görüldü. Hastalardan 20 sinin (17 erkek ; 3 kız ) (%43.4) sık akciğer enfeksiyonu nedeniyle hastane yatışlarının olduğu görüldü. Yoğun bakım ihtiyacının da olduğu bu 20 hastanın 10 unda (8 erkek ;2 kız) (%50) hipogamaglobulinemi olduğu tespit edildi

### Sonuç

Özofagus atrezisi ve/veya trakeoözofageal fistül onarımı yapılan hastalarda immün yetmezliğin ortaya konması hayatı tehdit edici enfeksiyonların tedavisi ve sık hastaneye yatışların önlenmesi için önemli bir adımdır.

**Anahtar Kelimeler:** özofagus atrezisi , trakeoözofageal fistül ,pnomoni, antikor eksikliği

\*\*\*

## ANTIBODY DEFICIENCY IN CHILDREN WHO UNDERWENT ESOPHAGEAL ATRESIA AND/OR TRACHEOESOPHAGEAL FISTULA SURGERY

F Özcan Sıkı\*, İ Külhaş Çelik\*\*, M Sarıkaya\*, M Gündüz\*, T Sekmenli\*, H Artaç\*\*, İ Çiftçi\*

\*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Immunology and Allergy

### Introduction:

Gastroesophageal reflux, tracheomalacia and dysphagia are included in the etiology of recurrent lung infections after esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula surgeries. We aimed to draw attention to the fact that immunodeficiency may also be an important risk factor.

### Materials and Methods

The records of patients who were operated on with the diagnosis of esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula in our clinic between January 2010 and January 2022 were reviewed retrospectively. We examined the

patients who were hospitalized frequently due to postoperative recurrent pneumonia and were treated in the pediatric allergy-immunology clinic.

## Results

49 patients were operated for esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula. It was observed that 31 (63.2%) of these patients were boys and 18 (36,8%) were girls. It was observed that 20 of the patients (17 boys; 3 girls) (43.4%) were hospitalized due to frequent lung infections Hypogammaglobulinemia was found in 10 (8 boys; 2 girls) (50%) of these 20 patients who also needed intensive care.

## Conclusion

Revealing immunodeficiency in patients with esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula repair is an important step for the treatment of life-threatening infections and the prevention of frequent hospitalizations.

**Keywords:** esophageal atresia, tracheoesophageal fistula, pneumonia, antibody deficiency

P - 8

## BOCHDALEK HERNİSİ: 15 YILLIK DENEYİM

F Ersoy\*, D Uğurlu\*, A Asadzade\*, M Çağlar Oskaylı\*, SH Özümüt\*\*, E Uzun\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*

\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

**Amaç:** Bochdalek hernisine (BH) ait 15 yıllık tek merkez deneyiminin sunulması amaçlandı.**Yöntem:** 2007-2021 yılları dahil dosya kayıtları geriye dönük olarak tarandı.**Bulgular:** Hastane veri tabanında bilgisine ulaşılamayan 6 hasta dışlanarak 43 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 26'sı erkek (%60), 17'si kızdı (%40). Defekt 38 hastada (%88) solda, 5 hastada (%12) sağdaydı. 31 hasta (%72) yenidoğanken, 9 hasta (%21) 1 yaşından önce ve 3 hasta (%7) 1 yaşından sonra tanı aldı. Antenatal takip bilgisine ulaşılan 39 hastanın 10'unda (%26) doğum öncesi tanı konmuştu ve bu hastalara doğar doğmaz müdahale edildi. Kalan hastaların 25'i solunum sıkıntısı (%76), 4'ü (%12) akciğer enfeksiyon bulguları ve 4'ü (%12) nonspesifik bulgularla başvurdu. Yenidoğan döneminden sonra tanı alan 12 hastanın 9'unda (%75) başvuru şikayeti solunum sıkıntısı dışı bulgulardı. Kardiyak muayenesine ulaşılan 31 hastanın 25'inde (%80) minör/majör kardiyak anomali saptandı. 12 hastada (%37) pulmoner hipertansiyon mevcuttu. Bilgisine ulaşılabilen 36 hastadan 29'u (%81) preoperatif, 25'i (%19) postoperatif solunum desteği aldı. 11 hastada (%31) pozitif inotrop ajan, 8 hastada (%22) vazodilatör ajan kullanıldı. 2015 sonrası tanı alan 22 hastanın 7'si (%32) HFOV desteği aldı. 4 hasta preoperatif dönemde eksitus oldu. Toplamda 39 hasta (%89) BH nedeniyle ameliyat edildi. 35 (%90) hastada primer, 4 (%10) hastada meş ile onarım yapıldı. 34 (%79) hasta ortalama 16 (3-45) gün yatış süresi sonunda taburcu oldu. 5 hasta (%13) ortalama postoperatif 16,6 günde (1-43) eksitus oldu. Toplam mortalite %21'di. 33 hasta ortalama 33,2 ay takip edilmiştir. 1 hasta postoperatif 3. yılda adhezyon ileusu nedeniyle ameliyat edildi. Postoperatif 7. ayda solunum sıkıntısı gelişen 1 hastada nüks saptanarak tekrar onarım yapıldı.**Sonuç:** BH yenidoğan dönemi hastalığı olarak bilinse de bir grup hastada tanı gecikebilir. Bu hastaların başvurusunda gastrointestinal yakınmalar ve tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları ön plandadır. Cerrahi sonrası nüks oranı düşük olmasına rağmen hastaların uzun dönem takibi gerekmektedir.**Anahtar Kelimeler:** Bochdalek hernisi, konjenital diyafragma hernisi

\*\*\*

## BOCHDALEK HERNIA: A TERTIARY REFERRAL CENTER EXPERIENCE

F Ersoy\*, D Uğurlu\*, A Asadzade\*, M Çağlar Oskaylı\*, SH Özümüt\*\*, E Uzun\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*

\*İstanbul Medeniyet University, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery

\*\*İstanbul Medeniyet University, Faculty of Medicine, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Department of Pediatrics

**Objective:** Presentation of 15 years' experience in Bochdalek hernias (BH).**Method:** Patient records from 2007 to 2021 were retrospectively evaluated.**Results:** 6 patients were excluded due to database issues. 43 patients [26 male (60%), 17 female (40%)] were included. The defect was on the left in 38 patients (88%) and on the right in 5 (12%). 31 patients (72%) were diagnosed in newborn period, 1st year of life in 9 (21%) and later in 3 (7%). 10 (26%) of 39 patients had antenatal diagnosis and these were intervened when they were born. 25 (76%) patients presented with respiratory distress, 4 (12%) with pulmonary infection findings, and 4 (12%) with nonspecific findings in remaining group. The complaint was non-respiratory symptoms in 9 (75%) of 12 patients diagnosed after the neonatal period. Minor/major cardiac anomaly was detected in 25 (80%) of 31 patients. Pulmonary hypertension was present in 12

(37%). According to 36 patients' available data, 29 (81%) received preoperative and 25 (19%) received postoperative respiratory support. Positive inotropic agent was used in 11 patients (31%) and vasodilator agent was used in 8 (22%). Of the 22 patients diagnosed after 2015, 7 (32%) received HFOV support. 4 patients died in the preoperative period. 39 patients (89%) were operated for BH. Primary repair was performed in 35 (90%) and mesh repair in 4 (10%). 34 (79%) patients were discharged after an average of 16 (3-45) days of hospitalization. 5 patients (13%) died in a mean of 16.6 days (1-43) postoperatively. The overall mortality was 21%. 33 patients were followed up for an average of 33.2 months. One patient was operated for adhesion ileus in the 3rd year postoperatively. Recurrence was detected in 1 patient who developed respiratory distress in the postoperative 7th month and repair was performed.

**Conclusion:** Although BH is known as a neonatal disease, the diagnosis may be delayed in some patients. Gastrointestinal symptoms and recurrent pulmonary infections are main complaints in this group. Patients need long-term follow-up despite low recurrence.

**Keywords:** Bochdalek henia, congenital diaphragmatic hernia



P - 9

## ÇOCUKLARDA PRİMER SPONTAN PNÖMOTORAKS YÖNETİMİ: TÜRK ÇOCUK CERRAHLARINDA GÜNCEL UYGULAMALAR

S Sağ, L Elemen

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

**Giriş:** Çocuklarda primer spontan pnömotoraksın (PSP) yönetimi tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı Türk Çocuk Cerrahları arasındaki güncel uygulamaları belirlemektir.

**Yöntemler:** Türkiye Çocuk Cerrahisi Derneği'nin (TÇDD) tüm üyelerine 19 sorudan oluşan çevrimiçi bir anket gönderildi. Her anket sorusuna verilen cevaplar üzerinde, frekans ve yüzdelerin raporlanmasıyla analiz yapıldı.

**Bulgular:** İlk başvuruda bilgisayarlı tomografi (BT) kullanım oranı %27,4, cerrahi tedavi gerektiren olgularda kullanım oranı ise %78,4 idi. Cerrahların yüzde seksen biri, pnömotoraksın boyutunun yönetimi etkilediğini bildirdi. PSP'nin ilk epizodu için cerrahların %75,7'si göğüs tüpü drenajını, %14,9'u sadece oksijen uygulamasını, %4,1'i iğne aspirasyonunu tercih etmekte ve katılımcıların hiçbiri video yardımcı torakoskopik cerrahi (VATS) tercih etmemektedir. Göğüs tüpü yerleştirildikten sonra kalıcı hava kaçağı olan hastalar için, ameliyat yapılmadan önce gözlem süresinde büyük farklılıklar vardı. En çok tercih edilen cerrahi girişim VATS (%75.3), en çok tercih edilen cerrahi yöntem ise stapler büllektomi (%43.8) idi.

**Sonuçlar:** Türkiye Çocuk Cerrahisi Derneği üyeleri arasında pediatrik PSP yönetiminde uygulama farklılıkları vardır. Bununla birlikte, üyelerin çoğunluğu BT kullanımı, başlangıç tedavisi ve cerrahi müdahaleler konusunda hemfikir görünmektedir. Kılavuzları daha iyi bilgilendirmek ve çocuklarda uygulamayı standart hale getirmek için uzun vadeli ileriye dönük verilere ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, göğüs tüpü, tanısal görüntüleme, pnömotoraks, cerrahi

\*\*\*

## MANAGEMENT OF PRIMARY SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX IN CHILDREN: CURRENT PRACTICES AMONG TURKISH PEDIATRIC SURGEONS

S Sağ, L Elemen

*Health Sciences University, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Istanbul*

**Introduction:** The correct management of primary spontaneous pneumothorax (PSP) in children is controversial. The aim of this study was to describe current practices among Turkish Pediatric Surgeons.

**Methods:** An online survey comprising 19 questions was sent out Turkish Association of Pediatric Surgeons (TAPS) to all members. Descriptive analysis was performed on the answers to each survey question, with reporting of frequencies and percentages.

**Results:** The rate of utilization computed tomography (CT) in the initial admission was 27.4%, and the rate of use in cases requiring surgical treatment was 78.4%. Eighty-one percent of surgeons reported that the size of the pneumothorax influences management. For a first episode of PSP, 75.7 % of surgeons opt for chest tube drainage, 14.9% for only oxygen administration, 4.1% for needle aspiration and none of the participants preferred video-assisted thoracoscopic surgery (VATS). For patients with a persistent air leak after chest tube placement, there was wide variation in duration of observation before performing surgery. VATS was the most preferred surgical intervention (75.3%) and the most preferred surgical method was stapled bullectomy (43.8%).

**Conclusions:** There are practice variations in the management of pediatric PSP among TAPS members. However, the majority of members seem to agree on the use of CT, initial treatment and surgical interventions. Long-term prospective data are needed to better inform guidelines and standardize practice in children.

**Keywords:** Child, chest tubes, diagnostic imaging, pneumothorax, surgery



P - 10

## ÇOCUKLUKLARDA SPONTAN PNÖMOTORAKS; RADYOLOJİK VE GENETİK ANALİZ BULGULARI EŞLİĞİNDE DEĞERLENDİRME

AH Şahin\*, G Angın\*\*, HB Gerik-Çelebi\*\*, A Çelik\*\*, MS Yılmaz\*\*

\*Balıkesir Üniversitesi Çocuk Cerrahisi ABD

\*\*Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda Ocak 2019-Aralık 2021 tarihleri arasında primer spontan pnömotoraks (PSP) tedavisi görmüş 18 yaş altı hastaların demografik, radyolojik ve genetik bilgilerinin değerlendirilerek değişken tedavi seçeneklerine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

**Yöntemler:** Acil servise başvuran ve çocuk cerrahisi kliniğine yatırılan PSP olgularının demografik bilgileri, radyolojik bulguları ve moleküler genetik analizleri retrospektif olarak değerlendirildi. Akut faz geçtikten sonra toraks BT veya YRBT ile tedavi planlaması yapıldı. PSP ile sık görülen sendromlar açısından uygun hastalardan genetik analiz istendi.

**Bulgular:** Hastaların 10'u erkek, 4'ü kızdı. Ortalama yaş; 16.14±0.95 yıl. 10 erkek hastada 9 sağ-1 solda, 4 kız hastada 2 sağ-2 sol tarafta PSP saptandı. Radyolojik bulgular; hava kistleri, fibrotik değişiklikler ve plevral kalınlaşma. Genetik analiz sonrası 2 hastada FLCN mutasyonu tespit edildi.

**Sonuç:** Tabakalı tedavi protokolünde radyolojik bulguların yol gösterici olacağı düşünüldü ve ilerisi için olası sendromik mutasyonların genetik analizlerle saptanması önemli olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** primer spontan pnömotoraks, video yardımcı toraks cerrahisi, çocuk, akciğer

\*\*\*

## SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX IN CHILDREN; EVALUATION WITH RADIOLOGICAL AND GENETIC ANALYSIS FINDINGS

AH Şahin\*, G Angın\*\*, HB Gerik-Çelebi\*\*, A Çelik\*\*, MS Yılmaz\*\*

\*Department of Pediatric Surgery, Faculty of Medicine Balıkesir University, Balıkesir, Turkey

\*\*Balıkesir Atatürk City Hospital

**Background:** In our study, it was aimed to contribute to variable treatment options by evaluating the demographic, radiological and genetic information of patients under the age of 18 who were treated for primary spontaneous pneumothorax (PSP) between January 2019 and December 2021.

**Methods:** Demographic information, radiological findings and molecular genetic analyzes of PSP cases admitted to the emergency department and hospitalized in the pediatric surgery clinic were evaluated retrospectively. After the acute phase passed, treatment planning was made with thoracic CT or HRCT. In terms of syndromes frequently seen with PSP, genetic analysis was requested from the eligible patients.

**Results:** Ten of the patients were boys and 4 were girls. Average age; 16.14±0.95 years. PSP was detected in 9 right-1 left sides in 10 male patients and 2 right-2 left sides in 4 girls. Radiological findings; air cysts, fibrotic changes, and pleural thickening. After genetic analysis, FLCN mutation was detected in 2 patients.

**Conclusion:** In the stratified treatment protocol, it was thought that radiological findings would be guiding, and detection of possible syndromic mutations by genetic analysis was important for the future..

**Keywords:** primary spontaneous pneumothorax, video-assisted thoracic surgery, child, lung

P - 11

ATEŞLİ SİLAH YARANMASI NEDENİYLE OLUŞAN BRONKO-KUTANÖZ FİSTÜLÜ TEDAVİSİNİN YÖNETİMİ

**B Beger, L Soysal, C Etgül**

*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, VAN*

Bronkoplevral ve bronko-kütanöz fistüller, ateşli silah yaralanması sonrası oluşabilecek ciddi bir komplikasyondur. Fistülün iyileşmesi için hava sızıntısının kapatılması ve enfeksiyonun tedavisi şarttır. İlk tedavi genellikle standart çizgide ilerleyebilir, ancak fistül devam ederse tedavi komplike hale gelebilir. Bu çalışmada , ateşli silah yaralanması sonrası oluşmuş inatçı bir bronko-kütanöz fistülün tedavisi ve yönetimi değerlendirildi.

Sonuç olarak farklı nedenlerle oluşabilecek bronkokutanöz fistüllerde antibiyoterapi, fistülün oklüz edilmesi ve serbest flepler ile desteklenmesi tedavide tercih edilebilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** bronko-kütanöz fistül, ateşli silah, travma

\*\*\*

MANAGEMENT OF BRONCHO-CUTANEOUS FISTULA CAUSED BY GUNSHOT İNJURY

**B Beger, L Soysal, C Etgül**

*Van Yüzüncü Yıl University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery, VAN*

Bronchopleural and broncho-cutaneous fistulas are a serious complication that can occur after a gunshot wound. Closing the air leak and treating the infection is essential for the fistula to heal. Initial treatment can usually proceed along the standard line, but if the fistula persists, treatment can become complicated. In this study, treatment and management of a persistent broncho-cutaneous fistula following a gunshot injury were evaluated.

As a result, antibiotherapy, occlusion of the fistula and supporting it with free flaps is a preferable method in the treatment of bronchocutaneous fistulas that may occur due to different reasons.

**Keywords:** broncho-cutaneous fistula, gunshot, trauma



P - 12

## NEONATAL DÖNEMDE SAĞ AKSESUAR BRONŞ NEDENİYLE SAĞ ÜST LOBEKTOMİ

F Hüseyinov\*, G Amiraslanova\*, A Musayev\*\*, J Naghiyev\*\*

\*Merkezi Klinik, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Bakü/Azərbaycan

\*\*K.Y.Ferecova adına Elmi Tədqiqat Pediatriya İnstitutu, Bakü/Azərbaycan

Giriş:Aksesuar bronş nadir görülen doğumsal bir anomalidir. İlk olarak 1785'te Sandifort tarafından trakeadan köken alan sağ üst lob bronşu olarak tanımlanmıştır. Son zamanlarda üst lobla ilişkili trakea ya da ana bronşlardan köken alan değişik bronş anormallikleri de trakeal bronş anomalisi olarak kabul edilmektedir. Genellikle ana karinanın 2 cm üzerindeki trakeal segment içerisinde yer alır. Radyografik ve bronkoskopik çalışmalarda görülme sıklığı sağda %0.1-2, solda %0.3-1 bulunmuştur. Genellikle semptomsuzdur ve tesadüfen saptanmaktadır. Bazen öksürük, hemoptizi, tekrarlayan lokal enfeksiyon, atelettazi ya da bronşektazi ile beraber görülebilir.

Olgu: Yenidoğan G2P2. 37-38 haftalık ,doğum kilosu 3340 qr. olan, doğumdan sonra ilk gün yenidoğan servisinde izlenmiştir.1 gün sonra solunum zorluğu başladığı için Yenidoğan Yoğun Bakım ünitesine devredilmiştir. Akciğer grafisi sağ akciğer üst lob atelettatik olduğu görüldü. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografide trakeada karinanın 2cm proksimalinde sağ tarafa açılan ayrı bir bronş lümeni düşündürcek görüntüsü olması üzerine olguya bronkoskopi kararı verildi. Yapılan bronkoskopide karinanın 2 cm üzerinde trakeadan ayrılan trakeal bronş izlendi. TÖF ekarte etmek için guide wire orifisten yerleştirildi ve ardından özofogoskopi yapıldı, guide wire özofagusta görüntülenmedi.Skopi yapılarak guide wire toraksa yönlendiği görüldü.Sağ torokotomi kararı verildi.Hastaya sağ üst lobektomi ameliyatı yapıldı.Postop 1-ci gününde extübe olundu.1 hafta sonra hasta taburcu edildi.

Sonuç: Yenidoğan dönemde tekrarlayan öksürük, enfeksiyon ve hemoptizi durumunda ayırıcı tanılar arasında aksesuar bronş olma ihtimali hatırlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** aksesuar bronş, lobektomi

\*\*\*

## RIGHT UPPER LOBECTOMY FOR RIGHT ACCESSORY BRONCHUS IN THE NEONATAL PERIOD

F Hüseyinov\*, G Amiraslanova\*, A Musayev\*\*, J Naghiyev\*\*

\*Central Clinical , Department of Pediatric Surgery, Baku/Azerbaijan

\*\*K.Y.Farajova Pediatric Research Institution, Baku/Azerbaijan

Introduction: Accessory bronchus is a rare congenital anomaly. It was first described by Sandifort in 1785 as the right upper lobe bronchus originating from the trachea. Recently, various bronchial abnormalities originating from the trachea or main bronchi associated with the upper lobe have also been accepted as tracheal bronchial anomalies. It is usually located within the tracheal segment 2 cm above the main carina. The incidence in radiographic and bronchoscopic studies was 0.1-2% on the right and 0.3-1% on the left. It is usually asymptomatic and detected incidentally. Sometimes it can be seen together with cough, hemoptysis, recurrent local infection, atelectasis or bronchiectasis.

Case: Neonatal G2P2. 37-38 weeks, birth weight 3340 qr. He was followed up in the neonatal ward on the first day after birth. He was transferred to the Neonatal Intensive Care Unit because he started having respiratory distress 1 day later. Chest X-ray showed that the upper lobe of the right lung was atelectatic. As the thorax computerized tomography showed an image suggesting a separate bronchial lumen opening to the right side 2 cm proximal to the carina in the trachea, bronchoscopy was decided for the case. In bronchoscopy, tracheal bronchus separated from the trachea 2 cm above the carina was observed. To rule out TEF, guide wire was inserted through the orifice and then esophagoscopy was performed. The guide wire was not seen in the esophagus. Scopy was performed and it was seen that the guide wire was directed to the thorax. Right thoracotomy was decided. Right upper lobectomy surgery was performed on the patient. The patient was extubated on the postoperative day 1st day. discharged.

**Conclusion:** In the case of recurrent cough, infection and hemoptysis in the neonatal period, the possibility of accessory bronchus should be remembered among the differential diagnoses.

**Keywords:** accessory bronchus, lobectomy



P - 13

## İLERLEMİŞ İNFLAMATUAR MİYOFİBROBLASTİK TÜMÖRLÜ BİR ÇOCUK HASTADA İNFERİÖR VENA KAVA VE PORTAL VEN REPLASMANI İLE CANLI DONÖR KARACİĞER NAKLİ

**M Bülbül\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*, A Varan\*\*\*, Z Kuloğlu\*\*\*\*, S Fitöz\*\*\*\*\*, T Kendirli\*\*\*\*\*, D Balcı\*\*, K Karayalçın\*\*, M Bingöl Koloğlu\***

*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı*

*\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Pediatrik Onkoloji Ünitesi*

*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı*

*\*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, Çocuk Radyolojisi BD*

*\*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Anabilim Dalı*

**Giriş:** İnflamatuar miyofibroblastik tümör (İMT), en sık çocukları ve genç yetişkinleri etkileyen, nadir görülen, iyi huylu, mezenkimal solid bir tümördür. Her ne kadar histopatolojik olarak benignese de, lokal invazyon ve tekrarlama eğilimi nedeniyle malign bir tümör gibi davranabilir. Burada kronik karaciğer yetmezliğine ve portal hipertansiyona yol açan lokal ileri İMT'li 3 yaşında kız çocuğunun suprahepatik ve infrahepatik inferior vena kava(IVC) ve portal ven replasmanı ile birlikte yapılan canlı donör karaciğer nakli ile tedavi edilmesini sunmayı amaçladık.

**Olgu:** 3 yaşında kız hasta bir yıldır olan kemoterapiye dirençli İMT, kronik karaciğer yetmezliği ve inatçı özofagus varis kanaması öyküsü ile başvurdu. Bilgisayarlı tomografide, suprahepatik ve infrahepatik inferior vena kavayı (İVK), hepatik venleri içine aalan , ekstrahepatik safra kanallarını, portal ven ve dallarını ve hepatik arterleri çepeçevre saran büyük bir kitle saptandı. Hastaya amcasından alınan sol lateral segment grefti ile canlı vericili karaciğer nakli yapıldı. Perikardın açılması ve supra- hepatik ve infra- hepatik İVK'nın tamamen klemlenmesinden sonra, alıcı karaciğeri ve kitle suprahepatik ve infrahepatik İVK, ekstrahepatik safra kanallarını, portal konfluens seviyesine kadar portal ven ve ana hepatik arter proksimalini ve dallarını içerecek şekilde çıkarıldı. İVK ve grafitin hepatik ven rekonstrüksiyonu kriyoprezerve edilmiş kadeverik iliak ven grefti kullanılarak yapıldı. Portal ven devamlılığı kadavra iliak ven jump grefti ile sağlandı. Alıcının ana hepatik arteri ve grafitin sol hepatik arterinin arasında arter anastomozu yapıldı. Safra kanalı rekonstrüksiyonu Roux ve Y hepatikojejunostomi ile yapıldı. Erken postop dönemde aşamalı karın kapatılması gereksinimi dışında sorun yaşanmadı. Transplantasyondan 1 yıl sonra torakoskopik onarımla düzeltilen edinsel sağ diyafragma hernisi gelişti. Hastanın 3 yıllık izleminde sorun yaşanmadı.

**Sonuç:** İMT,lokal invazyon, nüks, uzak metastazlar ve malign transformasyon gibi nadiren görülen malign özelliklere sahip iyi huylu bir tümördür. Tam rezeksiyon için karmaşık cerrahi prosedürler gerekebilir. Lokal invazyon ile son dönem karaciğer yetmezliğine neden olabilir. Tedavisinde ana vasküler yapıların replasman ile birlikte karaciğer nakli yapılması gerekebilir.

**Anahtar Kelimeler:** karaciğer, nakil, tümör

\*\*\*

## LIVING DONOR LIVER TRANSPLANTATION WITH INFERIOR VENA CAVA AND PORTAL VEIN REPLACEMENT IN A PEDIATRIC PATIENT WITH ADVANCED INFLAMMATORY MYOFIBROBLASTIC TUMOR

**M Bülbül\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*, A Varan\*\*\*, Z Kuloğlu\*\*\*\*, S Fitöz\*\*\*\*\*, T Kendirli\*\*\*\*\*, D Balcı\*\*, K Karayalçın\*\*, M Bingöl Koloğlu\***

*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of General Surgery*

*\*\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatrics - Pediatric Oncology Unit*

*\*\*\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of pediatric gastroenterology*

\*\*\*\*\*Ankara University School of Medicine Department of Radiology, Pediatric Radiology  
\*\*\*\*\*Ankara University Faculty of Medicine Department Pediatric Intensive Care

**Aim:** Inflammatory myofibroblastic tumor (IMT) is an unusual, benign, mezenkimal solid tumor that most often affects children and young adults. Although its histopathologic nature is benign, it may not be differentiated from a malignant tumor because of its local invasiveness and its tendency to recur. We present a case report representing the first documentation to date of living donor liver transplantation combined with suprahepatic and infrahepatic inferior vena cava (IVC) and portal vein replacement in a 3-year old, female patient with locally advanced IMT.

**Case:** The patient had history of chemotherapy resistant IMT, chronic liver failure and intractable esophageal variceal bleeding. Computerized tomography revealed a large mass that involved suprahepatic, and infrahepatic IVC, hepatic veins and extended to hepatic hilum with concomitant high-grade biliary obstruction, portal venous and hepatic arterial encasement. The patient underwent living donor liver transplantation with left lateral section graft from his uncle. After pericardial opening and total clamping of IVC, recipient liver is removed with suprahepatic and infrahepatic IVC, bile duct, portal vein at level of superior mesenteric vein and splenic vein confluents and both right and left hepatic artery. IVC reconstruction was done by using cryopreserved cadaveric iliac vein graft and portal vein reconstruction was done by jump graft. Arterial reconstruction was performed by anastomosis of recipient's common hepatic artery and donor left hepatic artery. Bile duct reconstruction was done by Roux and Y hepaticojejunostomy. The patient recovered from liver transplantation without any problems. She required staged abdominal closure and presented with acquired right diaphragmatic hernia which is corrected by thoracoscopic repair, 1 year after transplantation. She is doing well without any problems during 3-year follow up.

**Conclusion:** IMT is a benign tumor with rarely presented malignant features such as local invasiveness, recurrence, distant metastases, and malignant transformation. It may require complex surgical procedures to achieve complete resection. It can cause end stage liver failure leading to liver transplantation.

**Keywords:** liver, transplantation, tumor



P - 14

## HİPERİNSÜLİNEMİK HİPOGLİSEMİ VE KOLEDOK KİSTİ BİRLİKTELİĞİ OLAN HASTADA KARACİĞER NAKLİ

**M Bülbül\*, A Gurbanov\*, A JAFAROV\*, K Bahadır\*\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*\*, S Fitöz\*\*\*\*, Z Kuloğlu\*\*\*\*\*, K Karayalçın\*\*\*, D Balcı\*, M Bingöl Koloğlu\***

*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Kırıkkale*

*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı*

*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, Çocuk Radyolojisi BD*

*\*\*\*\*\*Ankara üniversitesi tıp fakültesi çocuk gastroenteroloji bilim dalı*

**Amaç:** Hiperinsülinemik hipoglisemi (HH) yenidoğan ve süt çocuklarında dirençli ve tekrarlayan hipogliseminin en sık görülen nedenlerinden biridir. Koledok kisti ile birlikteliği çok nadir görülen bir tablodur. Bu olgu sunumunda totale yakın pankreatektomi ve koledok kisti eksizyonu ve hepatikojejunostomi ameliyatları sonrasında şiddetli kolestaza bağlı kronik karaciğer yetmezliği gelişen ve akut on kronik karaciğer yetmezliği nedeniyle acil olarak canlı donörden karaciğer nakli yapılan bir süt çocuğunun sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu:** Hiperinsülinemik hipoglisemi nedeni ile laparoskopik pankreatektomi ve daha sonra aynı seansda tamamlayıcı pankreatektomi ve Tip I koledok kisti eksizyon ve Roux Y hepatikojejunostomi ameliyatları yapılan 5 aylık 6 kg ağırlığındaki erkek hastanın takiplerinde ilerleyen kolestaz ve akut karaciğer yetmezliği gelişmesi nedeni ile babasından karaciğer nakli yapılmasına karar verildi. Hastanın ameliyat öncesi görüntülemelerinde portal ven trombozu ve sol safra kanallarında dilatasyon görüldü. Hepatobiliyer cerrahi için tasarlanmış 3 boyutlu görüntüleme sistemi ile preoperatif planlama yapıldı. Daha önceki cerrahilere bağlı karın içi yapışıklıklar ve anatomik yapıların tanınmasındaki güçlük nedeniyle alıcı hepatektomisi teknik olarak zorlayıcı idi. Babadan alınan sol lateral sektör grefti alıcının sol tarafına yerleştirildi. Suprahepatik ve infrahepatik vena kavının total klemplenmesinden sonra hepatic ven anastomozu yapıldı. Portal ven anastomozu ve hepatic arter anastomozu standart şekilde yapıldı. Greftin safra kanalı daha önce oluşturulmuş olan Roux Y lupuna anastomoz edildi. Postoperatif takipte herhangi bir sorun izlenmedi ve hasta ameliyat sonrası 33. günde taburcu edildi. Ameliyat sonrası 20 aylık takipte herhangi bir sorun izlenmedi.

**Sonuç:** Hiperinsülinemik hipoglisemi ve koledok kisti nedeni ile daha önceden büyük karın cerrahisi geçiren süt çocuklarında canlıdan karaciğer nakli zor olsa da dikkatli preoperatif hazırlık ve özenli abdominal diseksiyon ile başarılı sonuçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hiperinsülinemik hipoglisemi, koledok kisti, karaciğer nakli

\*\*\*

## LIVER TRANSPLANTATION IN A PATIENT WITH HYPERINSULINEMIC HYPOGLYCEMIA AND CHOLEDOCHAL CYST

**M Bülbül\*, A Gurbanov\*, A JAFAROV\*, K Bahadır\*\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*\*, S Fitöz\*\*\*\*, Z Kuloğlu\*\*\*\*\*, K Karayalçın\*\*\*, D Balcı\*, M Bingöl Koloğlu\***

*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Kırıkkale Yüksek İhtisas State Hospital, Department of Pediatric Surgery, Kırıkkale*

*\*\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of General Surgery*

*\*\*\*\*Ankara University School of Medicine Department of Radiology, Pediatric Radiology*

*\*\*\*\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of pediatric gastroenterology*

**Aim:** Hyperinsulinemic hypoglycaemia (HH) is one of the most common causes of resistant and recurrent hypoglycaemia in newborns and infants. Its association with choledochal cyst

is very rare. In this case report, we aimed to present the patient who underwent living donor liver transplantation (LDLT) due to acute on chronic liver failure after near total pancreatectomy and type I choledochal cyst excision and Roux Y hepaticojejunostomy

**Case:** A 5-month-old male patient who underwent near total pancreatectomy and type I choledochal cyst excision and Roux Y hepaticojejunostomy developed severe cholestasis resulting in acute on chronic liver failure. The decision to proceed LDLT from his father was made. Preoperative imaging of the patient revealed left sided portal vein thrombosis and intrahepatic biliary dilatation in left lobe of liver it was observed that the left side of the portal vein was narrow in the proximal region and did not show continuity with the distal part. Preoperative planning was performed with a 3D imaging system designed for hepatobiliary surgery. Recipients hepatectomy was extremely challenging because of adhesions from previous operations. The left lateral sector graft taken from the father was placed on the left side of the recipient. Hepatic vein anastomosis was performed after total clamping of the suprahepatic and infra hepatic vena cava. Portal vein and hepatic artery anastomoses were done in a standard fashion. The bile duct was anastomosed previous Roux and Y loop. Postoperative course was surprisingly uneventful and The patient was discharged on the 33rd postoperative day. He is doing well during 32 months of follow up

**Conclusion:** Although liver transplantation is difficult in infants who had previous extensive surgery such as pancreatectomy and choledochal cyst excision, successful outcome can be achieved with careful preoperative planning and meticulous dissection.

**Keywords:** hyperinsulinemic hypoglycemia, choledochal cyst, liver transplantation

P - 15

## BÜKÜLEBİLİR ENDOSKOPI EŞLİĞİNDE TRANSGASTRİK APSE DRENAJI: OLGU SUNUMU

P Khalilova, A JAFAROV, D İnal, E Ergün, M Bingöl Koloğlu

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Giriş:** Son evre karaciğer yetmezliği hastalarında canlı vericili karaciğer nakli hayat kurtarıcı bir ameliyattır. Safra kaçağına bağlı biloma veya apse oluşumları, uç uca safra anastomuzu yapılan karaciğer nakillerinde tanımlanmış komplikasyonlardır. Apseyi drene etmek için farklı teknikler vardır. Girişimsel olmayan tedaviler, ultrasonografi eşliğinde perkutan drenaj, ERCP eşliğinde drenaj, laparoskopik drenaj sık kullanılan yöntemlerdendir. Apsenin lokalizasyonuna göre bu tekniklerden biri tercih edilebilir. Bu yazıda HCV enfeksiyonuna sekonder karaciğer yetmezliği gelişen 16 yaş erkek hastada postnakil 1. ayda gelişen biloma ve drenaj tekniği sunulmuştur.

**Olgu:** 16 yaş postnakil 45.günüdeki hasta karın ağrısı ve kusmayla başvurdu. Çekilen bilgisayarlı tomografide 11x8 cm boyutunda portal hilus yerleşimli, kranialde vena kava inferior (VKİ) medialine ve kaudalde mezenter köküne uzanan koleksiyon izlendi. Ultrasonografi eşliğinde drenaj mümkün olmadığı için bükülebilir endoskopi ile drenaj planlandı. Bükülebilir endoskop ile girildiğinde midenin arka duvarından apsenin tanımlandığı gözlemlendi. Endoskoptan tanımlamanın en belirgin olduğu noktadan skleroterapi iğnesi geçirildi ve bükülebilir endoskop ile aynı anda USG ile monitörize edilerek 390 cc apse içeriği boşaltıldı. Hastanın postoperatif 1. haftasında yapılan kontrol ultrasonografisinde safra kesesinin tamamen gerilediği görüldü. 6 aylık takibinde nüks gözlenmedi.

**Sonuç:** Bilyomalı hastalarda, perkütan drenajın uygun olmadığı durumlarda, bükülebilir endoskopi eşliğinde transgastrik apse drenajı, laparoskopik drenaj veya laparotomi yerine tercih edilebilecek, daha az invaziv ve güvenli bir yöntem olarak seçenekler arasında değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** apse, karaciğer, drenaj

\*\*\*

## FLEXIBLE ENDOSCOPY GUIDED TRANSGASTRIC ABSCESS DRAINAGE: A CASE REPORT

P Khalilova, A JAFAROV, D İnal, E Ergün, M Bingöl Koloğlu

Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

**Introduction:** Living donor liver transplantation is a life-saving operation in patients with end-stage liver failure. Biloma or abscess formation due to bile leakage is a defined complication in end-to-end bile anastomosis transplantation. There are different techniques to drain the abscess. In this presentation, biloma and drainage technique developed in a 16-year-old male patient who developed liver failure secondary to HCV infection in the 1st month post-transplant is presented.

**Case Report:** The patient, aged 16 years and 45 days after transplantation, presented with abdominal pain and vomiting. In the computed tomography, a collection of 11x8 cm, located in the portal hilus, extending cranially to the medial vena cava inferior (BMI) and caudally to the mesentery root was observed. Drainage was planned with a flexible endoscope since sonographic drainage was not possible. It was observed that the abscess was identified from the posterior wall of the stomach when entered with a flexible endoscope. A sclerotherapy needle passed through the endoscope from the point where the identification was most evident, and 390 cc of abscess contents were evacuated by being monitored with USG at the same time with flexible endoscope. In the control ultrasonography performed at the postoperative 1st week of the patient, it was observed that the bilioma completely regressed. No recurrence was observed in the 6-month follow-up.

**Conclusions:** In cases where percutaneous drainage is not suitable for patients with bilioma, flexible endoscopy-guided transgastrik abscess drainage may be considered among the options as a less invasive and safe method that can be preferred instead of laparoscopic drainage or laparotomy.

Keywords: abscess, liver, drainage

P - 16

## MEZENKİMAL HAMARTOM: NADİR BİR KARACİĞER KİSTİ

**SA Bostancı\*, A Ertürk\*, VS Çayhan\*, ML Develi\*\*, S Özkan\*\*, ME Öcal\*, MN Azılı\*\*\*, E Şenel\*\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*Etilik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği*

*\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### Amaç

Hepatik mezenkimal hamartom (HMH), mezenkimal ve safra kanallarının proliferasyonu ile karakterizedir. Lezyonlar, yakın organlara baskı etkisi yapabilecek ve ölüm dahil ciddi sonuçlara neden olabilecek çok büyük bir boyuta sahip olabilir. Ayırıcı tanı tipik olarak bebeklik döneminde yapılırsa da, prenatal saptanan büyük bir karaciğer kisti, HMH ile ilişkili olabilir. Bu sunumda prenatal tanısı, klinik prezentasyonu ve cerrahi zorlukları da göz önünde bulundurularak HMH'li nadir bir olgunun tartışılması amaçlanmıştır.

### Vaka Tanımı

24. gebelik haftasında erkek fetusda yapılan antenatal usg de sağ diyafram ile pelvik bölge arasında yerleşimli 62 mm'lik kistik lezyon görüldü. Yapılan fetal MR da karaciğer kaynaklı büyük bir kist olduğu saptandı. Doğumdan sonra gelişen şiddetli solunum sıkıntısı nedeniyle mekanik solunum desteğine ihtiyaç duyuldu. Klinik muayenede kitlenin abdominal distansiyona neden olacak kadar büyük olduğu değerlendirildi. Postnatal ultrasonografide sağ üst batında solid komponenti olmayan kistik lezyon olduğu görüldü. A-FP değeri yaşı ile uyumluuydu. Laparatomide yoğun fibrotik bantlarla birlikte 25 cm'ye kadar uzanan dev bir kistik lezyon tespit edildi. Kist, safra içeriğiyle dolu hepatik lobların birleşme yerinden kaynaklanıyordu. Kist duvarının biliyer bifurkasyonun hemen yanından köken alması nedeniyle drenaj ve kist duvarının örneklenmesi kararı verildi. Patolojik inceleme sonucunda eksizyonu planlandı ve mezenkimal hamartom saptandı. Safra kanallarının birleşme noktası korunarak total eksizyon yapıldı. Ameliyat sonrası süreç sorunsuz geçti. Takipte nüks olmadı.

### Sonuç

Yenidoğanlarda hmh nadirdir ve bazen doğar doğmaz entübasyon gerektirecek solunum sıkıntısına neden olabilecek kadar büyük olabilir. Prenatal tanı alan bu tür olgularda doğumun doğum sonrası hemen entübasyon ihtiyacı nedeniyle donanımlı merkezlerde yaptırılması, cerrahi olarak ise embriyonal sarkoma malign dönüşümü riski nedeniyle total eksizyon yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** mezenkimal hamartom, karaciğer kisti

\*\*\*

## MESENCHYMAL HAMARTOMA: A RARE ENTITY OF GIANT LIVER CYST

**SA Bostancı\*, A Ertürk\*, VS Çayhan\*, ML Develi\*\*, S Özkan\*\*, ME Öcal\*, MN Azılı\*\*\*, E Şenel\*\*\***

*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*Etilik Zübeyde Hanım Gynecology Training and Research Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology, Ankara*

*\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

### Aim

Hepatic mesenchymal hamartoma is characterized by the proliferation of variable mesenchyme and malformed bile ducts. The lesions may have an enormous size that can compress adjacent organs resulting in serious results including death. Although the differential diagnosis is typically made during infancy, prenatal detected a huge



hepatic cyst may be related to hepatic mesenchymal hamartoma (HMH). Herein, we discuss a case with HMH considering this rare entity with its prenatal diagnosis, clinical presentation, and surgical challenges.

## Case description

A boy had an antenatal diagnosis at 24 weeks of gestational age of 62-mm cystic lesion between the right diaphragm and pelvic region. Fetal MRI was done revealing hepatic huge cyst. After delivery, he required mechanical respiratory support due to severe respiratory distress developed. Clinical examination showed an enormous lesion causing abdominal distension with no tenderness. Postnatal ultrasonography showed a cyst in the right upper abdomen without a solid component. Biology showed normal levels of  $\alpha$ FP. At laparotomy, a giant cystic lesion extending to 25 cm was detected with dense fibrotic bants. The cyst was originating from the junction of hepatic lobes filled with a bilious content. The decision of drainage and sampling of the cyst wall was made because of the location of the cyst originating very next to biliary bifurcation. Excision was planned as a result of pathological examination revealed a mesenchymal hamartoma. Total excision was performed by preserving the adjacent bile junction point. The postoperative course was uneventful. In the follow-up, there was no recurrence.

## Conclusion

We present the case of a neonate male patient who had a large cystic mass of the liver with prenatal diagnosis. The lesion was confirmed as HMH by the pathological examination. Although fenestration has been used, total excision is recommended due to its malignant transformation to embryonal sarcoma.

**Keywords:** mesenchymal hamartoma, liver cysts

P - 17

CANLI VERİCİLİ KARACİĞER NAKLİ YAPILAN BİR HASTADA GEÇ DÖNEMDE GELİŞEN  
BİLİOMAYA SEKONDER PERİKARDİYAL EFFÜZYON

**P Khalilova\*, E Ekiyor\*, N Dikmen\*\*, M Ramoğlu\*\*\*, E Ergün\*, S Fitöz\*\*\*\*, E Tutar\*\*\*, M Bingöl Koloğlu\***

*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji BD*

*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, Çocuk Radyolojisi BD*

**Amaç:** Çocuklarda karaciğer transplantasyonu, son dönem karaciğer hastalıklarında standart tedavi yöntemidir. Artan klinik tecrübelerle rağmen çeşitli postoperatif komplikasyonlar görülebilmektedir. Burada canlı vericili karaciğer naklinden sonra gelişen biliomaya sekonder sonra nadir bir komplikasyon olarak perikardiyal effüzyon gelişen bir hastayı sunmayı amaçladık.

**Olgu sunumu:** Biliyer atrezi nedeniyle 4.5 aylık iken Kasai ameliyatı yapılmış olan 13 yaşında kız hastaya son dönem karaciğer yetmezliği nedeniyle sağ lob grefti kullanılarak canlı vericili karaciğer nakli yapıldı. Nakil sonrası 6. ayında hasta karında distansiyon, kusma, beslenememe, şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenesinde karın sağ üst kadranda ele gelen şişlik izlendi. Çekilen bilgisayarlı tomografisi sonucunda transplante karaciğer mediali ile mide küçük kurvatur arasında yerleşimli, subdiafragmatik alandan T12 vertebranın izlendiği kesitlere dek uzanım gösteren, 77x89x49 mm boyutlarında, periferi kontrastlanan koleksiyon, en kalın yerinde 2 cm olan perikardiyal sıvı görüldü. Ekokardiyografide perikardiyal tamponada gidiş izlendi. Acil yapılan laparotomi ile koleksiyon drene edildi, diyafram ve perikard açılarak bu bölgedeki sıvı da aspire edilip perikarda da dren yerleştirildi. Biliomanın karaciğer kesit yüzeyinden safra kaçağı sonucu oluştuğu saptandı ve kaçak onarıldı. Loja dren yerleştirildi. Hasta postoperatif 2 hafta süreyle drenlerle takip edildi, aktif gelenlerinin olmaması üzerine drenleri çekildi. Hastaya yapılan drenaj sonrası takiplerinde koleksiyonunun ve perikardiyal effüzyonunun kaybolduğu, gözlemlendi.

**Sonuç:** Karaciğer nakli olmuş hastalarda, nakil sonrası, bilioma anastomotik yada nonanastomotik safra kaçağı sonrasında gelişebilir. Biliomalar genellikle, perkütan drenaj ve external safra kateterinin drenaja alınmasıyla düzelirler. Nadir bir komplikasyon olarak bu sıvı birikimleri karaciğer nakli sırasında suprahepatik vena cavanın disseke edilmesi nedeniyle perikardiyal boşluklara açılarak perikardiyal effüzyona ve tamponada yol açabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** karaciğer, nakil, bilioma

\*\*\*

PERICARDIAL TAMPONADE SECONDARY TO LATE PRESENTED BILIOMA IN A PATIENT WITH  
LIVING DONOR LIVER TRANSPLANTATION

**P Khalilova\*, E Ekiyor\*, N Dikmen\*\*, M Ramoğlu\*\*\*, E Ergün\*, S Fitöz\*\*\*\*, E Tutar\*\*\*, M Bingöl Koloğlu\***

*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Ankara University Faculty of Medicine Department of Cardiovascular Surgery*

*\*\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Cardiology*

*\*\*\*\*Ankara University School of Medicine Department of Radiology, Pediatric Radiology*

**Introduction** Liver transplantation in children is the standard treatment for end-stage liver disease. Despite improvements in surgical techniques, life-threatening complications can occur even in the late postoperative period. This report aimed to present a patient who developed pericardial effusion secondary to bilioma as a rare complication six months after living donor liver transplantation.

**Case Report:** A 14-year-old female patient who had a Kasai operation at 4 months due to biliary atresia underwent living donor liver transplantation with a right lobe graft. Six months after transplantation, she was admitted for abdominal distension and vomiting. The computed tomography revealed a fluid collection with 77x89x49 mm diameters, located between the liver graft's medial border and the stomach's lesser curvature, extending to the subdiaphragmatic area to the level of the T12 vertebra. Additionally, increased pericardial collection with 2 cm thickness was observed. Echocardiography showed advancement to pericardial tamponade. The patient underwent emergency laparotomy with drainage of bilioma and pericardial effusion, a pericardial tube was placed, and a bile leak from the cut liver surface was found and repaired. During two weeks of follow-up, bilioma and pericardial collection resolved.

**Conclusion:** The development of biloma can occur due to anastomotic or non-anastomotic bile leak in a patient who had liver transplantation. They usually resolve with percutaneous drainage and living external bile duct stent to gravity. Pericardial effusion and tamponade can develop as a rare complication due to extensive dissection of the suprahepatic vena cava during transplantation.

**Keywords:** liver, transplantation, biloma



P - 18

İKİ OLGU İLE NADİR BİR HASTALIK OLAN ÇOCUKLUK ÇAĞI SAFRA KESESİ  
ADENOMYOMATOZİSİ YÖNETİMİ

E Bilaloğlu\*, Y Kart\*, L Duman\*, RO Yücel\*\*

\*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

\*\*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

## Giriş

Safra kesesi adenomyomatozisi (ADM) nadir olarak görülen ve genellikle 40-50 li yaşlarda ortaya çıkan benign bir hastalıktır. Çocuklarda ise daha nadirdir ve şimdiye kadar literatürde çok az sayıda bildirilmiştir. Görüntüleme yöntemlerinin kullanımının artması nedeniyle günümüzde daha sık tespit edilmektedir. ADM epiteliyal, mukozal ve kas tabakasının hipertrofisi mevcuttur. Epiteliyal proliferasyon vardır ve kalınlaşmış kas tabakasının içerisine uzanan mukozal poşlar içerir. Bu poşlar 1842 de Rokitansky ve 1905 de Aschoff tarafından tanımlanmış olup günümüzde Rokitansky-Ashoff sinüsleri (RSA) olarak adlandırılırlar ve ADM de tanı koydurucu kriter olarak kullanılırlar.

ADM tanısı ile tedavi edilen iki hastamız hakkındaki deneyimlerimizi literatüre katkı sağlamak amacıyla paylaştık.

## Olgu

14 yaşında kız ve 12 yaşında erkek hasta bir süredir olan karın ağrısı bulantı ve kusma şikayetleriyle polikliniğe başvurdu. Hastaların fizik muayene ve laboratuvar tahlillerinde bir patolojiye rastlanmadı. Batın ultrasonografi (USG) sinde ADM ile uyumlu görünüm olması nedeniyle Manyetik Rezonans (MRI) çekildi. MRI sonuçları ADM düşünülen hastalara laparoskopik kolesistektomi yapıldı. Patoloji sonuçlarıyla ADM tanıları doğrulandı. Her iki hastada ameliyat sonrası 2. günde şifa ile taburcu edildi.

## Sonuç

ADM çocukluk çağının çok nadir benign bir safra kesesi hastalığıdır. Literatürde çocuklarda 10 dan az sayıda vaka bildirilmiştir. ADM genellikle asemptomatiktir, hafif karın ağrısı bulantı gibi nonspesifik semptomları olabilir. Tanı çoğunlukla görüntüleme yöntemlerinde veya patoloji preparatlarında tesadüfen konur. Tanı algoritması konusunda bir fikir birliği olmamakla birlikte deneyimli bir radyolog tarafından yapılan USG de tanı konulamıyorsa MRI önerilir. Tedavide semptomatik ADM de kolesistektomi yapılmalıdır. Teşhis tesadüfen patolojide konulmuşsa başka tedaviye gerek yoktur. Karın ağrısı ve bulantı şikayetleri ile başvuran iki hastada başarılı bir şekilde laparoskopik kolesistektomi uygulanmış olup herhangi bir komplikasyonla karşılaşmamıştır. ADM de patofizyolojisi tam olarak aydınlatılamamış safra kesesinin benign bir hastalığı olmakla beraber malignite potansiyeli olması nedeniyle tedavide kolesistektomi önerilmektedir. Pediatrik popülasyonda bu hastalık ile ilgili yeterli bilgi ve deneyim elde edilememiştir. Biz de bu iki hastayla literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** adenomyomatozis, safra kesesi, çocuk

\*\*\*

MANAGEMENT OF CHILDHOOD GALLBLADDER ADENOMYOMATOSIS, A RARE DISEASE WITH  
TWO CASES

E Bilaloğlu\*, Y Kart\*, L Duman\*, RO Yücel\*\*

\*Department of Pediatric Surgery, Süleyman Demirel University Medical School, Isparta, Turkey

\*\*Department of Medical Pathology, Süleyman Demirel University Medical School, Isparta, Turkey

## Introduction



Gallbladder adenomyomatosis (ADM) is a rare benign disease that usually occurs between the ages of 40 and 50. It is rarer in children and very few reports have been reported in the literature. There is hypertrophy of the epithelial, mucosal and muscle layers of ADM. There is epithelial proliferation and contains mucosal pouches that extend into the thickened muscle layer. These pouches were described by Rokitansky in 1842 and Aschoff in 1905 and are now called Rokitansky-Ashoff sinuses (RSA) and are used as a diagnostic criterion in ADM.

We shared our experiences about our two patients who were treated with the diagnosis of ADM to contribute to the literature.

## Case

A 14-year-old girl and a 12-year-old boy presented to the outpatient clinic with complaints of abdominal pain, nausea and vomiting for a while. No pathology was found in the physical examination and laboratory analyzes of the patients. Magnetic Resonance (MRI) was performed because of the appearance compatible with ADM in abdominal ultrasonography (USG). Laparoscopic cholecystectomy was performed in patients whose MRI results were considered ADM. ADM diagnoses were confirmed by pathology results.

## Conclusion

ADM is a very rare benign gallbladder disease of childhood. Fewer than 10 cases have been reported in children in the literature. ADM is usually asymptomatic, with nonspecific symptoms such as mild abdominal pain and nausea. Diagnosis is mostly made incidentally on imaging methods or pathology preparations. Although there is no consensus on the diagnostic algorithm, MRI is recommended if the diagnosis cannot be made by USG performed by an experienced radiologist. In the treatment of symptomatic ADM, cholecystectomy should be performed. If the diagnosis is made incidentally in pathology, no further treatment is required. Laparoscopic cholecystectomy was successfully performed in two patients who presented with complaints of abdominal pain and nausea, and no complications were encountered. Although it is a benign disease of the gallbladder, the pathophysiology of which has not been fully elucidated in ADM, cholecystectomy is recommended in the treatment because of its malignant potential. Adequate knowledge and experience regarding this disease could not be obtained in the pediatric population. We aimed to contribute to the literature with these two patients.

**Keywords:** adenomyomatosis, Gallbladder, child

P - 19

## FOKAL KONJENİTAL HİPERİNSÜLİNİZMİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ

B Pişiren\*, Ö Boybeyi\*, O Gözmen\*\*, MP Cengiz\*\*, M Tuncel\*\*\*, T Soyer\*, H Demirbilek\*\*

\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji AD

\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı

**Amaç:** Konjenital hiperinsülinizm (KHI) yenidoğan döneminde kalıcı beyin hasarı yapabilen dirençli hipogliseminin en sık nedenidir. KHI difüz ve fokal olmak üzere iki histolojik tipi vardır. Klinik bulguları benzer olmasına rağmen moleküler genetik analiz ve 18F-DOPA PET/BT görüntülemesi ile fokal hastalık ayırt edilebilir. Burada fokal KHI tanısı alan 2 olgunun cerrahi tedavisi sunulacaktır.

**Olgu Sunumları:** İlk olgu heterozigot ABCC8 gen mutasyon tayini ile KHI tanısı alan 5 aylık erkek hastadır. 18F-DOPA PET/BT görüntülemesi ile pankreas baş-gövde birleşiminin ön yüzünde fokal tutulum tespit edildi. Cerrahide tanımlanan lokalizasyonda 0.5 cm çapında hafif kırmızı renkte lezyon görüldü. Salim cerrahi sınır ile rezeke edilen lezyonun histopatolojik incelemesinde fokal ada hücre hiperplazisi rapor edildi. İkinci olgu heterozigot ABCC8 gen mutasyon tayini ile KHI tanısı alan 7 aylık kız hastadır. 18F-DOPA PET/BT görüntülemesi ile pankreas kuyruk kesiminde fokal tutulum tespit edildi. Cerrahi eksplorasyonda pankreas kuyruk kısmında normal pankreas dokusundan daha sert palpe edilen derin yerleşimli nodüler lezyon bulundu. Lezyon pankreas kuyruk kısmı ile beraber eksize edildi. Histopatolojik incelemesinde fokal ada hücre hiperplazisi rapor edildi. Her iki olgu per-operatif dönemde sorunsuz izlenmiş olup halen medikal tedavi ihtiyacı olmadan ve yaşına uygun açlık toleransı ve normal kan şekeri düzeyi ile izlenmektedir.

**Sonuç:** KHI'in cerrahi ile tam kür sağlanabilen tipi olduğundan fokal KHI'nın tanısının hayati önemi vardır. Tanıda genetik analizin ve 18F-DOPA PET/BT görüntülemesinin önemli rolü olup gereksiz sub-total/totale yakın pankreatektomileri ve komplikasyonlarının önlenmesine olanak verir. Fokal lezyonun cerrahi eksizyonu fokal KHI tedavisinde etkin ve güvenilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** konjenital hiperinsülinizm, fokal, cerrahi, 18F-DOPA PET/BT

\*\*\*

## MULTIDISCIPLINARY MANAGEMENT OF FOCAL CONGENITAL HYPERINSULINISM

B Pişiren\*, Ö Boybeyi\*, O Gözmen\*\*, MP Cengiz\*\*, M Tuncel\*\*\*, T Soyer\*, H Demirbilek\*\*

\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery

\*\*Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Endocrinology

\*\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Nuclear Medicine

**Background:** Congenital hyperinsulinism (CHI) is the most common cause of persistent hypoglycemia that can cause irreversible brain damage in neonates. CHI is histologically characterized into two forms; diffuse and focal form. Although clinical presentation is very identical, molecular genetic analysis and 18F-DOPA PET/CT imaging study may help to differentiate the focal disease. Herein, we present the surgical management of two cases with focal CHI.

**Case presentation:** The first case was 5-month-old boy with CHI due to paternally inherited heterozygous ABCC8 gene mutation. The 18F-DOPA PET/CT imaging revealed intense focal radioactivity at anterior of pancreatic head-body junction. At surgical exploration, a lesion that was 0.5 cm in diameter and slightly reddish in color was found at the defined location. The lesion excised with a clear margin and diagnosed as focal islet cell hyperplasia histopathologically. The second case was 7-month-old girl with CHI due to paternally inherited heterozygous ABCC8 gene mutation. The 18F-DOPA PET/CT imaging revealed intense focal radioactivity at the tail of pancreas. Surgical exploration revealed a lesion localized at the deep tissue of tail of the pancreas palpated slightly firmer than normal pancreas tissue. Since the lesion was at the lateral end of the tail, it was excised together with the tail of pancreas. The diagnosis was confirmed as focal islet cell hyperplasia histopathologically. Both patients

did not experience any surgical complication and are being followed-up without any medication with normal blood glucose and age-appropriate fasting tolerance.

**Conclusion:** The diagnosis of focal CHI is very crucial since it is the surgically-curable form of CHI. The genetic analysis and 18F-DOPA PET/CT imaging study have important role in diagnosis and avoids unnecessary sub-total/near-total pancreatectomy and its complications. The surgical excision of the focal lesion is an effective way of management in focal CHI.

**Keywords:** congenital hyperinsulinism, focal, surgery, 18F-DOPA PET/CT



P - 20

## DUODENAL DUPLİKASYON KİSTİNİN TAKLİT EDEBİLEN BİR ANTİTE – KOLEDOKOSEL

E Evin, P Khalilova, E Ekiyor, E Ergün, M Çakmak, U Ateş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Giriş:** Koledokosel, ortak safra kanalının intraduodenal bölümünün kistik dilatasyonu durumudur. Asemptomatik olabileceği gibi pankreatit, biliyer obstrüksiyon veya spesifik olmayan gastrointestinal semptomlarla kendini gösterebilir. Duodenal duplikasyon ise tüm duplikasyonların %7'sini oluşturan, asemptomatik veya sarılık ile pankreatite neden olan kanama, bağırsak tıkanıklığı veya biliopankreatik kanalların tıkanması ile kendini gösterebilen bir patolojidir. Çoğu kistiktir ve lümenle iletişim kurmaz. Abdominal ultrasonografi genellikle tanıda ilk seçenek olarak kullanılır. Bu yazıda yapılan görüntülemelerinde duodenal duplikasyon kisti ile uyumlu olarak saptanıp intraoperatif olarak koledokosel tanısı konulan bir olgu irdelenecektir.

**Olgu:** 16 yaşında kız hasta, 5 aydır ara ara olan mide bulantısı, karın ağrısı şikayeti polikliniğimize başvurdu. Dış merkez kesitsel incelemeleri ve merkezimizde yapılan abdomen ultrasonografisinde batın sağ üst kadranda duodenum 2. parçasına komşu yaklaşık 55x27 mm boyutunda duodenal duvar ile benzer duvar özelliği gösteren anekoik içeriğe sahip kistik lezyon izlendi ve görünüm öncelikle duodenal duplikasyon kisti ile uyumlu olarak değerlendirildi. Radyolojik görüntülemenin ardından laparoskopik duodenal duplikasyon kisti eksizyonu planlandı. Ameliyat esnasında duodenal duplikasyon kisti izlenmedi. İntraoperatif ultrasonografide kistin intraluminal olduğu saptandı. Laparotomiye geçildi. Duodenum antimezenterik yüzden açılarak kiste ulaşıldığında safra geldiği görüldü ve koledokosel düşünüldü. İntraoperatif kolanjiyografi yapılarak kanaldan intrahepatik safra yollarına ve duodenuma opak geçtiği izlendi ve koledokosel tanısı netleştirildi. Koledokosel eksizyonu uygulandı. Hasta postoperatif 1. haftada komplikasyonsuz taburcu edildi ve takiplerinde herhangi bir sıkıntı yaşanmadı.

**Sonuç:** Koledokosel ve duplikasyon kisti ayırıcı tanıda mutlaka birlikte düşünülmeli ve abdomen ultrasonografi ve kesitsel görüntülemelerin tanıda çok önemli yeri olsa bile ayırımının zor olabileceği akılda bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Koledokosel, Duodenum, Kist

\*\*\*

## AN ENTITY MIMICKING DUODENAL DUPLICATION CYST – CHOLEDOCHOCELE

E Evin, P Khalilova, E Ekiyor, E Ergün, M Çakmak, U Ateş

Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

**Introduction:** Choledochocèle is a condition of cystic dilatation of the intraduodenal portion of the common bile duct. It may be asymptomatic or present with pancreatitis, biliary obstruction or nonspecific gastrointestinal symptoms. Duodenal duplication, on the other hand, is a pathology that accounts for 7% of all duplications, is asymptomatic or causes pancreatitis with jaundice, can manifest itself with bleeding, intestinal obstruction or obstruction of the biliopancreatic ducts. In this article, a case who was found to be compatible with duodenal duplication cyst and diagnosed intraoperatively as choledochocèle will be discussed.

**Case:** A 16-year-old female patient applied to our outpatient clinic with complaints of occasional nausea and abdominal pain for 5 months. In the cross-sectional examinations of the external center and abdominal ultrasonography performed in our center, a cystic lesion with anechoic content, similar to the duodenal wall, with a size of approximately 55x27mm adjacent to the 2nd part of the duodenum was observed in the right upper quadrant of the abdomen, and the appearance was primarily evaluated as compatible with a duodenal duplication cyst. Laparoscopic duodenal duplication cyst excision was planned. No duodenal duplication cyst was observed. Intraoperative ultrasonography revealed that the cyst was intraluminal. Laparotomy was performed. When the duodenum was opened from the antimesenteric face and the cyst was reached, it was seen that bile came out and choledochocèle was considered. By intraoperative cholangiography, opaque passage from the duct to the intrahepatic bile ducts and duodenum was observed, the diagnosis of choledochocèle was clarified. Choledochocèle



excision was performed. The patient was discharged without complications in the first postoperative week and there was no problem in the follow-up.

**Conclusion:**Choledochocele and duplication cyst should be considered together in the differential diagnosis, and it should be kept in mind that although abdominal ultrasonography and cross-sectional imaging have a very important role in the diagnosis,their differentiation may be difficult.

**Keywords:** Choledochocele, Duodenum, Cyst



P - 21

## 21 AYLIK ÇOCUKTA DEV KARACİĞER KİTLESİ

F Özcan Sıki, M Sarıkaya, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**GİRİŞ:** Karaciğer mezenkimal hamartomu (MHL) nadir görülen bir hastalıktır. Bu iyi huylu tümör genellikle doğumdan 2 yaşına kadar olan çocuklarda görülür. Boyutları çok büyük olan bu kitleler görüntüleme tetkiklerinde mezenkimal kistlerle karışabilir. Distansiyon ile başvuran 21 aylık bir hastayı sunuyoruz .

**OLGU:** 21 aylık kız hasta , batın distansiyonu şikayeti ile başvurdu. Kusması ve gastrointestinal pasaj problemi yoktu. Yapılan tetkiklerinde  $\alpha$  fetoprotein (AFP) ;238 di ve görüntüleme tetkiklerinde 90x150x165 mm lik karaciğer kaynaklı olduğu düşünülen kistik kitle olduğu görüldü. Ameliyat sırasında karaciğer segment 4-5 kaynaklı kistik kitle olduğu görüldü ve total eksize edildi . Patoloji sonucu Karaciğerin mezenkimal hamartomu olduğunu doğruladı.

**KARAR:** Karaciğer kitleleri distansiyona sebep olacak kadar büyüyebilir . Karın içi devasa boyuttaki kitlelerde ayırıcı tanıda karaciğer tümörleri yer almalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** karaciğer mezenkimal hamartomu , karaciğer benign tümörleri

\*\*\*

## GIANT LIVER MASS IN A 21-MONTH-OLD CHILD

F Özcan Sıki, M Sarıkaya, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi

*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Background:** Mesenchymal hamartoma of the liver (MHL) is a rare disease. This benign tumor usually occurs in children from birth to 2 years of age. These very large masses can be confused with mesenchymal cysts on imaging studies. We present a 21-month-old patient with abdominal distention.

**Case:** A 21-month-old female patient applied with the complaint of abdominal distension. There was no vomiting and no gastrointestinal passage problems. In the blood tests performed,  $\alpha$  fetoprotein (AFP) was found to be 238 and in the imaging studies, it was seen that there was a 90x150x165 mm cystic mass thought to be of liver origin. During the operation, a cystic mass originating from segment 4-5 of the liver was observed and it was totally excised. The pathology result confirmed that it was a mesenchymal hamartoma of the Liver.

**Summary and Conclusion:** Liver masses can enlarge to cause distention. Liver tumors should be included in the differential diagnosis of gigantic intra-abdominal masses.

**Keywords:** liver mesenchymal hamartoma , liver benign tumors

P - 22

## YENİDOĞANDA SPONTAN SAFRA KESESİ PERFORASYONU OLGU SUNUMU

**M Kutlu, M Can**

*Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir/ Türkiye*

Yenidoğan döneminde safra kesesi perforasyonu literatürde oldukça az sayıda bildirilmiş olup sadece 11 vaka bulunmaktadır. Bu çalışmada postnatal 13. gününde biliyer asitle tanı konulan spontan safra kesesi perforasyonu olgusu sunulmuştur. Postnatal 13. gününde sarılık nedeniyle izlemde olan hasta batın distansiyonu bulgusu ile interne edildi. Kan tablosunda beyaz küre sayısı (14300) ve direkt/total bilirubin yüksekliği (4,8/14,8mg/dL) saptandı. USG'de saptanan yaygın batın içi sıvıdan yapılan aspiratta bilirubin değeri yüksek (16mg/dL) görüldü. Acil laparotomide safra kesesi infundibulum seviyesinde perforasyon izlendi. Perforasyon alanı sütüre edildikten sonra çekilen kolanjiografide geçiş olmadığı görüldü. Sistik kanal obstrüksiyonu düşünüldü. Kolesistektomi uygulandı. Postop 3. gününde beslenmesi açılıp postop 12. günde taburcu edildi.

**Anahtar Kelimeler:** biliyer perforasyon , kolesistektomi , neonatal , safra kesesi perforasyonu

\*\*\*

## SPONTANEOUS GALL BLADDER PERFORATION ON NEWBORN CASE REPORT

**M Kutlu, M Can**

*İzmir Dr.Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery*

Gall bladder perforation on newborns is a rare case in literature and there is only 11 cases of it. In this study gall bladder perforation case that has been diagnosed by biliary acid on the 13th day of postnatal is being presented. Patient in monitoring for hepatitis on the 13th day of postnatal hospitalize due to findings of abdomen distention. White blood cell count on the blood chart (14300) and direct/total bilirubin levels (4,8/14,8mg/dL) has been confirmed. On the aspirate done with the abdomen liquid detected by USG had bilirubin levels higher than usual (16mg/dL). At emergency laparotomy gall bladder at infundibulum level perforation was watched. At the cholangiography taken after perforation space was sutured, it was observed that there was no passing. Cystic duct obstruction was thought. Cholecystectomy was applied. At the 3rd day of post-op alimentation was allowed, at the 12th day of post-op, patient was discharged from the hospital.

**Keywords:** biliar perforation, cholecystectomy, neonatal, gall bladder perforation

P - 23

## ÇOCUK HASTADA VENTRİKULOPERİTONEAL ŞANTIN BEKLENMEYEN KOMPLİKASYONU: HEPATİK PSÖDOKİST

**B Beger\*, ME Akyol\*\*, L Soysal\*, C Etgül\*, B Sönmez\*\*\***

*\*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, VAN*

*\*\*van yüzüncü yıl üniversitesi beyin cerrahisi, Van*

*\*\*\*van yüzüncü yıl üniversitesi çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniği*

Ventriküloperitoneal şant, hidrosefali tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ventriküloperitoneal şant uygulanmasını takiben çeşitli komplikasyonlar bildirilmiştir. En sık görülen komplikasyonlar; şant migrasyonu, enfeksiyon, şant malfonksiyonu, şant kopması ve subdural hematomdur. İntraabdominal komplikasyonlar da sık görülebilmektedir. Diğer taraftan intraabdominal psödokist gelişimi, ventriküloperitoneal şantın tüm batin komplikasyonlarının %1-3'ünü oluşturan nadir bir durumdur. Sporadik olgularda psödokist oluşumu hepatik kapsülün altında gözlemlenmektedir. Biz, hepatik psödokist ile prezente olan 3 yaşındaki ventriküloperitoneal şantlı bayan hastayı sunmayı ve hepatik psödokist ile ilgili literatür eşliğinde olguyu tartışmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Abdominal psödokist, Hepatik psödokist, Hidrosefali, Ventriküloperitoneal şant

\*\*\*

## UNEXPECTED COMPLICATION OF VENTRICULOPERITONEAL SHUNT IN A PEDIATRIC PATIENT: HEPATIC PSEUDOCYST

**B Beger\*, ME Akyol\*\*, L Soysal\*, C Etgül\*, B Sönmez\*\*\***

*\*Van Yüzüncü Yıl University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery, VAN*

*\*\*Van Yüzüncü Yıl University Medical Faculty Department of Neurosurgery, VAN*

*\*\*\*Van yüzüncü yıl üniversitesi pediatri departmanı*

Ventriculoperitoneal shunt is widely used in the treatment of hydrocephalus. Various complications have been reported following ventriculoperitoneal shunting. The most common complications are; shunt migration, infection, shunt dysfunction, shunt rupture, and subdural hematoma. Intra-abdominal complications are also common. On the other hand, intraabdominal pseudocyst development is a rare condition that accounts for 1-3% of all abdominal complications of ventriculoperitoneal shunt. In sporadic cases, pseudocyst formation can be observed under the hepatic capsule. We aimed to present a 3-year-old female patient with ventriculoperitoneal shunt presenting with hepatic pseudocyst and to discuss the case in the light of the literature on hepatic pseudocyst.

**Keywords:** Abdominal pseudocyst, Hepatic pseudocyst, Hydrocephalus, Ventriculoperitoneal shunt



P - 24

## ÇOCUKLARDA KARACİĞERİN ANDİFERANSİYE EMBRİYONAL SARKOMUNUN TEDAVİSİ – TEK MERKEZ DENEYİMİ

E Ekiyor, P Khalilova, E Ergün, M Bingöl Koloğlu

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Karaciğerin andiferansiye embriyonal sarkomu (KAES), çocukluk çağındaki tüm malign karaciğer tümörlerinin %5'inden azını temsil eder. Olumsuz bir prognoza sahip agresif bir neoplazm olarak kabul edilir. Bu rapor, KAES'li çocukların tedavisinde tek merkez deneyimini sunmayı amaçlamaktadır.

**Bulgular:** 2016 ve 2021 yılları arasında KAES'li üç çocuk (Erkek:2 Kız:1) tedavi edildi. Tanı yaşı 9-11 arasındaydı (ortanca yaş, 10 yıl). Ortalama başlangıç tümör boyutu 14 cm idi. 2 hastada neoadjuvan kemoterapi sonrası cerrahi, giderek büyüyen tümörü olan 1 hastada ise primer cerrahi uygulandı. Gelecekte yeterli rezidüel karaciğer kalıntısı tahmininden sonra, tüm hastalarda genişletilmiş sağ hepatektomi ve bir hastada ek kaudat lobektomi yapıldı. Tüm hastalar hayatta ve 32 aylık takip süresince tekrarlayan hastalık belirtisi yoktur.

**Sonuç:** KAES'li çocuklarda radikal hepatektomi ve multimodal tedavi ile uzun süreli sağkalım ile mükemmel sonuçlar elde edilebilir. Genişletilmiş karaciğer rezeksiyonları, serbest tümör sınırları ile tam rezeksiyon için düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** onkoloji, karaciğer

\*\*\*

## TREATMENT OF UNDIFFERENTIATED EMBRYONAL SARCOMA OF THE LIVER IN CHILDREN— SINGLE CENTER EXPERIENCE

E Ekiyor, P Khalilova, E Ergün, M Bingöl Koloğlu

*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Undifferentiated embryonal sarcoma of the liver (UESL) represents less than 5% of all malignant hepatic tumors in childhood. It is considered an aggressive neoplasm with an unfavorable prognosis. This report aims to present a single center experience in the treatment of children with UESL.

**Results:** Three children( Male:2 Female:1) with UESL were treated between 2016 and 2021. Age at diagnosis ranged from 9-11years (median age, 10 years). The mean initial tumor size was 14cm. Surgery after neoadjuvant chemotherapy (CHT) was performed in 2 patients, and in 1 patient with a progressively growing tumor, primary surgery was done. After estimation of sufficient future residual liver remnant, extended right hepatectomy was done in all patients and additional caudate lobectomy in one patient. All patients are alive and without sign of recurrent disease during 32 months of follow up

**Conclusion:** Excellent results with long-term survival can be achieved in children with UESL with radical hepatectomy and multimodal therapy. Extended liver resections should be considered for complete resection with free tumor margins.

**Keywords:** oncology, liver

P - 25

## ROUX-EN-Y HEPATİKOJUNOSTOMİ SONRASI POSTPRANDİAL EPİGASTRİK AĞRININ NADİR BİR NEDENİ

**A Kapisız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.D., Ankara*

**Giriş:** Tip 1 koledok kisti için yapılan Roux-en-Y hepatikojejunostomi cerrahisi sonrası postoperatif 2.ayda postprandial epigastrik ağrı ile başvuran 6 yaşında bir erkek hastayı sunuyoruz.

**Olgu:** Tip 1 koledok kisti tanısı konulan altı yaşında erkek hastaya koledok kist eksizyonu ve intraabdominal Roux-Y rekonstrüksiyonu dahil hepatikojejunostomi prosedürü uygulandı. Postoperatif ikinci ayında hasta yemek yedikten sonra olan karın ağrısı şikayeti ile başvurdu, ancak ağrısına bulantı kusma eşlik etmiyordu. Hastanın muayenesinde veya karın grafisinde patolojik bulguya rastlanmadı. Ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi ile invajinasyon tespit edildi. Ameliyat sırasında invajinasyonun afferent bacakta meydana geldiği ve karaciğerden jejunojunostomiye doğru yaklaşık 20 cm uzandığı görüldü ve manuel redüksiyon yapıldı.

**Sonuç:** Literatürde Roux-en-Y gastrik bypass sonrası postprandial ağrı bildirilirken, Roux-en-Y hepatikojejunostomi sonrası böyle bir şikayet bildirilmemiştir. Ek olarak, Roux-en-Y hepatikojejunostomiden sonra afferent bacakta invajinasyon da bildirilmemiştir. Sonuç olarak, roux-y hepatikojejunostomi sonrası oluşabilecek postprandial ağrının ayırıcı tanısında bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** koledok kisti, Roux-en-Y hepatikojejunostomi, postprandial epigastrik ağrı, invajinasyon

\*\*\*

## UNUSUAL CAUSE OF POSTPRANDIAL EPIGASTRIC PAIN AFTER ROUX-EN-Y HEPATICOJEJUNOSTOMY

**A Kapisız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi University Faculty of Medicine, Dept. of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey*

**Introduction:** We report a case of a 6 year-old male presenting with postprandial epigastric pain in the second postoperative month following Roux-en-Y hepaticojejunostomy for type 1 choledocal cyst.

**Case:** A six-year-old male diagnosed with a type 1 choledochal cyst underwent complete choledochal cyst excision and hepaticojejunostomy, including intraabdominal Roux-Y reconstruction. In his postoperative second month, the patient presented with a complaint of abdominal pain after eating, but his pain was not accompanied by nausea or vomiting. No pathological findings were evident in the examination or in an abdominal X-ray of the patient. Intussusception was detected by ultrasonography and computed tomography. During the operation, it was observed that the intussusception segment originated from the afferent loop and extended approximately 20 cm from the liver towards the jejunojunostomy, and a manual reduction was performed.

**Conclusion:** In the literature, While postprandial pain has been reported after Roux-en-Y gastric bypass, no such complaint has been reported after Roux-en-Y hepaticojejunostomy. In addition, intussusception in the afferent loop has not been reported after Roux-en-Y hepaticojejunostomy. In conclusion, this situation should be considered in the differential diagnosis of postprandial pain that may occur after roux-y hepaticojejunostomy.

**Keywords:** choledochal cyst, Roux-en-Y hepaticojejunostomy, postprandial epigastric pain, intussusception

P - 26

## ATNALI BÖBREĞİN TRAVMATİK RÜPTÜRÜ ÜZERİNE BİR OLGU SUNUMU

**MB Tepe\*, B Erginel\*, F Gün Soysal\*, M Savran Karadeniz\*\*, E Keskin\***

*\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

*\*\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı*

Giriş:

Atnalı böbrek, toplumun yaklaşık 0.25%'inde görülüp böbreğin en sık görülen füzyon anomalisini teşkil eder. Genelde asemptomatik olmakla birlikte

üriner obstrüksiyona eşlik edebilmektedir. Ayrıca bazı böbrek maligniteleri ve travma sonrası artmış böbrek yaralanması riskiyle de ilişkilendirilmiştir.

Olgu Sunumu:

4 yaşında bilinen başka hastalığı olmayan kız hasta araç dışı trafik kazası ifadesiyle hastanemiz Çocuk Acil Birimi'ne getirildi. Gelişinde hastanın genel

durumu orta-kötü, bilinci bulanık, kooperasyonu kısıtlıydı. (GKS: Eye4Motor6Verbal1) Hemodinamik parametreleri stabildi. İlk fizik muayenede sağ pelvik bölge ve sağ ön kolda ekimozları, sol dizde abrazyonu mevcut olup batını dokunmakla hassastı. Yapılan batın ultrasonografide (USG) retroperitonda yaygın hematoma görülmesi üzerine çekilen bilgisayarlı tomografide (BT) sağ klavikula'da, sağ humerusta, sağ pubik kemikte ve bilateral iliak kanatlarda fraktürler, akciğerlerde yaygın, minimal kontüzyonlar olduğu; hastanın mevcut atnalı böbreğinin ortadan koparak ikiye ayrıldığı görüldü. Hastanın sağ kolu atele alındıktan sonra hastanın takibinde konservatif kalınması kararı alınarak hasta Yoğun Bakım Ünitesi'ne alındı. Takiplerinde hemoglobin düzeyi düşme eğiliminde olan hastanın toplamda 3 kez Eritrosit Süspansiyonu (ES) replasmanı ihtiyacı oldu. Takibinin 4. gününde saturasyonlarının düşmesi üzeri çekilen Toraks BT'de sol hemitoraksta pleural efüzyon geliştiği görülerek buraya drenaj amaçlı torakostomi tüpü yerleştirildi. Yaklaşık 350 cc hemorajik vasıfta mainin drene edilmesinin ardından takibinin 6. gününde torakostomi tüpü klemlenerek çekildi. Sonraki takiplerinde genel durumu toplayan hasta toplamda 1 hafta YBÜ şartlarında, 1 hafta servis şartlarında izlendikten sonra rüptüre atnalı böbreğin takibi açısından elektif şartlarda çocuk cerrahisi polikliniğine bağlanarak taburcu edildi.

Sonuç:

Atnalı böbreği olan hastalar artmış üreteropelvik bileşke (UPJ) darlığı, üriner sistem enfeksiyonları, böbrek maligniteleri ve travma sonrası üriner sistem hasarı riskiyle karşı karşıyadır. Klinisyen hekimin hasta takibinde bu anomali ve eşlik edebilecek komplikasyonları göz önünde bulundurması gerekir.

**Anahtar Kelimeler:** hemotoraks, atnalı böbrek, travma

\*\*\*

## CASE REPORT: TRAUMATIC RUPTURE OF HORSESHOE KIDNEY

**MB Tepe\*, B Erginel\*, F Gün Soysal\*, M Savran Karadeniz\*\*, E Keskin\***

*\*Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University, Faculty of Medicine Department of Anesthesiology and Reanimation*

Introduction:

Horseshoe kidney is the most common fusion anomaly that occur in %0.25 of the population. While mostly asymptomatic, it can develop urinary obstruction. It is associated with an increased risk of kidney malignancies and increased kidney injury due trauma.

## Case Report:

4 year old female with no previous medical record admitted to hospital after getting hit by a car. General status of the patient on admission was poor, with limited cooperation and severed consciousness (Glasgow Coma Scale: Eyes4Motor6Verbal1) Hemodynamic parameters were stable. Physical examination showed bruising on right pelvic area and right forearm. There was an abrasion on left knee. Her abdomen was tender to touch. Abdominal ultrasonography revealed a hematoma at retroperitoneal space. Computerized Tomography (CT) scan was performed for further evaluation. It reported fractures in right clavícula, right humerus, right pubic and bilateral iliac bones. Minimal contusions were found throughout lungs. CT also reported that the patient had a horseshoe kidney and it ruptured into two parts due to accident.

Patient's right arm was splintered and then the patient admitted to Intensive Care Unit (ICU) for conservation. Hemoglobin values had a decrease so blood transplant of 3 units of eritrocyte suspension (ES) was performed. At the 4<sup>th</sup> day of ICU care, oxygen saturation of the patient began to drop rapidly. Thorax CT scan was performed and a pleural effusion was detected on left hemithorax. For drainage, thoracostomy tube was inserted. 350cc hemorrhagic fluid was drained via tube. At the 6<sup>th</sup> day of ICU care, thoracostomy tube was removed. After a recovery on general status of the patient was discharged after 1 week of ICU and 1 week of standart hospital care.

**Keywords:** hemothorax, horseshoe kidney, trauma



P - 27

## TRAVMATİK ÖZOFAGUS PERFORASYONUNDA KONSERVATİF OLARAK TEDAVİ EDİLEN BİR OLGUNUN SUNUMU

**AG Kiriş Uzun, EE Erten, AU Uzun, SA Bostancı, E Şenel**

*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### GİRİŞ

Özofagus perforasyonu iatrojenik ve ya iatrojenik olmayan travmalar sonucu ortaya çıkan, nadir görülen ancak mortalite ve morbiditesi yüksek bir patolojidir. Travmatik özofagus perforasyonunu erken dönemde; özellikle ilk 24 saatte saptamak ve tedaviye başlamak oldukça önemlidir.

### OLGU SUNUMU

8 yaşında erkek hasta, annesinin yaptığı domates soslu makarnayı yemesi sonrası hematemez, morarma ve öksürük şikayeti olmuş. Ailesi öksürürken cam parçası çıkardığını görmüş. Cam parçasını çıkardıktan sonra morarması geçmiş ancak boyun ağrısı gelişmiş. Hasta dış merkeze acil servise başvurmuş, muayene edilmiş, ayakta batin grafisi ve akciğer grafisi çekilmiş, herhangi bir patolojisi olmadığı söylenerek taburcu edilmiş. Ertesi gün hasta boyun ağrısı geçmemesi sebebiyle hastanemiz acil servisine başvurdu. Acilde sağ boyun hareketlerinde kısıtlılık nedeniyle çekilen tomografisinde servikal özofagusta perforasyonu olduğu görülen hasta tarafımıza danışıldı. Çocuk cerrahi yoğun bakıma yatırıldı. Hastanın yatışından 1 saat sonra 38 derece ateşi oldu, mediastinit şüphesiyle beta laktam gurubu, aminoglukozid ve anaerob etkinliği olan antibiyotik başlandı. Hastaya fleksible endoskopi yapıldı, servikal özofagusta yaklaşık 1,5 cm laserasyonu ve hemorajisi olduğu görüldü. Nazogastrik sonda takıldı. Hasta 1 hafta nazogastrik sonda ile takip edildi, sonrasında hastaya fleksible endoskopi yapıldı, laserasyon hattının tamamen iyileştiği görüldü, nazogastrik sonda çekilerek oral beslenme başlandı. Oral beslenmeyi tolere ettiği görüldü, aile bilgilendirilip yumuşak gıda ile beslenme önerildi. 3 hafta sonra çekilen kontrol özofagografisinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

### Sonuç

Travma sonrası ortaya çıkan özofagus perforasyonu acil müdahale edilmesi gereken bir patolojidir. Erken tanı, hızlı radyolojik değerlendirme, geniş spektrumlu antibiyotik başlanması prognozu ciddi derecede değiştirmektedir. Mediastinit gelişen hastalarda tanı kesinleştirildikten sonra bilinenin aksine agresif cerrahi girişimler yerine öncelikle konservatif tedavi yöntemleri tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** travmatik özofagus perforasyonu, cam yutma, konservatif tedavi

\*\*\*

## PRESENTATION OF A CASE OF TRAUMATIC ESOPHAGEAL PERFORATION TREATED CONSERVATIVELY

**AG Kiriş Uzun, EE Erten, AU Uzun, SA Bostancı, E Şenel**

*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

### Introduction

Esophageal perforation is a rare pathology that occurs as a result of iatrogenic or non-iatrogenic traumas, but with high mortality and morbidity. It is very important to detect and start treatment of traumatic esophageal perforation in the early period; especially in the first 24 hours.

### CASE REPORT

An 8-year-old male patient complained of hematemesis, bruising and cough after eating pasta with tomato sauce made by his mother. His family saw him take out a piece of glass while coughing. After taking out the glass piece, the bruising went away, but neck pain developed. The patient applied to the emergency department of the external center, was examined, and a standing abdominal and chest X-ray was taken, and he was discharged, being told he did not have any pathology. The next day, the patient applied to the ER of our hospital because his neck pain did not go away. The patient, who was found to have perforation in the cervical esophagus on CT scan taken due to limitation in right neck movements, was consulted to us. The child was admitted to the surgical intensive care unit. The patient had a fever of 38 Celcius 1 hour after hospitalization, and beta-lactam, aminoglycoside and anaerobic activity antibiotics were started with the suspicion of mediastinitis. Flexible endoscopy was performed on the patient, and it was observed that there was approximately 1.5 cm laceration and hemorrhage in the cervical esophagus. The nasogastric tube was inserted. The patient was followed up with a nasogastric tube for 1 week, then flexible endoscopy was reperfomed on the patient, the laceration line was completely healed, the nasogastric tube was removed and oral feeding was started. It was observed that he tolerated oral feeding, the family was informed and liquid feeding was recommended. No pathology was found in the control esophagography taken 3 weeks later.

## Conclusion

Esophageal perforation that occurs after trauma is a pathology that needs urgent intervention. Early diagnosis, rapid radiological evaluation, and initiation of broad-spectrum antibiotics significantly change the prognosis. Contrary to what is known, after the diagnosis of mediastinitis is confirmed, conservative treatment methods may be preferred instead of aggressive surgical interventions.

**Keywords:** traumatic esophageal perforation, glass ingestion, conservative treatment

P - 28

## TOMOGRAFİDE AKCİĞER YARALANMASINI TAKLİT EDEN COVID-19 HASTALIĞI BULGULARI

T Sekmenli, F Özcan Sıkı, M Sarıkaya, G Kaygısız Bayındır, M Gündüz, İ Çiftçi

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**GİRİŞ:** SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan çocukların çoğunda solunum semptomları mevcuttur, bu nedenle tedavide çeşitli göğüs görüntüleme yöntemleri kullanılmıştır. Çocuklarda koronavirüs hastalığının (COVID-19) radyolojik bulguları hakkında bilgi sınırlıdır. Biz travma bağımlı akciğer kontüzyonunu taklit eden ama eş zamanlı (COVID-19) enfeksiyonu olan iki çocuk hastayı sunuyoruz. [1]

**OLGU SUNUMU :** Travma nedeniyle acil servisimize başvuran biri 10 diğeri 12 yaşında iki hastanın çekilen bilgisayarlı tomografi (BT) sinde tespit edilen konsolidasyon ile birlikte buzluçam görünümünün ;pozitif çıkan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi ile eş zamanlı aktif COVID-19 enfeksiyonuna bağımlı olduğu anlaşıldı

**KARAR:** Aktif COVID-19 enfeksiyonun BT bulguları travma bağımlı akciğer yaralanmasını taklit edebilir. Travma şekli ve yakın zamanda geçirilen solunum yolu enfeksiyonu bulguları dikkate alınmalı ve PCR testi yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19,COVID-19 tomografi bulguları , akciğer yaralanması

\*\*\*

## TOMOGRAPHIC FINDINGS OF COVID-19 DISEASE MIMICKING LUNG INJURY

T Sekmenli, F Özcan Sıkı, M Sarıkaya, G Kaygısız Bayındır, M Gündüz, İ Çiftçi

*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Background:** Most children with SARS-CoV-2 infection have respiratory symptoms, so a variety of chest imaging methods have been used for diagnosis. Information on the radiological findings of coronavirus disease (COVID-19) in children is limited. We present two pediatric patients who mimic trauma-induced lung contusion but actually have active COVID-19 infection.

**Case presentation :** Two patients, one 10 years old and the other 12 years old, applied to our emergency department as a result of trauma. Computed tomography (CT) of the thorax, taken for evaluation, showed a frosted glass appearance with consolidation of the lung parenchyma. It was confirmed by the polymerase chain reaction (PCR) test that this image was not trauma-induced lung contusion but was dependent on active COVID-19 infection.

**Conclusion:** CT findings of active COVID-19 infection may mimic trauma-induced lung injury. Trauma type and recent respiratory tract infection findings should be considered and PCR testing should be performed.

**Keywords:** COVID-19,COVID-19 CT findings , lung injury

P - 29

## 15 YAŞ ERKEK HASTADA TRAVMATİK PENİL FRAKTÜR OLGU SUNUMU

**B Karaaslan, M Akalın, G Karakulak, CB Ünal**

*İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği*

### Özet

**Amaç:** Penil fraktür cinsel ilişki, masturbasyon esnasında veya ereksiyonda olan penise darbe veya üzerine düşülmesi sonucu gelişebilen, tunika albugineanın hasar görmesi sonrası peniste şiddetli ağrı , ekimoz , ödem gibi semptomlar geliştiği akut bir patolojidir. Çocuk hastalarda genellikle ergenlik çağında görülmekle birlikte en çok cinsel ilişki sırasında görülmüş olup major travmalarda pelvik kemik kırıklarıyla beraber üretral yaralanmalarda penil fraktüre eşlik etmektedir. 15 yaş erkek hastada künt travma sonrası penil fraktür gelişen hastamızda tedavi ve takip yaklaşımlarını sunmayı amaçladık

**Olgu Sunumu:** Acil servise peniste şiddetli ağrı , morarma, şişlik şikayetiyle başvuran ve önceki gün penise künt travma öyküsü olan hastanın yapılan ilk muayene ve tetkiklerinde penil fraktür tanısı konularak operasyona alındı. Operasyonda üretra kateterize edildi ve degloving sonrası korpus kavernozumun doku bütünlüğünün bozulduğu ve üretral yaralanma olmadığı gözlemlendi. Korpus kavernozum onarıldı ve sonrasında artifisiyel ereksiyon sağlandı.

**Sonuç:** Operasyon sonrası onüçüncü günde taburcu olan hastanın takiplerinde komplikasyon gelişmedi. Taburculuk sonrası kontrollerinde normal kalibrasyonda idrar çıkışı olup kozmetik bir problemle karşılaşılmadı.

**Anahtar Kelimeler:** Penil, Pediatrik, Fraktür , Travma

\*\*\*

## A CASE REPORT OF TRAUMATIC PENILE FRACTURE IN A 15-YEAR-OLD MALE PATIENT

**B Karaaslan, M Akalın, G Karakulak, CB Ünal**

*İstanbul Basakşehir Cam and Sakura City Hospital, Pediatric Surgery Clinic*

### Abstract

**Purpose:** Penile fracture is an acute pathology that can develop as a result of impact or falling on the erect penis during sexual intercourse, masturbation or an erection. Although it is usually seen in adolescence in pediatric patients, it is mostly seen during sexual intercourse and it accompanies pelvic bone fractures in major traumas and penile fracture in urethral injuries. We aimed to present the treatment and follow-up approaches in a 15-year-old male patient who developed penile fracture after blunt trauma.

**Case Report:** The patient, who applied to the emergency department with the complaints of severe pain, ecchymosis and oedema in the penis and had a history of blunt trauma to the penis the previous day, was diagnosed with penile fracture in the first examination and underwent surgery. In the operation, the urethra was catheterized and it was observed that the tissue integrity of the corpus cavernosum was impaired after degloving and there was no urethral injury. The corpus cavernosum was repaired and then an artificial erection was achieved.

**Conclusion:** The patient was discharged on the thirteenth post-operative day, and no complications developed in the follow-up. In the post-discharge controls, urine output was in normal calibration and no cosmetic problem was encountered.

**Keywords:** Penil, Pediatric, Fracture, Trauma



P - 30

## ÇOCUKLARDA KÜNT ABDOMİNAL TRAVMADA İZOLE SERBEST SIVI: TAKİP Mİ VEYA AMELİYAT MI?

L Soysal, C Etgül, B Beger

*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, VAN*

Künt abdominal travma nedeniyle solid organ yaralanmaları ve içi boş organ yaralanmaları gelişebilir. Geçmişte batın içi serbest sıvı acil cerrahi explorasyon nedeni iken görüntüleme yöntemlerinin gelişimine paralel olarak; güncel yaklaşımın konservatif yöntemlere evrilmesine neden olmuştur. Ancak konservatif yaklaşım tanı ve tedavide gecikmelere neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, izole batın içi serbest sıvısı olan hastaların insidansının belirlenmesi ayrıca operatif eksplorasyona veya gözleme girmesi gereken hastalar arasında ayırım yapan faktörlerin belirlenmesidir.

2015-2022 yılları arasında Van YYU Tıp Fakültesi acil servisine künt abdominal travma nedeniyle başvuran ve çocuk cerrahi departmanı tarafından değerlendirilmiş intra-abdominal serbest sıvı saptanan çocuk hastalar klinik muayene , radyolojik görüntüleme, labaratuvar tetkikleri ve tanı açısından retrospektif değerlendirildi.

Tartışma-Sonuç:

FAST sensitivitesi çocuklarda erişkinlere göre düşük seyretmektedir. Bunun sebebi çocuklarda erişkinlere göre daha sık fizyolojik serbest sıvı saptanması ile ilişkilidir.Cerrahi; pediatrik hastalarda künt abdominal travma yönteminde kesin tanı ve tedavi yöntemidir. Diyagnostik peritoneal lavaj önceki nesil klinisyenlerine göre daha az bilindik olmakla beraber olası komplikasyonlardan kaçınmak için göz önünde bulundurulmalıdır. Sıvı etyolojisinin tanımlanması açısından tekrarlayan pankreatik amilaz, lipaz, WBC ve Htc takiplerinin yapılması gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** künt abdominal travma, serbest sıvı, çocuk, FAST, BT

\*\*\*

## ISOLATED FREE FLUID IN BLUNT ABDOMINAL TRAUMA IN CHILDREN: FOLLOW-UP OR SURGERY?

L Soysal, C Etgül, B Beger

*Van Yüzüncü Yıl University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery, VAN*

Solid organ injuries and hollow organ injuries may develop due to blunt abdominal trauma. In the past, intra-abdominal free fluid was the cause of emergency surgical exploration, in parallel with the development of imaging methods; has caused the current approach to evolve into conservative methods. However, conservative approach may cause delays in diagnosis and treatment. The aim of this study was to determine the incidence of patients with isolated intra-abdominal free fluid and to identify the factors that distinguish between patients who should undergo operative exploration or observation.

Pediatric patients who were admitted to the emergency department of Van YYU Faculty of Medicine due to blunt abdominal trauma between 2015 and 2022 and were evaluated by the pediatric surgery department with intra-abdominal free fluid were evaluated retrospectively in terms of clinical examination, radiological imaging, laboratory tests and diagnosis.

Discussion-Conclusion:

FAST sensitivity is lower in children compared to adults. The reason for this is related to the detection of physiological free fluid more frequently in children than in adults.Surgery; It is a definitive diagnosis and treatment method in blunt abdominal trauma in pediatric patients. Although diagnostic peritoneal lavage is less familiar than

previous generations of clinicians, it should be considered to avoid potential complications. Repeated pancreatic amylase, lipase, WBC and Htc follow-ups are required to define the fluid etiology.

**Keywords:** blunt abdominal trauma, free fluid, child, FAST, CT



P - 31

## ATEŞLİ SİLAH YARANMASI NEDENİYLE OLUŞAN BRONKO-KUTANÖZ FİSTÜLÜ TEDAVİSİNİN YÖNETİMİ

**B Beger\*, L Soysal\*, C Etgül\*, B Sönmez\*\***

*\*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, VAN  
\*\*van yüzüncü yıl üniversitesi çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniği*

Bronkoplevral ve bronko-kütanöz fistüller, ateşli silah yaralanması sonrası oluşabilecek ciddi bir komplikasyondur. Fistülün iyileşmesi için hava sızıntısının kapatılması ve enfeksiyonun tedavisi şarttır. İlk tedavi genellikle standart çizgide ilerleyebilir, ancak fistül devam ederse tedavi komplike hale gelebilir. Bu çalışmada , ateşli silah yaralanması sonrası oluşmuş inatçı bir bronko-kütanöz fistülün tedavisi ve yönetimi değerlendirildi.

Sonuç olarak farklı nedenlerle oluşabilecek bronkokutanöz fistüllerde antibiyoterapi, fistülün oklüz edilmesi ve serbest flepler ile desteklenmesi tedavide tercih edilebilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** bronko-kütanöz fistül, ateşli silah, travma, serbest flep

\*\*\*

## MANAGEMENT OF BRONCHO-CUTANEOUS FISTULA CAUSED BY GUNSHOT İNJURY

**B Beger\*, L Soysal\*, C Etgül\*, B Sönmez\*\***

*\*Van Yüzüncü Yıl University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery, VAN  
\*\*Van yüzüncü yıl üniversitesi pediatri department*

Bronchopleural and broncho-cutaneous fistulas are a serious complication that can occur after a gunshot wound. Closing the air leak and treating the infection is essential for the fistula to heal. Initial treatment can usually proceed along the standard line, but if the fistula persists, treatment can become complicated. In this study, treatment and management of a persistent broncho-cutaneous fistula following a gunshot injury were evaluated.

As a result, antibiotherapy, occlusion of the fistula and supporting it with free flaps is a preferable method in the treatment of bronchocutaneous fistulas that may occur due to different reasons.

**Keywords:** broncho-cutaneous fistula, gunshot, trauma, free flaps

P - 32

## ÇOCUK CERRAHLARINI BEKLEYEN YENİ BİR ALAN: ÇOCUKLARDA YARA BAKIMI

S Demir\*, N Eryılmaz\*\*, İ Akbaş\*, SA Bostancı\*, K Geridönmez Kirkit\*\*, EE Erten\*, VS Çayhan\*, ON İş\*, E Şenel\*\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Yara Birimi Hemşiresi

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Çalışmamızın amacı hastanemizde yeni kurulan Çocuk Yara Birimi'nin (ÇYB) kısa dönem sonuçlarını ve konuyla ilgili tecrübelerimizi paylaşmaktır.

**Yöntemler:** Çalışmaya ÇYB'ne 01.04.2022-31.08.2022 tarihleri arasında hastanemizin değişik kliniklerindeki yatan hastalardan konsülte edilen ve yara polikliniğine ayaktan başvuran çocuk hastalar dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikler, yara nedenleri, tanıları, hangi serviste yattıkları, yapılan tedaviler ve mortalite olup olmadığı kaydedildi.

**Bulgular:** ÇYB'ne beş ayda toplam 90 hasta danışıldı. Bu hastaların 76'sı (%84.4) hastanede tedavi gören, 14'ü ise (%15.6) polikliniğe başvuran hastalardı. Hastaların 46'sı (%51.1) kız, yaş ortalamaları ise 6.37 yıl idi. En çok danışılan yara türü bası yaraları (dekübit) (n=51, %56.7) olup bunu ilaç/mayı ekstrevasyonları (n=12,%13.3) ve epidermolizis bülloza hastaları (n=10, %11,1) izlemekteydi. Hastalar en çok yoğun bakım ünitelerinden danışıldı. Hastalardan 11'i (%12.2) değişik nedenlerle kaybedildi. Dekübit nedeniyle danışılan hastaların çoğu serebral palsi ve benzeri nedenlerle bakıma muhtaç kişilerden oluşuyordu. Yara bakımları ehil kişilerce yapılmadığı için hastaların ileri evrelerde danışıldığı görüldü. Hastalar uygun şekilde medikal ve cerrahi yöntemler ile tedavi edildi.

**Sonuç:** Ülkemizde ilk defa kliniğimizde kurulan ve hala örneği olmayan ÇYB'ne kısa sürede başta bası yaraları olmak üzere çok sayıda bildirim yapılması yerinde bir karar olduğunu göstermektedir. Çocukların bası yaraları ve diğer yaraları, yetişkin yara birimleri model alınarak, bu konuda eğitim almış çocuk cerrahları ve çocuk yara bakım hemşireleri tarafından tedavi edilmelidir. Bu nedenle çocuk hastaların bakıldığı tüm hastanelerde veya belli başlı merkezlerde ÇYB'lerinin kurulmasını gerektiğine inanıyoruz. Ayrıca hastanelerde bası yaraları ve diğer yaraların azaltılması için hasta bakımından sorumlu doktor, hemşire ve diğer çalışanlara düzenli eğitimler verilmelidir. Evde ve yurtda bakılan bakıma muhtaç çocukların ebeveyn/bakıcılarına da benzer eğitimler verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yara bakımı, çocuk, bası yarası, epidermolizis bülloza, ekstrevasyon

\*\*\*

## A NEW FIELD FOR PEDIATRIC SURGEONS: PEDIATRIC WOUND CARE

S Demir\*, N Eryılmaz\*\*, İ Akbaş\*, SA Bostancı\*, K Geridönmez Kirkit\*\*, EE Erten\*, VS Çayhan\*, ON İş\*, E Şenel\*\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Pediatric Wound Care Unit Nurse

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Aim:** We aimed to share the short-term results of the newly established Pediatric Wound Care Unit (PWCU) in our hospital and our experience on the subject.

**Methods:** Children who were consulted to PWCU of our hospital between 01.04.2022-31.08.2022 were included. Demographic and clinical characteristics of the patients, wound causes, diagnosis, hospitalization, treatments, and mortality were recorded.



**Results:** A total of 90 patients were consulted to the PWCU in five-months. Forty-six (51.1%) were girls, and the mean-age was 6.37 years. Of these, 76 (84.4%) were hospitalized for other reasons and 14 (15.6%) were admitted to the outpatient clinic. Most frequent consulted type of wound was pressure ulcer (decubitus) (n=51, 56.7%), followed by extravasations (n=12, 13.3%) and epidermolysis bullosa (n=10, 11.1%). Patients were consulted mostly from pediatric ICUs. Eleven (12.2%) of the patients died for various reasons. Most of the patients consulted for decubitus were people needing care due to cerebral palsy and similar reasons. Since wound care was not performed by experienced staff they were consulted in the advanced stages.

**Conclusion:** The fact that a large number of consultations were made to the PWCU, which was established in our clinic for the first time in our country and still has no example, shows that the opening of the unit is an appropriate decision. Pressure ulcers and other wounds of children should be treated by trained pediatric surgeons and pediatric wound care nurses, modeled on adult wound-care units. PWCU should be established in all hospitals where pediatric patients are cared for. In addition, regular training should be given to doctors, nurses and other employees responsible for patient care in order to reduce pressure ulcers and other wounds. Similar trainings should be given to parents/caregivers of children in need of care at home and in dormitories.

**Keywords:** Wound care, children, pressure ulcer, epidermolysis bullosa, extravasation

P - 33

## AT ISIRMASINA BAĞLI KOMPLET ÜRETRAL RÜPTÜRÜN EŞLİK ETTİĞİ PENİSİN FRAKTÜRÜ VE SUBTOTAL AMPUTASYONU

F Hüseyinov\*, A Musayev\*\*, G Amiraslanova\*, J Naghiyev\*\*

\*Merkezi Klinik, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Bakü/Azərbaycan

\*\*K.Y.Ferecova adına Elmi Tədqiqat Pediatriya İnstitutu, Bakü/Azərbaycan

**Giriş:** Penil fraktür, künt travma veya bükülme sonucu erekte peniste kavernoöz cisimleri çevreleyen tunika albugineanın yırtılmasıdır. Penil fraktüre eşlik eden üretral yaralanma olguların %11-22'sinde görülür. Bu sunumda at ısırmasına bağlı komplet üretral rüptürün eşlik ettiği penisin subtotale yakın amputasyonu olan bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 13 yaşında erkek hasta, at ısırması sonrası peniste ağrı, şişlik, renk değişikliği, şekil bozukluğu ve üretral kanama yakınmalarıyla kliniğimize başvurdu. Tarafımıza başvurudan 16 saat önce olan olay merkezden uzak bir ilçede olmuş ve hasta kliniğimize başvurmadan önce 4 farklı merkeze götürülmesine rağmen gerekli cerrahi müdahale olmamış. Bu süre içerisinde hasta idrar yapamadığını ifade etmekteydi. Yapılan fizik muayenede; penisin subtotale yakın travmatik amputasyonu, dorsal kısmında hematoma, palpasyonda ağrı, peniste ventrale deviyasyon ve üretroraji saptandı. Hasta, onamının alınmasını takiben cerrahi onarım için ameliyata alındı. Proflaktik olarak 1 g sefazolin sodyum intravenöz olarak uygulandı. Penise sirkumferansiyel subkoronal bir insizyon yapıldı. Penis cildi radikse kadar deglove edildi. Mevcut hematoma boşaltıldı, yapılan değerlendirmede her iki korpus kavernozumda yaralanma ve üretranın pendülöz kısmında tam rupture (Goldman- Type V) olduğu saptandı. Hastaya 12 Fr Foley kateter takılmasını takiben korpus kavernozumlardaki yırtık 3/0 vicryl , üretradaki hasar ise 6/0 PDS kullanılarak tek tek sütüre edildi. Kanama kontrolü takiben, penis cildindeki insizyon 5/0 rapid vicryl ile sütüre edilerek penise baskılı pansuman uygulandı. Postoperatif dönemi komplikasyonsuz geçen hastanın, 1. gün pansuman açıldı ve günlük pansumanlarla takip edilen hasta, 14. gün kateteri çekilerek oral antibiyoterapi (amoksasilin -klavunat ) ile taburcu edildi. Hastanın postoperatif 3. ayda yapılan kontrolünde ereksiyon ve üretra darlığına düşündürecek herhangi bir bulgu saptanmadı.

**Sonuç:** Travma sonrası 16 saat geçmesine rağmen subtotale yakın penil amputasyon olan olguya uygulanmış cerrahi onarım sonrası penis canlılığı korunmuştur. Bu tür travmalara üst düzey hastanelerde uygun branşın uzmanları tarafından müdahale edilmesi daha doğru olduğu düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** penis travması, üretra rüptürü, penis amputasyonu

\*\*\*

## PENILE FRACTURE WITH SUBTOTAL AMPUTATION AND URETHRAL RUPTURE DUE TO HORSE BITE

F Hüseyinov\*, A Musayev\*\*, G Amiraslanova\*, J Naghiyev\*\*

\*Central Clinical , Department of Pediatric Surgery, Bakü/Azərbaycan

\*\*K.Y.Farajova Pediatric Research Institution, Bakü/Azərbaycan

**Introduction:** Penile fracture is rupture of tunica albuginea surrounding cavernous bodies in erect penis as a result of blunt trauma or bending. Urethral injury accompanying penile fracture occurs in 11-22% of cases. In this presentation, it is aimed to present case with near subtotal amputation of penis accompanied by complete urethral rupture due to horse bite.

**Case:** A 13-year-old male patient was admitted to our clinic with complaints of penile pain, swelling, discoloration, deformity and urethral bleeding after horse bite. The incident happened 16 hours before admission to our clinic. Patient was taken to 4 different centers before applying to our clinic, however necessary surgical intervention was not performed. During this period, patient stated that he could not urinate. In physical examination; near subtotal traumatic amputation of penis, hematoma in dorsal part, pain on palpation, deviation of penis ventrally and urethrorrhagia were detected. Patient was taken to surgery for surgical repair following his consent.

Prophylactically, 1 g of cefazolin sodium was given. Penile skin was degloved up to radix. Hematoma was evacuated. There was injury in both corpus cavernosum and complete rupture (Goldman-Type V) in pendulous part of urethra. Following insertion of 12 Fr Foley catheter, tear in corpus cavernosum was sutured using 3/0 vicryl and damage in urethra was sutured interruptedly using 6/0 PDS. Following bleeding control, penile skin was sutured with 5/0 rapidvicryl and pressure dressing was applied to penis. Postoperative period was uncomplicated. On post op 1st day dressing was removed and patient was discharged with oral antibiotherapy (amoxicillin-clavunate). On 14th day catheter was removed. In follow-up of patient at postoperative 3rd month, no finding suggestive of erection and urethral stricture was detected.

**Conclusion:** Although 16 hours have passed after trauma, penile vitality was preserved after surgical repair applied to case with nearly subtotal penile amputation. It was thought that it would be more appropriate to deal with such traumas by specialists of appropriate branch in high-level hospitals.

**Keywords:** penile trauma, urethral rupture, penile amputation

P - 34

## ÇOCUKLARDA PİLONİDAL SİNÜS TEDAVİSİNDE FENOL UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

M Hüseyinov

*Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi***Amaç:** Çocuklarda pilonidal sinüs tedavisinde fenol uygulamasının etkinliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek.**Yöntemler:** Haziran 2018-Haziran 2022 arasında pilonidal sinüs nedeni ile tedavide fenol uygulaması kullanılan hastaların bulguları geriye dönük olarak incelendi. Olgular yaş, cinsiyet, başvuru şekli, eşlik eden hastalık, boy, kilo, vücut kitle indeksine (VKİ) göre değerlendirildi. Bu veriler aynı yaş grubunda polikliniğimize başka nedenle başvuran hastaların verileri ile karşılaştırıldı.**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen hastalar fenol uygulanan (grup 1) ve kontrol grubu (grup 2) olarak iki gruba ayrıldı. Grup 1'deki hastaların yaş ortalaması 15.8 (14-18) yıl idi ve kontrol grubu ile kıyaslandığında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Fenol uygulanan hastalarda vücut bölgesine göre bakıldığında; hastalardan 52'sinin pilonidal sinüsü sakral bölgede, 7'sinin göbekte, 3'ünün ise göğüs bölgesinde olduğu görüldü. Fenol uygulanan grupta 17'si erkek, 45'i kız olan (E/K oranı 1/2.7) toplam 62 hasta, kontrol grubunda ise 23'ü erkek, 17'si kız olan (E/K oranı 1.35/1) toplam 40 hasta bulunmakta idi. Fenol uygulanan grupta kızların sayısı erkeklere göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ( $p=0.002$ ). Grup 1'deki hastalarda ortalama VKİ değerleri 27.4 (18.8-31), grup 2'de ise 22 (16.6-26) saptandı. Gruplar arasında VKİ'ye göre istatistiksel anlamlı bir fark yoktu ( $p=0.385$ ). Fenol uygulanan hastaların hiç birinde erken dönem komplikasyon gelişmedi. Nüks bir hastada gelişti (%2.38) ve bu hastaya tekrar fenol uygulaması yapıldı. Bir hastada ise iyileştirilemeyen enfeksiyon gelişmesi nedeni ile debridman ve primer tamir yapıldı. Fenol uygulamasının toplam başarısı %96.8 olarak bulundu.**Sonuç:** Fenol uygulaması, çocuklarda sadece sakral bölge değil, vücudun diğer bölgelerindeki pilonidal sinüslerin de tedavisinde güvenilir ve komplikasyon oranı düşük bir uygulamadır.**Anahtar Kelimeler:** Pilonidal sinüs, fenol, komplikasyon, nüks.

\*\*\*

## EVALUATION OF THE EFFICACY OF PHENOL APPLICATION IN THE TREATMENT OF PILONIDAL SINUS IN CHILDREN

M Hüseyinov

*Ercis Public Hospital***Aim:** To evaluate the efficacy and safety of phenol application in the treatment of pilonidal sinus in children.**Methods:** Data of patients who applied between June 2018 and June 2022 were analyzed retrospectively. The cases were evaluated according to age, gender, presentation type, comorbid disease, height, weight, and body mass index (BMI). These data were compared with the data of patients in the same age group who applied to our outpatient clinic for other reasons.**Results:** The patients included in the study were divided into two groups as phenol administered (group 1) and control group (group 2). There was no statistically significant difference between the groups according to age. Of patients 52 had pilonidal sinus in sacral region, 7 in umbilicus, and 3 in chest. There were 62 patients (17 male and 45 female (M/F ratio 1/2.7) in group 1, and 40 patients (23 male and 17 female (M/F ratio 1.35/1) in group 2. The number of girls in the phenol-administered group was statistically higher ( $p=0.002$ ). The mean BMI values of the patients in group 1 were 27.4 (18.8-31) and 22 (16.6-26) in group 2. There was no statistically significant difference between the groups according to BMI. No early complications developed in any of the patients who received phenol. Recurrence developed in one patient (2.38%) and phenol was administered again to this patient.



Debridement and primary repair was performed in one patient due to the development of an incurable infection. The overall success of phenol application was found to be 96.8%.

**Conclusion:** Phenol application is a safe and with a low complication rate application in the treatment of not only the sacral region but also the pilonidal sinuses in other parts of the body in children.

**Keywords:** Pilonidal sinus, phenol, complication, recurrence.



P - 35

## VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİN ÇOCUKLUK ÇAĞINDA KALICI TÜNELLİ İNTRAVASKULER KATETER YERLEŞTİRİLMESİ KOMPLİKASYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ

E Aydın Yıldırım, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, F Akgür

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir*

**Amaç:** Günümüzde çocukluk çağı onkolojik, hematolojik ve kronik hastalıklarında kalıcı tünelli intravaskuler kateter uygulamaları artan sıklıkta kullanılmaktadır. Vücut kitle indeksinin (VKİ) çocuklarda birçok ameliyatın komplikasyonları üzerine etkileri araştırılmıştır. VKİ'nin kalıcı tünelli intravaskuler kateter yerleştirilmesi komplikasyonlarına etkisi henüz araştırılmamıştır. Bu çalışmada kalıcı tünelli intravaskuler kateter yerleştirdiğimiz hastaların VKİ'nin komplikasyonlar üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Anabilim Dalımızda Ocak 2006 - Ocak 2022 tarihleri arasında kalıcı tünelli intravaskuler kateter yerleştirilen hastalar geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, hastalıkları, intravaskuler kateter endikasyonları, uygulanan cerrahi tipi ve özellikleri, VKİ, Ultrasonografi (US) kullanımı ve komplikasyonlar değerlendirildi. Hastaların VKİ'leri persantil (P) aralıklarına göre <3P, 3-15P, 15-85P, 85-97P, >97P şeklinde beş alt gruba ayrıldı.

**Bulgular:** Kalıcı tünelli intravaskuler kateter yerleştirilen 400 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 182'si kız (% 45,5), 218'i erkekti (% 54,5). Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu (KİKDE) en sık saptanan komplikasyondur, 74 hasta (% 18,5). İkinci sıklıktaki komplikasyon olarak ise yara yeri enfeksiyonu saptandı, 38 hasta (%9,5). Gruplar değerlendirildiğinde; “<3 P grubunda” 26 hasta, “3-15 P grubunda” 26 hasta, “15-85 P grubunda” 259 hasta, “85-97 P grubunda” 58 hasta ve “>97 P grubunda” 31 hasta yer almaktaydı. KİKDE gruplar arasında en sık “<3 P grubunda” (13 hasta %50,0) saptanırken ikinci sıklıkta “3-15 P grubunda” (9 hasta, %34,6), üçüncü sıklıkta “15-85 P grubunda” (38 hasta, %14,6) saptandı. VKİ azaldıkça KİKDE istatistiksel anlamı olarak yüksek saptandı ( $p<0,001$ ). Yara yeri enfeksiyonu ise en yüksek oranda ile “>97 P grubunda” saptandı (17 hasta, %44,7). VKİ yüksek saptanan hastalarda yara yeri enfeksiyonları istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek saptandı ( $p<0,001$ ). Seldinger yöntemi ile intravaskuler kateter yerleştirilen hastalarda US eşliğinde ponksiyon ameliyat süresini istatistiksel olarak anlamlı şekilde kısaltmakta olduğu gözlemlendi ( $p<0,001$ ).

**Sonuç:** Çocukluk çağında US eşliğinde Seldinger yöntemi ile kalıcı intravaskuler kateter uygulama VKİ'den bağımsız olarak cerrahi süreyi kısaltmaktadır. VKİ artışı KİKDE oranını azaltırken yara yeri enfeksiyonlarını artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kalıcı intravaskuler tünelli kateter, Subkutan port, Vücut kitle indeksi (VKİ), İntravaskuler Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu (KİKDE).

\*\*\*

## THE EFFECT OF BODY MASS INDEX ON CHILDHOOD PERMANENT TUNNELED INTRAVASCULAR CATHETER PLACEMENT COMPLICATIONS

E Aydın Yıldırım, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, F Akgür

*Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Dokuz Eylül University, Medical school, İzmir*

**Aim:** Permanent tunneled intravascular catheters are increasingly used in pediatric patients. The effects of body mass index (BMI) on complications in different surgical procedures in children have been studied. The effect of BMI on complications of permanent tunneled intravascular catheter placement has not been investigated. In this study, we aimed to evaluate the effect of BMI on complications of permanent tunneled intravascular catheters placement in pediatric patients.

**Methods:** Patients who underwent permanent tunneled intravascular catheters placement between January 2006 - January 2022 were analyzed retrospectively. Demographic characteristics, diseases of the patients, catheter

indications, type of surgery performed, BMI, usage of ultrasonography (US) and complications were evaluated. BMI were divided in five subgroups according to percentile (P) ranges as <3P, 3-15P, 15-85P, 85-97P, and >97P.

**Results:** Total of 400 patients who underwent permanent tunneled intravascular catheter placement were included in the study, 182 of the cases were female (45.5 %) and 218 of cases were male (54.5 %). Catheter line-associated bloodstream infection (CLABSI) was the most common complication, 74 patients (18.5 %). Wound infection was the second most common complication, 38 patients (9.5 %). There were 26 patients in the “<3 P group”, 26 patients in the “3-15 P group”, 259 patients in the “15-85 P” group, 58 patients in the “85-97 P group”, and 31 patients in the “>97 P group”. Among the groups, CLABSI was most common in the “<3 P group” (13 patients 50.0 %), second common in the “3-15 P group” (9 patients, 34.6 %), and third common in the “15-85 P” group (38 patients, 14.6 %). As BMI decreased, CLABSI has been found to be statistically significantly increased ( $p<0.001$ ). Wound infection was found to the highest rate in the “>97 P group” (17 patients, 44.7 %). Wound infections were found to be statistically significantly higher in the patients with high BMI ( $p<0.001$ ). US-guided puncture significantly shortens the operation time in patients who underwent catheterization with the Seldinger method ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** US-guided permanent intravascular catheterization with the Seldinger method in childhood shortens the surgical time regardless of BMI. While the increase in BMI decreases the rate of CLABSI, it increases wound infections.

**Keywords:** Permanent tunneled intravascular catheter, Subcutaneous port, Body mass index (BMI), Intravascular catheter line associated bloodstream infection (CLABSI).

P - 36

DEVOMFALOSELDE DURAL GREFT VE SÜREKLİ KOMPRESYON BANDAJI İLE ONARIM

İ Sürer, GB Bahadır, SE Ünlü Ballı, HE Atasever, Ö Ekici, G Korkmaz, İ Yıldırım, E Mambet, S Demirbağ

*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Dev omfalosel tanımlaması konusunda herkesçe kabul gören bir tanımlama olmamasına rağmen karın duvarında 5-6 cm'yi aşan bir defektin olması, karaciğerin bir kısmı ya da tamamının kesenin içinde yer alması genellikle kabul edilen bir tanımlamadır. Primer onarım için uygun olmayan olgularda ısrarcı yaklaşımlar yaşamsal komplikasyonlara neden olmaktadır.

**Materyal Metod:** Yenidoğan dönemi ve çocukluk döneminde dev omfalosel tanısı alan, kompresyon bandaj ve dural greft yardımı ile fasyal defekt onarımı uygulanan 2 olguya ait uzun süreli dem bulgular değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** primer onarıma uygun olmayan olgularda destek doku olarak dural greft kullanılması erken ve geç dönemde saptanan iki olguda sürekli kompresyon bandajı ile hayat kurtarıcı özellik göstermektedir.

**Sonuçlar:** Sürekli kompresyon bandajı ile dural greft kullanımı zaman içerisinde abdomen dışı organların intra-abdominal anatomik yerleşimine olanak sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** greft, omfalosel, onarım

\*\*\*

GIANT OMPHALOCELE REPAIR WITH DURAL GRAFT AND CONSTANTLY COMPRESSION BANDAGE

İ Sürer, GB Bahadır, SE Ünlü Ballı, HE Atasever, Ö Ekici, G Korkmaz, İ Yıldırım, E Mambet, S Demirbağ

*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** Although no universal consensus on the definition exists, some authors consider the malformation to be a giant omphalocele when the abdominal wall defect exceeds 5-6cm in diameter and the sac contains the whole or most of the liver. If primary closure is not feasible trying to close it may cause life-threatening complications

**Patients and methods:** Two giant omphalocele cases diagnosed in newborn and childhood period were repaired by dural graft and compression bandage. These cases were followed up in long-term period and evaluated retrospectively **Results:** In giant omphalocele cases whose not eligible for primary repair in the newborn and childhood period use of a dural graft and a compression bandage is a life-saving procedure. Use of this technique in long term period allows the relocation of extra-abdominal organ intraabdominally.

**Keywords:** omphalocele, graft, repair



P - 37

TRAVMA SONRASI İNSİDENTAL TESPİT EDİLEN EKSTRAHEPATİK İNTRAABDOMİNAL KİST  
HİDATİK OLGU SUNUMU

M Metin\*, H Kahraman\*\*, N Çoşkun\*, H İpek\*, G Doğan\*, ÇE Afşarlar\*

\*Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahi, Anabilim Dalı

\*\*Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi mikrobiyoloji, Anabilim Dalı

## Giriş

Kist hidatik, *Echinococcus granulosus*'un larval formunun neden olduğu sıklıkla karaciğer ve akciğerlerde karşılaşılan paraziter bir hastalıktır. Nadiren de olsa dalak, böbrek, kalp, kemik, overler ve peritoneal kavitede kist hidatik görülebilir. Travma sonrası karın ağrısı nedeniyle araştırılan bir hastada insidental olarak tespit ettiğimiz ekstrahepatik intraabdominal kist hidatik olgusu sunduk.

## Olgu

8 yaşında kız hasta yüksekten düşme öyküsü ile acil servise başvurdu. Karın ağrısı yakınması olan hastanın alt kadranda hassasiyet dışında fizik muayene bulgusu yoktu. Tam kan sayımı ve biyokimyasal değerleri normal sınırlardaydı (Hb:12,3 g/L, WBC:9880, ALT: 15,3 AST: 30,3). Abdominal ultrasonografisinde mesane süperior komşuluğunda 75x50 mm boyutunda kistik kitle saptandı. Karın içi solid organlar normal olarak değerlendirildi. Travma nedeniyle konservatif olarak izlenen hastaya kistik kitlenin değerlendirilmesi için kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme yapıldı. Pelvis içerisinde orta hatta oval görünümlü düzgün kontürlü, kontrast madde enjeksiyonu sonrası ince yaygın septasyonlar gösteren 73x100 mm boyutunda kistik kitle saptandı. Karın içi solid organlarda herhangi bir patoloji tespit edilmedi. Mezenter kisti, over kaynaklı kitle ve kist hidatik ayırıcı tanıları düşünülen hastanın İHA (indirekt hemaglütinasyon) sonucu negatif (<1/160) olarak raporlandı. Exploratif laparotomi yapılan hastada pelvik bölgede mesane komşuluğunda omentumun sardığı düzgün sınırlı kistik kitle ve periton yüzeyinde yaygın milimetrik boyutlu kistik yapılar izlendi. Kistik kitle, etrafını saran omentum ile birlikte eksize edildi. Peritoneal yüzeydeki kistik yapılardan da patolojik inceleme için örnekler alındı. Kist sıvısının direk mikrobiyolojik incelemesinde skoleks yapıları izlendi. Histopatolojik inceleme sonucunda kist hidatik lehine bulgular raporlandı. Postoperatif sorunu olmayan hastaya albendazol tedavisi başlandı, 1 yıllık takibi boyunca nüks izlenmedi.

## Sonuç

Özellikle endemik bölgelerde çocuklarda karın içi kistik lezyonların ayırıcı tanısında kist hidatik düşünülmelidir. Ekstrahepatik kist hidatiklerde antikor yanıtı düşük olduğu için İHA'nın negatif olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Travma, Kist, Hidatik, Ekstrahepatik

\*\*\*

CASE REPORT OF AN EXTRAHEPATIC INTRA-ABDOMINAL HYDATID CYST DETECTED  
INCIDENTALLY AFTER TRAUMA

M Metin\*, H Kahraman\*\*, N Çoşkun\*, H İpek\*, G Doğan\*, ÇE Afşarlar\*

\*Hitit University Medical School Department of Pediatric Surgery

\*\*Hitit University Faculty of Medicine, Department of Clinical Microbiology

## Introduction

Hydatid cyst is a parasitic disease frequently encountered in the liver and lungs, caused by the larval form of *Echinococcus granulosus*. Occasionally, hydatid cysts can be seen in the spleen, kidney, heart, bone, ovaries and

peritoneal cavity. We presented a case of extrahepatic intra-abdominal hydatid cyst, which we have detected incidentally in a patient who was investigated for post-traumatic abdominal pain.

## Case

An 8-year-old female patient was admitted to the emergency department with a history of falling from height. The patient was complaining of abdominal pain, however, had no physical examination findings except tenderness in the lower quadrants. Complete blood count and biochemical values were within normal limits. Abdominal ultrasonography showed a 75x50 mm cystic mass adjacent to the superior of the bladder. Intra-abdominal solid organs were considered normal. Contrast-enhanced magnetic resonance imaging was performed to evaluate the cystic mass. A cystic mass of 73x100mm in size was detected in the midline of the pelvis, with an oval appearance, with smooth contours, which demonstrated thin diffuse septations after contrast agent injection. The differential diagnosis of mesenteric cyst, ovarian mass and hydatid cyst was considered, and IHA (indirect hemagglutination) result of the patient was reported as negative (<1/160). The patient underwent explorative laparotomy, and we identified a well-circumscribed cystic mass surrounded by omentum adjacent to bladder in the pelvic region and millimetric-sized multiple cystic structures on the peritoneal surface were observed. Cystic structures on the peritoneal surface and cystic mass were excised together with the surrounding omentum. Scolex structures were observed in direct microbiological examination of cyst fluid. Histopathological examination findings were in favor of hydatid cyst. Postoperative course was uneventful, albendazole treatment was started, and no recurrence was observed during one-year follow-up.

## Conclusion

Particularly in endemic regions, hydatid cyst should be considered in the differential diagnosis of intra-abdominal cystic lesions in children. Since the antibody response is low in extrahepatic hydatid cysts, it should also be considered that IHA may be negative.

**Keywords:** Trauma, Cyst, Hydatid, Extrahepatic

P - 38

## ÇOCUKTA AKUT APENDİSİTİ TAKLİT EDEN NADİR BİR DURUM: ÇEKUM DİVERTİKÜLİTİ

S Bayram\*, Y Tolu Gökhaner\*\*

\*MARDİN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ-ÇOCUK CERRAHİSİ KLİNİĞİ

\*\*MARDİN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ- RADIYOLOJİ

**Giriş:** Çekum divertikülü çocuklarda nadir görülen bir durum olup genelde asemptomatiktir. Çekum divertikülü enfekte olduğunda sağ alt kadran ağrısına sebep olur ve akut apendisitten ayırt etmesi çok zordur.(1) Komplike olması halinde cerrahi gerekmektedir(2). Burada konservatif olarak takip ettiğimiz çekum divertikülit vakamızı sunmaktayız.

**Olgu:** On iki yaşında kız hasta, 2 gündür devam eden sağ alt kadran ağrısı nedeni ile acil servise başvurmuş. WBC 14000, CRP 18 idi. Bakılan ultrasonografisinde apendiks çapı 4,8mm ve kompresyona yanıt almabilmekte idi. Çekum posterior duvarında retroçekal bölgeye uzanan duvarı inflame ve çevre dokularda ekojenite artışının eşlik ettiği divertikülit tespit edildi. Hasta konservatif olarak izlendi ve klinik düzelme sağlandı.

**Sonuç:** En çok akut apendisit ile karışan çekal divertikülit USG ve/veya BT ile tespit edilebilir. Komplike olmadığı sürece konservatif izlemin uygun olacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** çekum divertikülit, çocuk

\*\*\*

## A RARE CONDITION MIMICING ACUTE APPENDISITIS IN CHILDREN : CECAL DIVERTICULITIS

S Bayram\*, Y Tolu Gökhaner\*\*

\*TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL OF MARDIN- CLINIC OF PEDIARTIC SURGERY

\*\*TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL OF MARDIN- RADIOLOGY

**Introduction:** Cecal diverticulosis is a rare entity in children and is usually asymptomatic. When infected it causes lower right quadrant pain and it is difficult to distinguish from acute appendicitis (1). If complicated surgery requires (2). Herein we present a cecal diverticulitis case treated conservatively .

**Case:** A 12 year old female with right lower quadrant pain of 2 days admitted to emergency servise. WBC count was 14000 ant CRP was 18. Ultrasonography revealed compressable appendics with 4,8mm diameter , and a cecal diverticulitis lying from posterior wall of cecum to retroperitoneal area with a thickened wall and also increased echogenity in surrounding tissues. Patient was managed conservatively and clinical healig was achieved.

**Conclusion:** Cecal diverticulitis which is mostly misdiagnosed with acute appendicitis can be detected by USG and/or CT. We consider that conservative follow up would be convenient if diverticulitis is not complicated.

**Keywords:** cecal diverticulitis, children

P - 39

## ŞİLOTORAKSTA KAÇAĞIN FİBRİN YAPIŞTIRICI/POLİGLİKOLİK ASİD KEÇESİ KOMBİNASYONU İLE TEDAVİSİ

N Valiyev\*, AC Bakır\*\*, K Karadeniz Cerit\*\*, G Kıyan\*\*

*\*Ege Hospital, Bakü, Azerbaycan*

*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul*

**Giriş:** Şilotoraks, sol hemitoraksta apeks komşuluğunda bulunan tümörlerde postoperatif dönemde yaşanabilecek komplikasyonlardır. Tedavisi oktreotid infüzyonu, karbonhidrat ve orta zincirli yağ asitleri ile beslenme, total parenteral beslenmedir. Medikal tedavinin başarısızlığı durumunda cerrahi tedavi tercih edilir.

**Olgu:** 6 aylık kız hastanın göz hastalıkları polikliniğine sol göz kapaklığında düşüklük nedeniyle başvuru sonrasında Horner Sendromu olduğu farkedilmiştir. Hastanın Horner sendromu ile uyumlu olarak tek taraflı pupil küçüklüğü, aynı tarafta göz kapağı düşüklüğü ve yüzün etkilenen tarafında daha az terleme semptomları tespit edilmiştir. Spinal MR görüntülemesinde C6-T2 seviyesinde sol paravertebral alanda 31x29x22 mm kitle imajı tespit edilen hastaya dış merkezde sol akciğer apeksten Tru-Cut biyopsi uygulanmış ancak patoloji sonucunda materyal yetersiz izlenmiştir. Kliniğimize yönlendirilen hastanın kitlesi, toraks BT anjiyografi ile değerlendirildi. Kitlenin C6 ve C7 sinir kökleri, brakiosefalik arter komşuluğu ve kitlenin içinden geçen vertebral arter nedeniyle ameliyat öncesi beyin cerrahi ve çocuk kardiyovasküler cerrahi bölümlerine danışıldı. Operasyon sırasında duktus torasikus hasarı riski nedeniyle disseksiyon sınırlı tutularak biyopsi alındı. Biyopsi sonucu diferansiye nöroblastom ile uyumlu geldi. Ameliyat sonrası birinci günde beslenme sonrasında hastanın toraks tüpünden şilöz getirileri başladı. Önce sadece karbonhidrat ve orta zincirli yağ asitleri ile beslenen ancak getisinin azalmaması nedeniyle oral beslenmesi kesilerek, total parenteral nutrisyona geçilen ve somatostatin tedavisi alan hastanın şilöz getirilerinin anlamlı derecede azalmaması üzerine ikinci operasyonu planlandı. Torakotomi yapılan hastanın tümörden biyopsi yapılan alandan şilöz kaçağı izlendi. Hastanın ilgili operasyon alanına fibrin yapıştırıcı ile poliglükolik asid keçesi (Neoveil®) uygulanarak kaçak kontrolü sağlandı. Tüp getirisi olmayan hastaya erken dönemde oral beslenme başlanarak, şilöz kaçağı olmadığından emin olunduktan sonra tüpü çekildi. Çocuk onkoloji tarafından uygun kemoterapi protokolü başlandı.

**Sonuç:** Özellikle apeks yerleşimli nöroblastom olgularında biyopsi sırasında şilotoraks gelişimi duktus torasikus komşuluğu nedeniyle olası bir komplikasyondur. Medikal konservatif tedavi ile kontrol altına alınamayan şilotoraks olgularında cerrahi yöntem olarak kaçağın fibrin yapıştırıcı/ poliglükolik asid keçesi kombinasyonu ile engellenmesi etkili bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Şilotoraks, fibrin yapıştırıcı ile poliglükolik asid keçesi

\*\*\*

## TREATMENT OF CHYLOTHORAX LEAKAGE WITH A COMBINATION OF FIBRIN GLUE/POLYGLYCOLIC ACID SEALANT

N Valiyev\*, AC Bakır\*\*, K Karadeniz Cerit\*\*, G Kıyan\*\*

*\*Ege Hospital, Baku, Azerbaijan*

*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul*

**Introduction:** Chylothorax is one of the complications that may occur in the postoperative period in tumors adjacent to the apex in the left hemithorax. In addition to the octreotide infusion, its treatment is either a carbohydrate and medium chain fatty acid diet, or total parenteral nutrition. In case of medical treatment failure, surgical treatment is preferred.

**Case:** 6-month-old girl admitted to the ophthalmology outpatient clinic due to ptosis. Horner syndrome was diagnosed and paravertebral mass was detected in radiological examination. Although limited dissection was performed to prevent ductus thoracicus injury, chylothorax was observed after oral feeding. Initially, feeding was planned with carbohydrates and medium chain fatty acids but chylothorax did not decrease significantly. Later



only total parenteral nutrition continued with octreotid infusion. Due to insufficient results of the treatment, operation was planned. Fibrin adhesive and polyglycolic acid sealent combination (Neoveil®) was applied to the operation field. Removal of the thorax tube was performed after making sure that leakage is over even though oral feeding started. Pediatric oncologist started the appropriate chemotherapy regime.

**Conclusion:** Especially in cases of apex located neuroblastoma, the development of chylothorax during biopsy is a possible complication due to contiguity of ductus thoracicus. In chylothorax cases that cannot be controlled by medical conservative treatment, it is an effective method to prevent leakage with a fibrin glue / polyglycolic acid sealent as a surgical method.

**Keywords:** Chylothorax, fibrin glue / polyglycolic acid sealent



P - 40

## HEMATÜRİ YAKINMASI İLE BAŞVURAN HASTALARDA SİSTOSKOPİK DEĞERLENDİRME SONUÇLARIMIZ

**G Akyol, Aİ Anadolu, A Canmemiş, RB Erdoğan, ŞK Özel, Ç Ulukaya Durakbaşa**

*Istanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Hematüri yakınmasıyla başvuran ve görüntüleme yöntemleriyle etyolojisi aydınlatılamayan çocuklarda sistoskopik değerlendirme sonuçlarının paylaşılması

**Yöntem:** 2010-2021 yılları dahil dosya kayıtları geriye dönük tarandı.

**Bulgular:** Hematüri nedeniyle sistoskopi yapılan 21'i erkek 2'si kız toplam 23 hasta tespit edildi. Hastaların yaş ortalaması 10±4 yıldır. 7 hastada idrar yaptıktan sonra damlama şeklinde kanama, 1 hastada dizüri, 1 hastada ise sol testiste şişlik yakınması mevcuttu. Bu hastaların radyolojik görüntülemelerinde ve nefrolojik değerlendirmelerinde hematüri etyolojisini açıklayacak bulgu yoktu. 23 hastaya 26 kez sistoskopi yapıldı. 3 hastanın sistoskopisi doğaldı. Hastaların 12'sinde posterior üretrada hiperemi, 6'sında mesanede trabekülasyon, 2'sinde posterior üretral valv (PUV), 1'inde mesanede veziküler lezyon, 1'inde üretrada psödomembran, 1'inde posterior üretrada fibrin plak görüldü. Toplam 15 hastada posterior üretraya steroid enjeksiyonu yapıldı. 3 hastadan üretra biyopsisi alındı. Histopatolojik tanıları mikts iltihap hücreleri, seyrek reaktif ürotelyal hücreler ve nefrojenik metaplazi şeklindeydi. Bir hastadan mesane biyopsisi alındı ve histopatoloji sonucu kronik inflamasyondur. Hastaların 7'si sistoskopi sonrası takipsizdi. 10 hastanın yakınması kayboldu. Hematürisi devam eden 6 hasta vardı. Bunlardan 3'üne ikinci kez sistoskopi yapıldı. İlk sistoskopide özellik saptanmayan bir hastada ikincide üretrada eritematöz lezyon, yer yer lineer ülsere alan görüldü. Birinci sistoskopisinde üretral biyopsi alınmış ve mikts iltihap hücreleri şeklinde sonuçlanmış bir hastada ikincide bulbar üretrada üretrit ile uyumlu hiperemi görüldü. İlk sistoskopide PUV ablasyonu ve üretraya steroid enjeksiyonu yapılan hastaya ikinci sistoskopide de steroid enjeksiyonu yapıldı. Kalan 3 hastanın hematüri yakınması azalarak devam ettiğinden klinik takibe devam edilmektedir; tekrar sistoskopi planlanmıştır.

**Sonuç:** Çocuklarda tüm poliklinik başvurularının 1/1000'inin hematüri nedenlidir. Glomerülopatiler dışlandığında, makroskopik hematürinin nedeni çoğunlukla benign karakterdedir. Tekrarlayan, uzun süren veya etyolojisi görüntüleme yöntemleri, kan ve idrar tetkikleri ile belirlenemeyen hastalarda sistoskopik değerlendirme, olası patolojilerin ortaya konması veya dışlanmasına ek olarak tedaviye yönelik girişim olanağı da sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** hematüri, sistoskopi, histopatoloji

\*\*\*

## CYSTOSCOPIC EXAMINATION RESULTS IN PATIENTS PRESENTING WITH THE COMPLAINT OF HEMATURIA

**G Akyol, Aİ Anadolu, A Canmemiş, RB Erdoğan, ŞK Özel, Ç Ulukaya Durakbaşa**

*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery*

**Objective:** Sharing the results of the cystoscopic examination in children who present with the complaint of hematuria and whose etiology could not be clarified by imaging methods.

**Method:** File records including the years 2010-2021 were retrospectively scanned.

**Results:** 23 patients, 21 male children, 2 female children, who underwent cystoscopy due to hematuria were identified. Average age the patients was 10±4 years. 7 of patients had dripping bleeding after urinating, 1 had dysuria, 1 had testicular swelling. There are no findings to explain the etiology of hematuria in these patients' radiological and nephrological examinations. Cystoscopy was performed 26 times in 23 patients. 3 of them were

normal. Hyperemia in the posterior urethra was observed in 12 patients, trabeculation in the bladder in 6, posterior urethral valve (PUV) in 2 patients, vesicular lesion in the bladder in 1, pseudomembrane in the urethra in 1, fibrin plaque in the posterior urethra in 1 patient. 15 patients received steroid injections into the posterior urethra. Urethral biopsy was taken in 3 patients. Histopathological diagnoses were mixed inflammatory cells, sparsely reactive urothelial cells, nephrogenic metaplasia. A bladder biopsy was taken in one patient and the histopathology result was chronic inflammation. 7 patients were unfollowed after cystoscopy. Complaints of 10 disappeared. Second cystoscopy performed 3 of 6 patients with ongoing hematuria. Erythematous lesion and linear ulcerated area in the urethra were observed in second cystoscopy in one patient who was not detected in first cystoscopy. Urethral biopsy was taken in the first cystoscopy, in a patient with mixed inflammatory cells, hyperemia consistent with urethritis was observed in the bulbar urethra in the second. For the patient who underwent PUV ablation, steroid injection into the urethra at the first cystoscopy, steroid injection was also performed at the second cystoscopy. Clinical follow-up continues as the remaining 3 patients' complaints of hematuria continue; repeat cystoscopy was planned.

**Conclusion:** 1/1000 of all outpatient visits in children are due to hematuria. When glomerulopathies are excluded, the cause of macroscopic hematuria is primarily benign. Repetitive, long-term, etiological imaging methods, cystoscopic examination in patients who can't be determined by blood and urine tests, In addition to revealing or excluding possible pathologies, also provides the opportunity for therapeutic intervention.

**Keywords:** hematuria, cystoscopy, histopathology

P - 41

## HİPOSPADİAS CERRAHİSİ UYGULANAN HASTALARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRMESİ

AT Başer, M Yazıcı

*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın*

**Amaç:** Hipospadias, eksternal üretral meanın glans penisin ucunda olması gereken yerden daha proksimale ve penisin ventral yüzüne açıldığı konjenital bir anomalidir. Hipospadias cerrahisinin amacı, fonksiyonel ve kozmetik olarak normal bir penis elde etmektir. Bu çalışmada kliniğimizde yaptığımız hipospadias onarımı operasyonlarını değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Mart 2013 ile Aralık 2020 tarihleri arasında hipospadias tanısıyla takip ve tedavi edilen 285 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, üretral meatal lokalizasyonu, tercih edilen cerrahi yöntem, kateterizasyon süresi ve postoperatif komplikasyonlar kaydedildi. Fistül oluşumunu engellemek amacıyla TIPU uygulanan hastaların tamamına tek tabaka Dartos flebi uygulandı. Kordi deformitesi olan 150 hastanın 19'unda aşamalı, 131'inde üretroplastisi ile eş seanslı onarım tercih edildi. TIPU uygulanan 199 hastanın 15'inde prepusyumdan elde edilen serbest greft üretral yatak insizyonuna sütüre edildi.

**Bulgular:** Toplam 285 hastanın 93'ü (%32) glanüler, 84'ü(%29) koronal, 44'ü (%15) subkoronal, 34'ü(%11) midpenil ve 29'u (%10) skrotal hipospadiasa sahipti. 45 hastada ürolojik anomalilerin eşlik ettiği görüldü ve 20'sinde (%7) inmemiş testis, 10'unda (%3.5) inguinal herni, 14'ünde (%4.9) üst üriner sistem anomalisi mevcuttu. Hastaların 86'sına (%30.2) modifiye MAGPI, 199'una (%69.8) TIPU yöntemi uygulandı. Toplam 150 hastada (%52) hipospadiasa eşlik eden kordi mevcuttu. Aşamalı onarım ile eş seanslı onarım arasında kordinin nüks etmesi açısından anlamlı fark bulunmadı. 32 hastada (%11) üretrokütanöz fistül saptandı.

**Tartışma:** Distal hipospadias tedavisinde MAGPI ve Mathieu, temel yöntemler olarak uzun yıllar kullanılmıştır. TIPU, uygulaması kolay ve üretral meanın lokalizasyonuna bakılmaksızın tercih edilebilecek bir yöntemdir. Yeni üretra ile cilt arasına koyulan bir bariyer tabaka fistül oranını anlamlı şekilde düşürür.

**Anahtar Kelimeler:** Hipospadias, Üretrokütanöz fistül, Flep

\*\*\*

## RETROSPECTIVE EVALUATION OF PATIENTS WHO UNDERWENT HYPOSPADIAS REPAIR

AT Başer, M Yazıcı

*Adnan Menderes University School of Medicine Department of Pediatric Surgery*

**Objective:** Hypospadias is a congenital anomaly which is characterised by the proximal displacement of the external urethral meatus. The aim of hypospadias surgery is to obtain a functionally and cosmetically normal penis. In this study, we aimed to evaluate the hypospadias repair operations performed in our clinic.

**Materials and Methods :** The records of 285 patients who were followed up and treated with the diagnosis of hypospadias in our clinic between March 2013 and December 2020 were reviewed retrospectively. Demographic characteristics, urethral meatal localization, surgical method, duration of catheterization and postoperative complications were recorded. A single layer Dartos flap was applied to all patients who underwent TIPU. Of 150 patients with chordee deformity, staged repair was preferred in 19 patients and simultaneous repair with urethroplasty was preferred in 131 patients. A preputial free graft was sutured to the urethral plate incision in 15 of patients who underwent TIPU.

**Results:** In our study, 93 (32%) patients had glanular, 84 (29%) coronal, 44(15%) subcoronal, 34 (11%) midpenile, and 29 (10%) scrotal hypospadias. Urological anomalies were accompanied in 45 patients; 20 (7%) had undescended testis, 10 (3.5%) had inguinal hernia, 14 (4.9%) had upper urinary system anomalies. Modified



MAGPI method was applied to 86 (30.2%) patients and TIPU method was applied to 199 (69.8%) patients. 150 patients (52%) had hypospadias with chordee. There was no significant difference between staged and simultaneous repair in terms of recurrence of chordee. Urethrocutaneous fistula was detected in 32 patients (11%).

**Discussion:** MAGPI and Mathieu have been used as basic methods for many years in the treatment of distal hypospadias. TIPU is a method that is easy to apply and can be preferred regardless of the localization of the urethral meatus. A barrier layer placed between the new urethra and the skin, significantly reduces the rate of fistula.

**Keywords:** Hypospadias, Urethrocutaneous fistula, Flap

P - 42

## TERMOKOTER İLE TEK KULLANIMLIK METAL KAPLAMA SÜNNET APARATI BİRLİKTELİĞİ: NEROALİSKLAMP™

**NF Aras**

*Özel Muayenehane*

**Amaç:** Sünnet ülkemizde ve dünyada en sık yapılan cerrahi işlemlerden biridir. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sünnetin ehil olmayan kişiler tarafından yapılması, tüm dünya çocukları için standart ve güvenli bir sünnet yöntemine ihtiyaç doğurmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; tek kullanımlık aparatların dezavantajlarını ortadan kaldıran yeni bir sünnet aparatının tek merkez sonuçlarını sunmak.

**Yöntem:** Bu çalışmada Nisan 2021 – Temmuz 2022 tarihleri arasında NeroAlisklamp ile tek merkezde sünnet edilen 3122 erkek çocuk; yaşları, sünnet süreleri, takip süreleri ve komplikasyonları açısından incelenmiştir.

**Bulgular:** Yaşları 1 ay ile 16 yaş arasında değişen 3122 hastada penise metal kaplama NeroAlisklamp aparatı takıldı ve cilt termokoter ile aparat üzerinden kesildi. Aparat çıkarılarak yara dudakları suture edildi. En kısa sünnet süresi 4 dk, en uzun süre 9 dakika olarak kaydedildi. Takip süresi en kısa 2 hafta, en uzun 6 haftaydı. Sünnet sonrası en sık görülen komplikasyon ekimozdu (42 hasta, %1.34). Diğer komplikasyonlar ise; kanama (21 hasta, %0.67), sekonder fimozis (19 hasta, %0.6), insizyonda açılma (14 hasta, %0.44), bül (4 hasta, %0.1) ve anafaksi (1 hasta, %0.03) olarak not edilmiştir. Ekimoz tedaviye gerek duymadan 2-4 hafta arasında rezorbe olmuştur. Kanamalardan 3 tanesi sargı sarılarak, 1 tanesi ise damar suture edilerek tedavi edilmiş olup kalan 17 hastada kanama spontan durmuştur. Sekonder fimozis gelişen 19 hastaya steroid içeren topikaliler uygulanmış olup 12 tanesi 1 haftalık tedavinin ardından düzelmiştir. Kalan 7 tanesi ise muayenehane şartlarında dilatasyon yapılarak düzeltilmiştir. Hiçbirine revizyon gerekmemiştir. İnsizyonda açılma olan 14 hasta 4-6 haftalık takip ve skatrizan ajanlar kullanılarak tedavi edilmiştir. Bül oluşan 4 hasta kayda geçen ilk 100 hasta popülasyonunun içinde ve tedavisinde topikal bir ajan kullanılmamıştır, spontan iyileşmiştir. Hastaların hiçbirinde glans nekrozu, amputasyon ya da yetersiz eksizyon gibi komplikasyonlar gözlenmemiştir.

**Sonuç:** NeroAlisklamp ile sünnet; bu yöntemde en geniş hasta sayısına sahip bu çalışmanın verileri ışığında, hızlı ve güvenli bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** aparat, sünnet, neroalisklamp

\*\*\*

## COMBINATION OF THERMOCAUTERY AND DISPOSABLE METAL-COVERED CIRCUMCISION DEVICE: NERO ALISKLAMP™

**NF Aras**

*Private Clinic*

**Aim:** Circumcision is one of the most common surgical procedure all over the world. Especially in underdeveloped and developing countries, performing circumcision by non-qualified people creates a need for a standard and safe method of circumcision for children all over the world.

The aim of this study; To present the single center results of a new circumcision device that eliminates the disadvantages of plastic disposable devices.

**Methods:** In this study, 3122 boys circumcised in a single center with NeroAlisklamp between April 2021 and July 2022 were examined in terms of their ages, circumcision durations, follow-up times and complications.

**Results:** In 3122 patients aged between 1 month and 16 years, metal-plated NeroAlisklamp device was attached to the penis and the skin was cut over the apparatus with thermocautery. The device was removed and the wound lips were sutured. The shortest circumcision duration was recorded as 4 minutes and the longest as 9 minutes. The shortest follow-up period was 2 weeks and the longest 6 weeks. The most common complication after circumcision was ecchymosis (42 patients, 1.34%). Other complications are; bleeding (21 patients, 0.67%), secondary phimosis (19 patients, 0.6%), separation in the wound (14 patients, 0.44%), bullae (4 patients, 0.1%) and anaphylaxis (1 patient, 0.03%) were noted. Complications such as glans necrosis, amputation or inadequate excision were not observed in any of the patients.

**Conclusion:** Circumcision with NeroAlisklamp; In the light of the data of this study, which has the largest number of patients in this method, it is a fast and safe method.

**Keywords:** device, circumcision, neroalisklamp



P - 43

## ÇOCUKLARDA SLEEVE REZEKSİYON VE GİYOTİN YÖNEMİYLE YAPILAN SÜNNETLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

MS Kaya, AE Karakaya, FSM Kavan, AG Güler

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Kahramanmaraş*

**Amaç:** Sleeve rezeksiyon ve diyatermik bıçakla giyotin yöntemiyle yapılan sünneti karşılaştırmak amaçlanmıştır.

**Metod:** Çocuk Cerrahisi departmanında Ocak 2018 ile Aralık 2021 tarihleri arasında sleeve rezeksiyon (grup I) ve giyotin (grup II) yöntemleriyle sünnet işlemi yapılan hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Tüm hastalara genel anestezi uygulandı. Grup I de kesim işlemi bistüri ile yapılıp kanama kontrolü bipolar koter ile yapıldı. Grup II de kesim ve kanama kontrolü işlemi diyatermik bıçak ile yapıldı. İşlem süreleri, maliyet ve komplikasyonlar açısından her iki grup karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Grup 1 de toplam 389 grup 2 de 481 hasta vardı. Grup I yaş ortalaması  $2.18 \pm 2.43$  yıl, grup II de  $1.95 \pm 2.11$  ( $p=0.724$ ) yıl idi. Ortalama sünnet süreleri grup I de  $15.54 \pm 5.84$  dakika, grup II de  $8.50 \pm 3.61$  ( $p=0.013$ ) dakika idi. Komplikasyonlar açısından, Grup I de bir hastada grup II de bir hastada müdahale gereken kanama görülürken grup I de iki, grup II de üçünde sekonder fimozis görüldü ( $p>0.005$ ). Bipolar uç ve kablo fiyatı 1250 lira, diyatermik bıçak 150 lira idi ve aynı sayıda hastaya kullanıldılar. Sleeve rezeksiyon yapılan grupta maliyet anlamlı ölçüde fazla idi ( $p<0.05$ ). Grup II de sünnet süresi daha kısa idi ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p=0.013$ ). Her iki grupta komplikasyon açısından fark yoktu. Çalışmamızda, grup II de sünnet süresi daha kısa idi ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p=0.013$ ). Her iki grupta komplikasyon açısından fark yoktu.

**Sonuç:** Diyatermik bıçakla giyotin yöntemiyle yapılan sünnet süre ve maliyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde avantajlıdır. Diyatermik bıçakla giyotin yöntemiyle yapılan sünnetin yaygınlaştırılması gerektiği kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Sünnet, Sleeve rezeksiyon, Diyatermik bıçak

\*\*\*

## COMPARISON OF CIRCUMCISIONS PERFORMED WITH SLEEVE RESECTION AND GUILLOTINE METHOD IN CHILDREN

MS Kaya, AE Karakaya, FSM Kavan, AG Güler

*Kahramanmaraş Sutcu Imam University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kahramanmaraş*

**Aim:** It is aimed to compare sleeve resection and circumcision performed by guillotine method with a diathermic knife.

**Methods:** The files of patients who underwent circumcision with sleeve resection (group I) and guillotine (group II) methods between January 2018 and December 2021 in the pediatric surgery department were reviewed retrospectively. General anesthesia was applied to all patients. In Group I, cutting was done with a scalpel, and bleeding control was done with bipolar cautery. In Group II, cutting and bleeding control were performed with a diathermic knife. Both groups were compared in terms of procedure time, cost and complications.

**Results:** There were 389 patients in group I and 481 patients in group II. The mean age in group I was  $2.18 \pm 2.43$  years, and in group II it was  $1.95 \pm 2.11$  ( $p=0.724$ ) years. Mean circumcision times were  $15.54 \pm 5.84$  minutes in group I and  $8.50 \pm 3.61$  minutes in group II ( $p=0.013$ ). In terms of complications, hemorrhage requiring intervention was observed in one patient in Group I and one patient in group II, while secondary phimosis was observed in two patients in group I and three in group II ( $p>0.005$ ). Bipolar tip and cable cost 1250 lira, diathermic blade 150 lira and they were used on the same number of patients. In our study, circumcision time was shorter in group II and this was statistically significant ( $p=0.013$ ). The cost was significantly higher in the sleeve resection group ( $p<$



0.05). There was no difference in terms of complications in both groups. In our study, circumcision time was shorter in group II and this was statistically significant ( $p=0.013$ ). The cost was significantly higher in the sleeve resection group ( $p<0.05$ ). There was no difference in terms of complications in both groups.

**Conclusion:** Circumcision performed with the guillotine method with a diathermic knife is statistically advantageous in terms of time and cost. We believe that circumcision performed with the guillotine method with a diathermic knife should be expanded.

**Keywords:** Circumcision, Sleeve resection, Diathermic knife

P - 44

## GLİOMATOZİS PERİTONEİ'Lİ BİR OVER TERATOMU OLGU SUNUMU

**P Yorulmaz\*, AE Hakalmaz\*, C Samancı\*\*, S Ocak\*\*\*, N Çomunoğlu\*\*\*\*, G Topuzlu Tekant\*\*\*\*\*, Y Söylet\***

*\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Girişimsel Radyoloji Bilim Dalı*

*\*\*\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı*

*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji AD*

*\*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### Giriş

Nadir rastlanan ve çoğunlukla benign seyreden “gliomatozis peritonei” tanımlı bir olgunun yönetim sürecini anlatmak.

### Olgu

Beş yaşında kız hasta, 2 haftadır olan karın şişliği ve kilo kaybı şikayetleriyle başvurdu. Muayenesinde karında sınırları lokalize edilemeyen ve tüm batını dolduran kitle ele gelmekteydi. Batın ultrasonografisinde solidifiye ve kistik alanlar içeren 18x17cm boyutlarında kitlesel lezyon görüldü. Tümör belirteçlerinde AFP:4,77µg/L, b-hCG:0,1U/L, FSH:3.4 U/L, CA-125:619,2U/mL olarak saptandı. Hastaya abdominal manyetik rezonans (MR) ve torakoabdominal bilgisayarlı tomografi görüntülemeleri yapıldı. Batında sol overden kaynaklandığı düşünülen 19x17x9cm boyutlarında yağlı ve kalsifiye alanlar içeren tümöral oluşum görüldü. Perihepatik ve subdiyafragmatik alanlar dahil olmak üzere tüm peritoneal yüzeylerde tümöral implantlar ve kalınlaşma mevcuttu. Akciğerlerde lezyon saptanmadı. Kitleye tru-cut biyopsi yapıldı, patolojik inceleme sonucu immatür komponent içermeyen gliomatozis peritonei ile uyumlu sonuçlandı. Primer odağın over veya retroperitoneal saha olabileceği düşünüldü, Radyolojik olarak ayırım yapılamadı. Onkoloji konseyinde görüşülen hastaya Pozitron-emisyon tomografisi (PET/CT) ardından cerrahi planlandı. PET-BT’de omental, peritoneal, serozal yaygın tutulum alanlarıyla birlikte diafragmatik yüzeyler ve ligamentum teres lojunda çok sayıda implant izlendi. Hastaya laparotomi yapıldı, kitlenin sol overden kaynaklandığı, tuba ve fimbriayı destrükte ettiği görüldü. Operasyonda sol salpingoofektomi, total omentektomi, appendektomi yapıldı ve sağ overdeki implant şüpheli alandan biyopsi alındı. Pariyetal ve visceral peritoneal yüzeylerde çok sayıda milimetrik boyutlarda implantlar mevcuttu. Ulaşılabilen makroskopik implantlar eksize edildi. Patolojik incelemede tümöral kitlede ve parametriumdaki 1 adet implant odağında immatür komponent saptandı, grade 2 immatür teratom olarak değerlendirildi. Hastaya 2kür Bleomisin, Etoposid, Sisplatin’den oluşan kemoterapi rejimi uygulandı. Klinik takibinde sorunsuz seyreden hastanın CA-125’i geriledi. KT sonrası kontrol MR’ında, batın üst kadrantlarda yerleşik implantların devam ettiği, ancak boyutlarında ve sayılarında anlamlı bir değişiklik olmadığı görüldü ve hasta Radyolojik takibe alındı. Olgu postoperatif izleminin 1. yılında.

### Sonuç

Çoğunlukla benign seyreden gliomatozis peritonei olgularında, ana kitle eksizyonunu içeren cerrahi prosedüre ek olarak immatürite şüphesi bulunan makroskopik odakların peritoneal yüzeylerden toplanması, immatür teratomlarda dahi malign transformasyon riskini azaltmak için yeterlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gliomatozis peritonei, over, teratom, immatür, salpingoofektomi, omentektomi, implant

\*\*\*

## A CASE REPORT OF OVARIAN TERATOMA WITH GLIOMATOSIS PERITONEI

**P Yorulmaz\*, AE Hakalmaz\*, C Samancı\*\*, S Ocak\*\*\*, N Çomunoğlu\*\*\*\*, G Topuzlu Tekant\*\*\*\*\*, Y Söylet\***

*\*Istanbul University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology*  
*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Radiology, Division of Interventional Radiology*  
*\*\*\*Istanbul University Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Hematology and Oncology*  
*\*\*\*\*Istanbul University, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pathology*  
*\*\*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

## Introduction

To describe the management process of a rare and mostly benign case of “gliomatosis peritonei”.

## Case

A five-year-old girl presented with abdominal swelling and weight loss for 2 weeks. A mass in abdomen that couldn't be localized and filled entire abdomen was palpable. In abdominal ultrasonography, a mass measuring 18x17cm was seen, including solidified and cystic areas. Tumor markers were AFP:4.77µg/L, b-hCG:0.1U/L, FSH:3.4 U/L, CA-125:619.2U/mL. Abdominal magnetic resonance (MR) and thoracoabdominal computed tomography images were performed on the patient. A tumor containing fatty and calcified areas of 19x17x9cm was seen in the abdomen, which probably originate from the left ovary. Tumoral implants and thickening were present on all peritoneal surfaces, including the perihepatic and subdiaphragmatic areas. No lesion was in the lungs. Tru-cut biopsy was performed, and pathology result was gliomatosis peritonei without immature component. Radiological differentiation couldn't be made about origin. At the oncology council, surgery was planned after positron-emission-tomography (PET/CT). PET-CT revealed extensive omental, peritoneal, and serosal involvement, as well as multiple implants in diaphragmatic surfaces and ligamentum teres locus. Laparotomy was performed, and it was seen mass originated from left ovary and destroyed tuba and fimbria. In operation, left salpingoophorectomy, total omentectomy, appendectomy were performed and biopsy was taken from suspicious area of the implant in right ovary. There were many millimeter-sized implants on parietal and visceral peritoneal surfaces. Accessible macroscopic implants were excised. In pathological examination, immature component was detected in tumoral mass and 1 implant focus in the parametrium, and it was evaluated as grade 2 immature teratoma. The patient was given a chemotherapy regimen consisting of 2 cycles of Bleomycin-Etoposide-Cisplatin. In clinical follow-up, the patient's CA-125 regressed. In the control MRI after CT, it was observed that the implants located in the upper quadrants of the abdomen continued, but there was no significant change in their size and number, and the patient was followed up radiologically. The case is in the 1st year of postoperative follow-up.

## Conclusion

In mostly benign gliomatosis peritonei cases, in addition to surgical procedure including the excision of main mass, the collection of macroscopic foci with suspected immaturity from peritoneal surfaces is sufficient to reduce the risk of malignant transformation, even in immature teratomas.

**Keywords:** Gliomatosis peritonei, ovary, teratoma, immature, salpingoophorectomy, omentectomy, implant

P - 45

## TRANSVERS TESTİKÜLER EKTOPİNİN EŞLİK ETTİĞİ BİR PERSİSTAN MULLERIAN KANAL SENDROMU OLGUSU

S Arabul Aydoğdu, O Bosnalı, D Yiğit, Aİ Dokucu

*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisi Kliniği, İstanbul*

**Giriş/Amaç:** Persistan Müllerian kanal sendromu (PMKS), XY genotip ve normal fenotipli erkek hastalarda patent Müllerian kanal yapılarının varlığı ile karakterize nadiren görülen bir sendromdur. PMKS olan hastalarda görülen ilk belirti ve semptomlar genellikle kriptorşidizm, inguinal herni, daha nadir olarak da transvers testiküler ektopidir (TTE). Bu yazıda PMKS ve TTE birlikteliği olan bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 2 aylık erkek hasta sağ testisin yerinde olmaması ve sol kasıkta şişlik şikâyeti ile başvurdu. Sağ nonpalpabl testis ve sol inguinal herni saptanan hastanın ultrasonografisinde sol skrotum içerisinde ve inguinal kanalda 2 ayrı testis yapısı (transvers testiküler ektopi) saptandı. 5 aylıkken yapılan inguinal eksplorasyonda patent tubal, fimbrial ve remnant uterus yapıları ile ovotestis olabileceği düşünölen gonadal yapılar göröldü. Bu nedenle hastaya gonad biyopsisi yapıldı. Yapılan gonad biyopsilerinin histopatolojik incelenmesinde testis ile uyumlu gelmesi, endokrinolojik değerlendirmesinde bir patoloji saptanmaması ve kromozom analizinde XY kromozom yapıları saptanması üzerine hastaya PMKS tanısı kesinleştirildi. İkinci seans cerrahi ile sol inguinal re-eksplorasyon yapılarak her iki testis skrotum içerisine sorunsuz yerleştirildi. Hasta herhangi bir yakınması olmaksızın 10 aydır pediatrik endokrinoloji ve kliniğimiz tarafından takip edilmektedir.

**Sonuç:** TTE olan hastalarda PMKS tanısı akılda bulundurulmalıdır. Fertilitiyi korumak ve kalıntı müllerian yapılarda malignite oluşumunu önlemek için erken tedavi gereklidir. Peroperatif şüphe olması durumunda gonad biyopsileri ve postoperatif kromozom analizi kesin tanı için yardımcıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Transvers testiküler ektopi, Persistan Mullerian Kanal sendromu

\*\*\*

## A CASE OF PERSISTENT MULLERIAN DUCT SYNDROME ACCOMPANIED BY TRANSVERSE TESTICULAR ECTOPIA

S Arabul Aydoğdu, O Bosnalı, D Yiğit, Aİ Dokucu

*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital, Department of Pediatric Surgery and Pediatric Urology, İstanbul*

**Introduction/Aim:** Persistent Müllerian duct syndrome (PMDS) is a rarely seen syndrome characterized by the presence of patent Müllerian duct structures in male patients with XY genotype and normal phenotype. The first signs and symptoms seen in patients with PMDS are usually cryptorchidism, inguinal hernia, and more rarely, transverse testicular ectopia (TTE). In this article, it is aimed to present a case with coexistence of PMDS and TTE.

**Case:** A 2-month-old male patient presented with the complaint of the right testis not being in place and swelling in the left groin. Right nonpalpable testis and left inguinal hernia were found in the patient's ultrasonography. Two separate testicular structures (transverse testicular ectopia) were found in the left scrotum and in the inguinal canal. In the inguinal exploration at the age of 5 months, patent tubal, fimbrial and remnant uterus structures and gonadal structures thought to be ovotestis were seen. Therefore, the patient underwent gonadal biopsy. After the histopathological examination of the gonad biopsies was compatible with the testis, no pathology was detected in the endocrinological evaluation, and XY chromosome structures were detected in the chromosomal analysis, the patient was diagnosed with PMDS. In the second session, left inguinal re-exploration was performed with surgery and both testicles were placed into the scrotum without any problems. The patient has been followed up by our pediatric endocrinology and clinic for 10 months without any complaints.



**Conclusion:** The diagnosis of PMDS should be kept in mind in patients with TTE. Early treatment is necessary to preserve fertility and prevent malignancy in residual mullerian structures. In case of perioperative doubt, gonad biopsies and postoperative chromosome analysis are helpful for definitive diagnosis.

**Keywords:** Transverse testicular ectopia, Persistent Mullerian Duct syndrome



P - 46

## 46,XY 17A-HİDROKSİLAZ/17,20-LİYAZ EKSİKLİĞİ OLAN BİR ERGENDE BİLATERAL TESTİKÜLER LEYDİĞ HÜCRELİ TÜMÖR

**AN Abay, İ Karaman, E Kurnaz, Ş Savaş Erdeve, S Çetinkaya, N Arda, A Karaman**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM*

### Giriş

46,XY 17 $\alpha$ -hidroksilaz/17,20-liyaz eksikliği (17OHD) yaklaşık 1.000.000 yenidoğanda 1 insidansı ile konjenital adrenal hiperplazi (KAH) vakalarının %1'ini oluşturur. Bu enzim eksikliğinde, hem adrenal kortikal hiperplazi hem de hipertansiyon ve cinsel olgunlaşma eksikliği görülür. Burada 17OHD tanılı, Leydig hücreli testis tümörü bildirilen İngilizce literatürdeki ikinci olgu sunulmuştur.

### Olgu Sunumu

4 yıl önce primer amenore nedeniyle araştırılan ve 46,XY 17 $\alpha$ -hidroksilaz/17,20 liyaz eksikliği tanısı alan 17,5 yaşında kız hasta hastanemize başvurdu. Muayenede evre 3 telarş ve evre 2 pubarş mevcuttu ve dış genital muayenesi kız fenotipindeydi. Sağ inguinal bölgede gonad palpe edildi. Pelvik MR'da vajen kör sonlanıyordu, uterus ve over görülmedi, sağ inguinal bölgede 19x12mm boyutunda, kalsifiye ektopik displazik gonad ile uyumlu kitle mevcuttu. Hastada hipertansiyon ve hipergonadotropik hipogonadizm mevcuttu. Multidisipliner konseyde değerlendirilen hastada gonadda malignite şüphesi nedeniyle eksplorasyon ve gonadektomi yapılmasına karar verildi. Hastada kız tipi üretra ve 2cm uzunluğunda kör sonlanan vajina vardı. Laparoskopik eksplorasyonda sol gonad karın içinde bulundu ve gonadektomi yapıldı. Sağ inguinal kanalın kapalı olduğu, sağ vas deferens ve damarların kanala girdiği görüldü. Sağ inguinal eksplorasyon ile sağ gonad çıkarıldı. Histopatolojik incelemede her iki gonad da Leydig hücreli tümör tespit edildi. Hastaya hormon replasman tedavisi başlandı. Hastanın 3 aylık takipleri sorunsuz seyretti.

### Sonuç

17OHD'li hastalar genellikle ergenliğe kadar teşhis edilmez. KAH'da en sık bildirilen testis tümörü, kötü hormonal kontrole bağlı gelişen testisin adrenal rest tümörleridir. 17OHD'li hastalarda da testis tümörü gelişme ihtimali olduğu akıld tutulmalı ve hastalar yakın takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** konjenital adrenal hiperplazi, adolesan, leydig hücreli tümör

\*\*\*

## BILATERAL TESTICULAR LEYDIG CELL TUMOR IN AN ADOLESCENT WITH 46,XY 17A-HYDROXYLASE/17,20-LYASE DEFICIENCY

**AN Abay, İ Karaman, E Kurnaz, Ş Savaş Erdeve, S Çetinkaya, N Arda, A Karaman**

*University of Health Sciences, Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Research and Training Hospital*

### Aim:

Deficiency of 17 $\alpha$ -hydroxylase/17,20-lyase (17OHD) accounts for 1% of congenital adrenal hyperplasia (CAH) cases with an incidence of approximately 1 in 1,000,000 newborns. Deficiency of this enzyme results with adrenal cortical hyperplasia, hypertension and lack of sexual development. Here, the second case of Leydig cell testicular tumor with 17OHD in the English language literature is presented.

### Case Presentation:

A 17.5-year-old female patient who was examined for primary amenorrhea and diagnosed with 46,XY 17 $\alpha$ -hydroxylase/17,20-lyase deficiency 4 years ago was admitted to our hospital. On examination, there was stage 3 thelarche and stage 2 pubarche, and the external genitalia was female phenotype. A gonad was palpated in right inguinal region. In pelvic MRI, vagina was ending blindly, uterus and ovary were not seen, there was a 19x12mm mass in right inguinal region, compatible with calcified ectopic dysplastic gonad. The patient had hypertension and hypergonadotropic hypogonadism. The patient was evaluated in the multidisciplinary team, and was decided to perform gonadectomy due to suspicion of malignancy in gonad. The patient had a female-type urethra and a 2cm-long blunt-ending vagina. In laparoscopic exploration, the left gonad was found in the abdomen and gonadectomy was performed. It was observed that the right inguinal canal was closed, the right vas deferens and vessels entered the canal. Right gonad removed by right inguinal exploration. Leydig cell tumor was detected in both gonads in histopathological examination. The patient was started on hormone replacement therapy. The 3-month follow-up of the patient was uneventful.

## Conclusions:

Patients with 17OHD are not usually diagnosed until puberty. The most frequently reported testicular tumor in CAH is adrenal rest tumors of testis, which develop due to poor hormonal control. It should be kept in mind that there is a possibility of testicular tumor development in patients with 17OHD and patients should be followed closely.

**Keywords:** congenital adrenal hyperplasia, adolescent, leydig cell tumor

P - 47

## HERLYN-WERNER-WUNDERLICH SENDROMU BİZİ ŞAŞIRTMAYA DEVAM EDİYOR: TIKALI TRANSVERS VAJİNAL SEPTUMLU SAĞ TEK TARAFLI UTERUS VE İLETİŞİMSİZ KAVİTELİ SOL RUDİMENTER HORN

AN Abay, A Karaman, N Genel, Y Taşçı Yıldız, İB Gültekin, İ Karaman

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM*

### Amaç:

Herlyn-Werner-Wunderlich sendromu (HWW), hemivajinal obstrüksiyon ve ipsilateral renal agenezi ile birlikte uterus didelfis olarak tanımlanan nadir ve karmaşık bir ürogenital malformasyondur. Akut karın ile başvuran komplike ve farklı HWW varyasyonu olan bir olgu sunmayı amaçladık.

### Olgu sunumu:

Transvers vajinal septum eksizyonu sonrası normal adet döngüsü başlayan HWW sendromu tanısı olan 13 yaşında kız çocuğu, ilk ameliyatından 1,5 yıl sonra karın ağrısı ve kusma şikayeti ile hastanemize başvurdu. Hastanın MRG'sinde sağ böbrek agenezisi, uterusta bicornis-bicollis anomalisi, sol uterus boynuzunda belirgin büyüme, sol tüpte hidrosalpinks, karın orta hattında 8 cm kistik kitle ve rektumun sağ tarafında 4,5 cm kistik kitle saptandı. Kolposkopide vajen girişinin 3. cm'sinde transvers vajen septumuna bağlı sirküler darlık, solda kör sonlanan vajen, sağda vajen devamında serviks ve uterus mevcuttu. Ameliyat sırasında sol rudimenter bağlantısız uterin hornunda hematometra, sol hematosalpinks ve sol overde 10 cm'lik kistik kitle izlendi. Her iki tuba uterinanın uçları oblitereydi, sağda hidrosalpinks vardı ve Douglas'ta 3 cm'lik kistik kitle mevcuttu. Sol histerosalpenjektomi, sol over ve pelvik kitle eksizyonuna ek olarak sağ tuboplasti yapıldı.

### Sonuçlar:

Mullerian kanal anomalilerinin çeşitliliği tanı ve uygun cerrahi tedaviyi zorlaştırmaktadır. Üreme yolu anomalisi olan hastalar, bizim olgumuzda olduğu gibi, sınıflamalara uymayan ek anomalilerin de olabileceği düşünülerek detaylı muayene edilmeli ve operasyon sonrası yakın takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Uterus, Tuba uterina, Hematometra, Unilateral renal agenezi, Adolesan, Kız

\*\*\*

## HERLYN-WERNER-WUNDERLICH SYNDROME CONTINUES TO SURPRISE US: RIGHT UNILATERAL FORMED UTERUS WITH OBSTRUCTED TRANSVERSE VAGINAL SEPTUM AND ALSO NON COMMUNICATING LEFT RUDIMENTARY HORN WITH CAVITY

AN Abay, A Karaman, N Genel, Y Taşçı Yıldız, İB Gültekin, İ Karaman

*University of Health Sciences, Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Research and Training Hospital*

### Aim:

Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome (HWW) is a rare and complex urogenital malformation described as uterus didelphys with obstructed hemivagina and ipsilateral renal agenesis. We aimed to present a case of complicated and different HWW variation, presenting with acute abdomen.

### Case Presentation:

A 13-year-old girl with a diagnosis of HWW syndrome, whose normal menstrual cycles started after transverse vaginal septum excision, was admitted to our hospital with complaints of abdominal pain and vomiting 1.5 years



after her first operation. MRI of the patient revealed right kidney agenesis, bicornis-bicollis anomaly in the uterus, significant enlargement in the left uterine horn, hydrosalpinx in the left tube, 8 cm cystic mass in the midline of the abdomen, and a 4,5 cm cystic mass on the right side of the rectum. In colposcopy, there was a circular stenosis due to the transverse vaginal septum at the 3rd cm of the vaginal entrance, the vagina had a blind ending on the left, and the cervix and uterus were present in the continuation of the vagina on the right. During the operation, a hematometra was observed in the left rudimentary unconnected uterine horn, a left hematosalpinx and a cystic mass of 10cm in the left ovary. The ends of both uterine tubes were obliterated, there was a hydrosalpinx on the right and a 3 cm cystic mass in the Douglas. In addition to left hysterosalpingectomy, left ovarian and pelvic mass excision, right tuboplasty was performed.

## Conclusions:

The diversity of Mullerian duct anomalies complicates the diagnosis and appropriate surgical treatment. Patients with reproductive tract anomalies should be examined in detail and considering that there may be additional anomalies that do not comply with the classifications, and followed closely after the operation as in our case.

**Keywords:** Uterus, Uterine salpinx, Hematometra, Unilateral renal agenesis, Adolescents, Female.

P - 48

## OHVIRA SENDROMUNDA HYMEN KORUYUCU CERRAHİ TEKNİK

FSM Kavan, AG Güler, MS Kaya, AE Karakaya

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Kahramanmaraş*

### Amaç

Obstrükte hemivagina ve ipsilateral renal agenezi (OHVIRA) veya Herlyn-Werner-Wunderlich (HWW) sendromu, nadir bir konjenital ürogenital anomalidir. Tekrarlayan şiddetli karın ağrısı olur. Bu hastalara yapılan ultrasonografi (USG) veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile hematoklopos izlenir. Biz tekrarlayan karın ağrısı nedeniyle başvuran 3 OHVIRA sendromlu hastaların tedavi algoritmasını ve cerrahi tekniğini gözden geçiriyoruz

### Yöntem

Kliniğimize 2018-2022 yılları arasında OHVIRA tanısı konulan 3 hasta çalışmaya alındı. Hastaların yaşları, semptom ve bulguları ile cerrahi teknikler dokümanete edildi.

### Bulgular

Hastaların yaşları sırasıyla 12, 12 ve 15'ti. Hastaların semptomları şiddetli karın ağrısıydı. Hastaların muayenesinde vajinal orifis üzerine yumuşak kıvamlı kitle basısı vardı. Hastaların hepsinde hymen intakt ve yarım ay şeklindeydi. Hastaların radyolojik tetkiklerinde hematokolpos ve sağ renal agenezi vardı. Tüm hastalara vajinal septal eksizyon ve drenaj yapıldı.

### Sonuç

OHVIRA sendromunun patogenezi hem paramezonefrik (Mullerian) hem de mezonefrik (Wolfram) kanalların anormal gelişimi ile ilişkilendirilmiştir. Hematometokolposa bağlı artan ağrı nedeniyle menarştan kısa bir süre sonra tanı konur . Bu sendromda siklik kanama olduğu için dismenore ile karıştırılır. Tedavi, vajinal septumun rezeksiyonudur. Smith ve Laufer, yirmi yedi vakayı kapsayan retrospektif çalışmalarında vajinoplasti ile tedavi edilebileceğini ve rutin laparoskopinin gerekli olmadığını öne sürdüler. Hymenal bütünlüğü korumak için trans-abdominal kılavuzluk altında septumun histeroskopik rezeksiyonu da bildirilmiştir. Biz 3 olgumuzda vajinal septumun rezeksiyonu, trans-vajinal yol ile hymen koruyarak yaptık. Hastaların hepsinde hymen korundu ve ertesi gün taburcu edildi. Takiplerinde problem izlenmedi.

**Anahtar Kelimeler:** Ohvira sendromu, hymen, eksizyon

\*\*\*

## HYMEN-PROTECTIVE SURGICAL TECHNIQUE IN OHVIRA SYNDROME

FSM Kavan, AG Güler, MS Kaya, AE Karakaya

*Kahramanmaraş Sütçü İmam University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kahramanmaraş*

### Aim

Obstructed hemivagina and ipsilateral renal agenesis (OHVIRA) or Herlyn-Werner-Wunderlich (HWW) syndrome is a rare congenital urogenital anomaly. Recurrent severe abdominal pain occurs. Hematoclopos is monitored by ultrasonography (USG) or magnetic resonance imaging (MRI) performed in these patients (2). We review the treatment algorithm and surgical technique of 3 patients with OHVIRA syndrome presenting with recurrent abdominal pain.

## Method

Three patients diagnosed with OHVIRA in our clinic between 2018-2022 were included in the study. Patients' ages, symptoms and findings, and surgical techniques were documented.

## Results

The ages of the patients were 12, 12, and 15, respectively. The symptoms of the patients were severe abdominal pain. In the examination of the patients, there was a soft mass compression on the vaginal orifice. In all patients, the hymen was intact and half-moon shaped. Radiological examinations of the patients revealed hematocolpos and right renal agenesis. Vaginal septal excision and drainage were performed in all patients.

## Conclusion

The pathogenesis of OHVIRA syndrome has been associated with abnormal development of both the paramesonephric (Mullerian) and mesonephric (Wolfram) ducts. The diagnosis is made shortly after menarche due to increased pain associated with hematometrocolpos. Because there is cyclic bleeding in this syndrome, it is confused with dysmenorrhea. Treatment is resection of the vaginal septum. Smith and Laufer, in their retrospective study of twenty-seven cases, suggested that it can be treated with vaginoplasty and that routine laparoscopy is not necessary. Hysteroscopic resection of the septum under trans-abdominal guidance to preserve hymenal integrity has also been reported. In our 3 cases, we performed the resection of the vaginal septum with the trans-vaginal route while preserving the hymen. The hymen was preserved in all patients and they were discharged the next day. No problems were observed in the follow-up.

**Keywords:** Ohvira syndrome, hymen, excision

P - 49

## NADİR BİR PEDIATRİK SKROTAL KİTLE NEDENİ: VAZİT

**D Gürel**

*Hakkari Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Hakkari/ Türkiye*

**Giriş:** Vazit, vas deferensin inflamasyonu olup çoğunlukla erişkinlerde, inguinal bölge cerrahisinden sonra görülen nadir bir durumdur. Oldukça nadir görülen bu klinik, literatürde çok az sayıda pediatrik hasta üzerinde raporlanmıştır. Bu sunumda, skrotal kitle ile başvuran ve vazit tanısı konulan pediatrik vaka ile oldukça nadir görülen bu kliniğin literatür eşliğinde etyolojisi, tanısı ve tedavisinin sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 15 yaşında erkek hasta, çocuk cerrahisi polikliniğine 2 yıldır skrotumda ele gelen şişlik yakınmasıyla başvurdu. Fizik muayenede sağ hemiskrotumda mobilize, ağrısız, paratestiküler kitle palpe edildi. Skrotal ultrasonografide skrotum duvarında 5\*10 mm boyutunda düzgün sınırlı, bening görünümlü izoekoik nodüler lezyon raporlanan hastanın tümör marker, TİT, idrar kültürü sonuçları doğal sonuçlandı. Cerrahi eksplorasyonda ductus deferensin, epididimis caudaliste kistik genişleme gösterdiği ve tüm seyri boyunca dilate-tortuöze görünümde olduğu görüldü. Ductus deferens örnekleme alınan hasta, antibiyoterapi sonrası postoperatif 3. günde taburcu edildi. Poliklinik takiplerinde yakınması bulunmayan, palpasyonda skrotal kitlesi gerileyen hastanın biyopsi sonucu vazit olarak raporlandı.

**Sonuç:** Çok nadir görülmesine karşılık vazit, skrotal kitlelerde ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulmalıdır. Tanının bilinmesi gereksiz operasyonların önüne geçilmesine yardımcı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Vazit, vaz deferens, inflamasyon

\*\*\*

## A RARE CAUSE OF PEDIATRİC SCROTAL MASS: VASİTİS

**D Gürel**

*Hakkari State Hospital Clinic of Pediatric Surgery , Hakkari/Turkey*

**Introduction:** Vasitis is a rarely described condition which is categorized as an inflammation of the vas deferens and seen mostly in adults following inguinal surgery. This very rare condition has been reported in only a few pediatric patients in the literature. It is aimed to present the etiology, diagnosis and treatment of this very rare condition with a pediatric case who applied with a scrotal mass and was diagnosed with vasitis according to the literature.

**Case:** A 15 years old male patient was admitted to the pediatric surgery polyclinic with complaints of palpable swelling in the scrotum for 2 years. A mobilized painless, paratesticular mass was palpated in the right hemiscrotum on physical examination. A 5\*10 mm, well circumscribed, benign isoechoic nodular lesion on the scrotum wall was reported in scrotal ultrasonography. Tumor marker, urine test and culture results were normal. It was observed that the ductus deferens showed cystic enlargement in the epididymis caudalis and had a dilated-tortuous appearance throughout its entire course, in surgical exploration. Ductus deferens biopsy was taken and the patient was discharged on the 3rd postoperative day after antibiotic therapy. Patient's scrotal mass regressed on the follow-ups and the biopsy result was reported as vasitis.

**Conclusion:** Although vasitis is a very rare condition, it should be considered in the differential diagnosis of scrotal masses. Better understanding of this rare condition might help to prevent unnecessary operations.

**Keywords:** Vasitis, vas deferens, inflammation



P - 50

## TRAVMATİK TESTİS AMPUTASYONU: OLGU SUNUMU

AO Ali\*, B Erginel\*, MB Tepe\*, MS Karadeniz\*\*, FG Soysal\*, E Keskin\*

*\*İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD**\*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD*

**Giriş:** Erkek genital yaralanmaları, genital organların izole konumu ve hareketliliği nedeniyle nispeten nadir görülür. İzole genital travmaya bağlı testis ampütasyonu çok nadirdir ve acil cerrahi müdahale gerektiren bir durumdur.

**Olgu:** 10 yaşında bir erkek hasta ağaçtan düştükten sonra sağ hemiskrotuma nazif travma ifadesiyle çocuk acil birimine başvurdu. Ek bir hastalığı olmayan hastanın geçirilmiş bir cerrahi öyküsü de yoktu. Fizik muayenede sağ hemiskrotumda açık bir yara olduğu ve hemiskrotumun boş olduğu görüldü. Sağ testis palpe edilemedi. Spermatik kord açıktaydı; ama aktif kanama görülmedi. Sol testis hassas değildi ve sol hemiskrotumda palpe edilebiliyordu. Sol hemiskrotumda ödem ya da hiperemi yoktu. Hastanın babasının bir saklama kabında getirdiği dokunun kopmuş testis olduğu fizik muayene ve sonrasında patoloji raporuyla doğrulandı.

Bu bulgular ışığında hasta skrotal eksplorasyon planıyla acilen operasyon odasına alındı. Genel anestezi altında bölge temizlendi ve örtüldü. Yara serum fizyolojik ile irrije edildikten sonra yapılan eksplorasyonda sağ testis veya hemiskrotum içinde yabancı cisime rastlanmadı. Hemostazi sağlamak için spermatik kordun boş ucu bağlandı. Tunika vaginalis ve dartos polyglactin sütür ile tek tek dikildikten sonra cilt kapatılarak işlem sonlandırıldı.

Tetanoz aşısı uygulanan hasta operasyondan 8 saat sonra taburcu edildi.

**Tartışma:** Erkek genital yaralanmalarının büyük bir kısmı motorlu taşıt kazaları sonrasında meydana gelmektedir. Bu vakada yüksekten düşme sonrasında meydana gelen sağ hemiskrotum penetran yaralanma ve travmatik sağ testis ampütasyonu ile sonuçlanan bir vakadır. Tedavisi, cerrahi ile cansız dokuların kapsamlı bir şekilde temizlenmesini, debridman yapılmasını ve mümkünse avülse olmuş testisin mikrocerrahi yöntem ile reimplantasyonunu içerir.

**Anahtar Kelimeler:** skrotal travma, penetran skrotal travma, testis avülsiyonu

\*\*\*

## TRAUMATIC TESTICULAR AMPUTATION: CASE REPORT

AO Ali\*, B Erginel\*, MB Tepe\*, MS Karadeniz\*\*, FG Soysal\*, E Keskin\*

*\*Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Pediatric Surgery**\*\*Istanbul University, Istanbul Medical Faculty, Department of Anesthesiology and Reanimation*

**Introduction:** Male genital injuries are rare to occur relatively due to isolated location and mobility of the genitals. Traumatic unilateral testis amputation with relatively normal contralateral testis and spermatic cord is unusual. Complete traumatic amputation of testis needs urgent surgical intervention.

**Case:** A 10-year-old boy was brought to the paediatric emergency department with a penetrating trauma of the right hemiscrotum after a fall from a tree. The patient was otherwise healthy with no history of previous surgery. The physical examination revealed an open wound and empty right scrotum with no palpable testis. The spermatic cord was exposed, though no active bleeding was noted. Left testicle was palpated in the left hemiscrotum and was non-tender. There was no edema or hyperemia in the left hemiscrotum.

The father of the patient brought the avulsed testicle in a sample container which was confirmed with physical examination and pathology result. Given these findings the patient was urgently taken to the operating room for

scrotal exploration. Under general anesthesia the site was cleaned and draped. Then the wound was irrigated with 1L of saline. During exploration missing right testicle was noted, while no foreign materials were found. Free end of the spermatic cord was ligated to achieve hemostasis. Tunica vaginalis and dartos were repaired in an interrupted fashion using polyglactin suture. Then the skin is closed, ending the operation. The patient was given a tetanus shot and discharged 8 hours after the operation.

**Discussion:** Majorities of male genital injuries occur following motor-vehicles accidents. This is isolated case of fall from a height with penetrating injury to right hemiscrotum. The management includes a thorough cleaning and debridement of devitalized tissues and possible microsurgical replantation of avulsed testes.

**Keywords:** scrotal trauma, penetrating scrotal trauma, testicular avulsion



P - 51

## ADOLESANDA ÜRETRAL YABANCI CİSİM:OLGU SUNUMU

S Akman, F Sezer, BH Güvenç

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

### Giriş

Postrenal ABY/anüri olgularında etiolojide ağırlıklı olarak üreter, mesane ve üretra obstrüksiyonlarına yol açan taş, tümör, striktür yer almaktadır. Çok nadir olarak üretral yabancı cisimler bu duruma neden olmaktadır.

Üretral yabancı cisimler çocuk yaş grubunda öncelikle cinsel istismarı düşündürmekle beraber adölesan yaş grubunda cinsel zevk amaçlı yapılabilmektedir. Bu tip vakalarda hastanın utanma ve cezalandırma korkusu ile gerçeği gizlemesi tanı ve tedaviyi güçleştirmektedir.

Literatür tarandığında adölesanlarda üretral yabancı cisimler genellikle dıştan belli olmakta ya da radyopak olup ilk değerlendirme tetkiklerinde yer alan düz karın grafisinde bulgu vermektedir.

Bizim olgumuzda hasta tarafından kendi üretrasına yerleştirilen yabancı cisim hem dışardan görünmemekte hem de radyolusendir. Hastanın hiçbir bilgi vermemesi ile birlikte değerlendirildiğinde sonuç çok şaşırtıcı olmuştur.

### Olgu Sunumu

16 yaşında erkek hasta penis ucundan kan gelmesi ve idrar yapamama şikayeti ile dış merkez acil servise başvurdu. Dış merkezde eksternal meadan sonda ilerletilememesi üzerine üretrada taş ön tanısı ile merkezimize sevk edildi. Hastanın fizik muayenesinde eksternal üretral meadan yaklaşık 4-5 cm proksimalde peniste sertlik palpe edildi. Aynı zamanda glob vezikale saptandı. Ayakta direkt batın grafisinde patoloji saptanmadı. Abdomen ultrasonda böbrekte ve mesanede taş ekojenitesi izlenmedi.

Hastanın daha iyi değerlendirilmesi için lokal anestezi uygulandı. Lokal anestezi altında meadan klemp yardımıyla tek parça halinde koni şekilli yaklaşık 5 cm uzunluğunda silikon cisim çıkartıldı.

Anamnez derinleştirildiğinde hastanın eylemi kendi kendine yaptığı. Üretrasına soktuğu silikon kalıbı kendisinin oluşturduğunu öğrendik. Nedenine yönelik sorduğumuz sorulara ise önce cevap vermeyip sonrasında bir gece öncesinde kanama olması üzerine kanamayı durdurmaya yönelik yerleştirdiğini söyledi. Ancak hastanın tıbbi ögeçmişinde hematüri ve hematüriye neden olabilecek bir durum saptanmadı.

Yabancı cisim çıkarıldıktan sonra 16 fr foley sonda takılarak çocuk cerrahisi servisine yatırıldı. Yatışı boyunca takiplerinde problemi olmadı. İdrar sondası ile alınan idrar kültüründe 100 000 CFU/ml E.coli üremesi saptandı. Antibiyogram sonucuna uygun antibiyotik verildi.

Yatışının 5. Gününde idrar sondası çekildi. Sonrasında spontan idrarını yaptığı görülmesi üzerine oral antibiyotikle taburcu edildi. Takibinde retrograde üretrografi çekilmesi planlandı.

### Sonuç

Bu olgu ile birlikte görmekteyiz ki adölesan yaş grubunda postrenal ABY değerlendirmesinde ağırlıklı etioloji haricinde akılda bulundurulmuş ön tanılardan yabancı cisim ihtimali literatürde geçtiği gibi dışardan görünmeyebilir ve tanıyı zorlaştırabilir.

Sonuç olarak cinsel zevk amaçlı eylemler ve patolojik sonuçları erişkin yaş grubunda olduğu gibi adölesan yaş grubunda da çok farklı klinikler ve beklenmeyen sonuçlara neden olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** yabancı cisim, üretra, adölesan

\*\*\*

## URETHRAL FOREIGN BODY IN ADOLESCENT: A CASE REPORT

S Akman, F Sezer, BH Güvenç

*Zonguldak Bülent Ecevit University School of Medicine Departments of Pediatric Surgery*

### Introduction

Stone disease related urinary system obstruction is reflected by difficult and painful urination accompanied by hematuria. Urethral foreign bodies are generally suggestive of sexual abuse in the pediatric age and to obtain sexual desire in the adolescent age group. They may as well cause similar symptoms but are rarely reported in the literature.

### Case Report

A 16-year-old male patient applied to our clinic with complaints of bleeding from the tip of the penis and difficulty to urinate. The patient was referred to our clinic with a preliminary diagnosis of urethral stone due to inability in introducing urinary catheter from an external health institution. Findings were incompatible with stone disease following direct abdominal X-ray and urinary system ultrasonography screening; however, a bladder globe was present during examination. Genital examination revealed a solid foreign body located 4-5 cm proximal to the external urethral meatus. An approximately 5 cm long, conical-shaped silicone body was removed in one piece under local anesthesia, by the help of a hemostat. The patient eventually admitted self-introduction of the foreign body. Presence of 100,000 CFU/ml E. coli detected in urine culture was resolved due to appropriate antibiotic therapy, and he was discharged on the 5th day of hospitalization.

### Conclusion

It is reported that insertion of urethral foreign bodies driven by sexual desire are generally radio-opaque and visible from the meatus. Possible presence of radiolucent urethral foreign bodies, invisible during physical examination must be considered in the differential diagnosis since the patient may conceal and resist to admit self-exposure due to fear from punishment and further self-embarrassment

**Keywords:** Foreign body, urethra, adolescent



P - 52

## SERVİKAL TERATOMLU OLGUDA EXIT PROSEDÜRÜ

**A Parlak\*, S Özkaya\*, F Çelik\*, Ş Selim\*, HM Ürekli\*, AN Gürpınar\*, S Akesen\*\*, B Yavaşcaoğlu\*\*, S Gören\*\*, F Kocael\*\*\*, H Özkan\*\*\*, N Köksal\*\*\*, B Çetinkaya Demir\*\*\*\***

*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı*

*\*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı, Yenidoğan Bilim Dalı*

*\*\*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı*

**Giriş:** Ex-utero Intrapartum Terapi (EXIT) doğum sırasında fetal plasental ünite işlevsel iken kord akımı kesilmeden önce yenidoğana yapılan girişimleri ifade eden terimdir. Doğumda yenidoğanın hava yolu, ventilasyon ve oksijenizasyonunda zorluk yaratacak kitleler ve anomalilerde, plasental dolaşımın sürdürülmesi için yeterli zaman sağlayan endotrakeal entübasyon, bronkoskopi, trakeostomi ve boyun kitlelerinin rezeksiyonu gibi hayat kurtarıcı prosedürleri içeren bir uygulamadır. Anterior servikal kitle sebebiyle EXIT prosedürü uygulanan olgumuzu sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Antenatal görüntülemelerinde Polihidramnios ve anterior servikal bölgede hipofarinksli belirgin oranda daraltan kistik ve solid alanları olan 6\*4 cm'lik kitle saptanan olgu için Anestezi, Perinatoloji, Neonatoloji ve Çocuk Cerrahisi ekibi operasyon odasında bulundu. Yenidoğan resusitasyonu için gerekli tüm ilaç ve malzemeler yanısıra, gerekebilecek acil kitle rezeksiyonu için ek bir operasyon odası hazırlandı. 24 yaşında annenin 32+3 haftalık gebeliğinden sezeryan ile 2000 gram doğan erkek bebek plasental dolaşımdan ayrılmadan extrapartum alanda yenidoğan ve anestezi ekibince entube edilerek hava yolu sağlandı, resüsitasyona başlandı ve anneden göbek kordonu klemlenerek ayrıldı. Anterior servikal kitlenin oluşturduğu trakeal bası nedeniyle, desatürasyon periyotları gözlemlendi. Hastanın servikal kitlesinin trakeaya bası yapması ve yeterli pulmoner havalanma sağlanamaması nedeni ile doğumundan sonraki 30.dakikada operasyona alındı. Kitle üzerine düşen boyun ön yüzde insizyon ile çalışılarak kitle trakea üzerinden ayrılarak eksize edildi. Kitleden ayrı bir tiroid dokusu görülmedi. Diseksiyon sırasında özofagusta yaralanma olması nedeniyle primer sütüre edildi. Patolojisi Tiroid kaynaklı İmmatür Teratoma olarak geldi. Ağır Bronkopulmoner Displazi ve extübasyonu tolere edememesi nedeniyle 49 günlükken trakeostomi açıldı. Çocuk Onkolojisi tarafından kemoterapi planı yapılmıştır. Halen yoğun bakımda takibi devam etmektedir.

**Sonuç:** EXIT yenidoğanda hayatı tehdit edebilecek bir hava yolu obstruksiyonunun kontrollü yönetimine izin veren multidisipliner çalışmayı gerektiren bir işlemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Ex-utero İntrapartum Terapi, Servikal Teratom

\*\*\*

## EXIT PROCEDURE IN A CASE WITH CERVICAL TERATOMA

**A Parlak\*, S Özkaya\*, F Çelik\*, Ş Selim\*, HM Ürekli\*, AN Gürpınar\*, S Akesen\*\*, B Yavaşcaoğlu\*\*, S Gören\*\*, F Kocael\*\*\*, H Özkan\*\*\*, N Köksal\*\*\*, B Çetinkaya Demir\*\*\*\***

*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation*

*\*\*\*Bursa Uludag University, Faculty Of Medicine, Department Of Pediatrics, Division Of Neonatology*

*\*\*\*\*Bursa Uludag University, Faculty Of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology*

Ex-utero Intrapartum Therapy (EXIT) is the term that refers to the attempts made to the newborn before the cord flow is interrupted while the fetal placental unit is functional during delivery. It is a method that includes life-saving procedures such as endotracheal intubation, bronchoscopy, tracheostomy and resection of the neck masses, which provides enough time to maintain placental circulation in masses and anomalies that will cause difficulty in the airway, ventilation and oxygenation of the newborn at birth. We aimed to present our case undergoing EXIT procedure due to anterior cervical mass.

Case: Anesthesia, Perinatology, Neonatology and Pediatric Surgery team was ready in the operation room for the case with a mass of 6\*4 cm with cystic and solid areas in the anterior cervical region that significantly narrowed the hypopharynx in antenatal imaging. In addition to all the necessary medicines and materials for newborn resuscitation, an additional operation room was prepared for emergency mass resection that may be required. The male baby was born with a caesarean section in 2000 gram birth weight on the 32 + 3 weeks of gestation of a 24-year-old mother and intubated in the extrapartum area by the newborn and anesthesia team without leaving the placental circulation. Resuscitation was initiated and the umbilical cord was clamped. Desaturation periods were observed due to tracheal compression created by the anterior cervical mass. The patient was operated within 30 minutes after delivery due to the pressure of the cervical mass on the trachea and inadequate pulmonary ventilation. The mass was excised by separating over the trachea with the incision upon the mass on the front of the neck. There was not any thyroid tissue separated from the mass. The injury which occurred in the esophagus during dissection, was primary sutured. Pathological evaluation resulted in Thyroid-induced Immature Teratoma. Tracheostomy was performed on the day of 49, due to the inability to tolerate extubation and Severe Bronchopulmonary Displasia. Pediatric Oncology team planned the chemotherapy procedure. His treatment is continuing in İCU.

Conclusion: EXIT is a procedure that requires multidisciplinary study, which allows controlled management of a life-threatening airway obstruction in the newborn.

**Keywords:** Ex-utero Intrapartum Therapy, Cervical teratoma

P - 53

TACRD VE VACTERL BİRLİKTELİKLERİ HAKKINDA YAYINLANMIŞ LİTERATÜRLER ARASINDA  
TRAKEAL AGENEZİLİ ÖZGÜN BİR OLGU

S Cansaran\*, C Gül\*, SS Mohamed\*\*, A Celayir\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve  
Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

\*\*Mogadişu Somali Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği,  
Mogadişu, Somali.

**Giriş/Amaç:** Trakeal agenezi (TA) diğer konjenital anomalilerle ilişkilidir (TACRD ve/veya VACTERL). Karina yoluyla özofagusla bağlanan trakeoözofageal fistülünün yanı sıra konjenital kardiyak anomaliler, duodenal atrezi, vertebra ve uzuv defektleri, hidronefroz, persistan kloaka gibi TACRD ve VACTERL birlikteliğindeki öğelerin tamamına sahip TA'lı bir kız yenidoğan raporladık.

**Olgu Sunumu:** 27 yaşında bir kadının (G2P1) fetüsünde prenatal ultrasonla “double bubble” ve persistan sol superior vena kava saptandı. Kız bebeğin postnatal acil entübasyonu sırasında ses tellerinin hemen altında trakea lümeninin kapalı olduğu, ancak özofagus entübasyonu ile akciğer havalanmasının bilateral çok iyi olduğu görüldü. Toraks BT’de Floyd Tip II TA olduğu teyit edildi (**Resim 1**). Hastaya TA, karina seviyesinden özofagusla bağlanan trakeoözofageal fistül, persistan sol superior vena cava, duodenal atrezi, vertebra ve uzuv defektleri, bilateral hidronefroz ve persistan kloaka tanıları konuldu. Özofageal entübasyon yoluyla yapılan mekanik ventilasyon ile oksijen saturasyonları %100 seyreden hasta INR değerlerinin normalleştiği postnatal 5. gün opere edildi.

Duodenal atrezisi onarımı öncesinde abdominal özofagus band ligasyonu, persistan kloakası nedeniyle sol inen kolondan diverting kolostomi yapıldı. Hastanın, endoözofageal entübasyon ve sürekli ağız içi aspirasyon ile peroperatif ve ani kardiyak arrest nedeniyle eksitus olduğu postnatal 8. güne kadar oksijen saturasyonları %100 seyretti. Postnatal ilk akciğer grafisi (**Resim 2**), preoperatif ve postoperatif tüm grafilerinde (**Resim 3**) akciğerleri bilateral ekspansiydi.

**Sonuç:** Bu olgu, postoperatif 3. gün ani kardiyak arrest sonucunda kaybedilmesine rağmen, dört nedenden dolayı TACRD ve VACTERL birliktelikleri konusundaki literatürler arasında benzersizdir. TA postnatal ilk muayene ve görüntülemelerle doğrulandı. İkinci olarak, hastamız tüm TACRD ve VACTERL birliktelikleri ile uyumlu, çoklu organ anomalileri olan bir olgudur. Üçüncüsü, TA olmasına rağmen, duodenal atrezi sebebiyle özofagusun entübasyonu sonrası hastanın akciğerleri ekspansiy ve oksijen saturasyonları %100 kalmıştır. Dördüncüsü, duodenal atrezi onarımından önce yapılan abdominal özofagus band ligasyonu bebeğin postoperatif üç gün daha hayatta kalmasını sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Trakeal Agenezi/Atrezi, Duodenal Atrezi, TACRD, VACTERL, Yenidoğan

\*\*\*

A UNIQUE CASE WITH TRACHEAL AGENESIS AMONG PUBLISHED LITERATURE ON VACTERL  
AND TACRD ASSOCIATIONS

S Cansaran\*, C Gül\*, SS Mohamed\*\*, A Celayir\*

\*University of Health Sciences, Istanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and  
Research Center, Department of Pediatric Surgery, Istanbul

\*\*Mogadishu Somalia-Turkey, Recep Tayyip Erdoğan Training and Research Hospital, Department of  
Paediatric Surgery, Mogadishu, Somalia

**Introduction/Aim:** Tracheal agenesis (TA) is associated with other congenital anomalies (TACRD and/or VACTERL). We reported a female newborn with TA who had all the elements associated with TACRD and VACTERL.

**Case Report:** Prenatal ultrasound revealed a “double bubble” and persistent left superior vena cava in the fetus of a 27-year-old woman (G2P1). It was observed that the tracheal lumen was closed just below the vocal cords, but the lung aeration was very good bilaterally with esophageal intubation. Floyd Type II TA was confirmed on thorax CT (**Figure 1**). The patient was diagnosed with TA, tracheoesophageal fistula connecting to the esophagus at the level of the carina, persistent left superior vena cava, duodenal atresia, vertebral and limb defects, bilateral hydronephrosis, and persistent cloaca. The patient was operated on the postnatal 5th day when the INR values were normalized.

Band ligation to the abdominal esophagus, duodenal atresia repair and diverting colostomy due to persistent cloaca were performed. Oxygen saturation remained 100% until the postnatal 8th day. His lungs were bilaterally expanded in the first postnatal (**Figure 2**), preoperative and postoperative (**Figure 3**) chest X-rays.

**Conclusions:** This case is unique among the literature on TACRD and VACTERL associations for four reasons, although she was lost as a result of sudden cardiac arrest on the 3rd postoperative day. TA was confirmed by postnatal initial examination and examinations. TA was confirmed by postnatal initial examination and imaging. Secondly, our patient is a case with multiple organ anomalies consistent with all TACRD and VACTERL associations. Third, despite having TA, the patient's lungs expanded and oxygen saturation remained 100% after intubation of the esophagus due to duodenal atresia. Fourth, abdominal esophageal band ligation before duodenal atresia repair ensured the infant's survival for three more postoperative days.

**Keywords:** Tracheal Agenesis/Atresia, Duodenal Atresia, TACRD, VACTERL, Newborn



P - 54

## NADİR GÖRÜLEN İKİ YENİDOĞAN UMBLİKUS ANOMALİSİ OLGUSU; UMBLİKAL KORD HERNİSİNDE MECKEL DİVERTİKÜLÜ VE URAKAL KİST ANOMALİSİ

**A Kalyoncu Ayçenk\*, O Yalçın\*, V Altınok\*\*, G Kaykı\*\*\***

*\*Ordu Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*\*Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği*

Giriş:

Umblikal kord hernisi (UKH), karın duvarı açıklığının 4cm.'den küçük olduğu, bağırsak içerikli, yüzeyi amniyon zarı ile kaplı bir defektir. Literatürde sınırlı sayıda olmakla birlikte umblikus anomalilerinde tedaviyi, nihai sonucu etkileyen çeşitli klinik ve malformasyonlar vardır. Bu bildiriye UKH'ne eşlik eden 2 farklı vaka, meckel divertikülü ve urakal kist anomalisi sunulmuştur.

Olgu:

33hf.'lık 1980gr. doğan kız hasta, entübe halde yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı. Hastanın muayenesinde yaklaşık 3cm.'lik defektinin olduğu, redükte edilemediği gözlemlendi. Mekonyum çıkışı oldu, fakat beslenmeyi tolere edemedi. EKO'sunda sekondum ASD ve PDA saptandı. Postnatal 5.gününde hasta operasyona alındı. Hastanın eksplorasyonunda bağırsak segmentinin umblikusa doğru kör sonlandığı, keseye yapışık olduğu gözlemlendi. Meckel divertikülü tanısı konuldu. Rezeksiyon anastomoz yapıldı. Ek bağırsak anomalisi saptanmadı. Defekt primer kapatıldı. Postoperatif 3.gün gaita çıkışı gözlemlendi ve 5. gün beslenmesi başlatıldı. Beslenmeyi tolere etti. Fakat hastanın solunumsal destek ihtiyacının devam etmesi, hipotonik seyri nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitesi takibi devam etti.

35hf.'lık 2495gr. doğan erkek hasta, postnatal 4.gün dış merkezden tarafımıza danışıldı. Hasta sorunsuz şekilde besleniyordu. Mekonyum çıkışı gözlenmişti. Muayenesinde umblikusta 1,5x2,5cm.'lik defekt gözlenmekte ve redükte edilemiyordu. Hastanın ek anomali taramalarında patoloji saptanmadı. Cerrahi eksplorasyonda kese içerisinde kist oluşumu gözlemlendi. Kist takip edildiğinde mesaneye doğru bağlantısı ortaya konulup urakal kist tanısı konuldu. Urakal kist ve artığı mesaneden kontrollü şekilde rezeke edildi. Mesane kaçak kontrolü ve batin ek anomali taraması ardından umblikal defekt sorunsuz kapatıldı. Postoperatif takibinde beslenmesi 1. gün açıldı, idrar sondası 3. gün çekildi. Postoperatif 5.gününde taburcu edildi. Taburculuk sonrası 1.ayda çekilen üriner ultrasonunda herhangi bir üriner patoloji gözlenmedi. 6 aylık takibinde idrar yolu enfeksiyonu gözlenmedi.

Sonuç:

UKH çeşitli kliniklerle ve eşlik edebilecek anomalilerle hafife alınmaması gereken bir patolojidir. Sıklıkla yenidoğan dönemi cerrahi gereksinimi olan bir malformasyondur. Operasyon hazırlığının basit bir umblikal herniden ziyade yenidoğan obstrüksiyonlarına hazırlanır gibi yapılması morbidite ve mortaliteyi azaltabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Umblikal kord hernisi, Meckel Divertikülü, Urakal Kist Anomalisi, Yenidoğan

\*\*\*

## TWO RARE CASES OF NEWBORN UMBLICAL ANOMALLY; MECKEL'S DIVERTICULUM AND URACHAL CYST ANOMALLY IN UMBLICAL CORD HERNIA

**A Kalyoncu Ayçenk\*, O Yalçın\*, V Altınok\*\*, G Kaykı\*\*\***

*\*Ordu University Medical Faculty, Pediatric Surgery Department*

*\*\*Ordu University Research and Training Hospital, Pediatric Surgery Department*

*\*\*\*Ordu University Research and Training Hospital, Neonatology Department*

**Introduction:**Umbilical cord hernia (UCH) is defect of abdominal wall, which is less than 4cm., contains bowel, covered by amniotic membrane.Although there are limited numbers in literature, there are various clinical and malformations that affect treatment and final outcome in umbilical anomalies.We present two case of UCH, which contained a Meckel's diverticulum (MD) and an urachal cyst anomaly (UCA).

**Case:**Female patient was born 33th.week of gestation, 1980gr. weight. In examination, defect of UCH approximately 3cm. and not be reduced.Patient had meconium defecation at the same day but not tolerate feeding. In surgery, it was observed that intestinal segment ended blindly towards the umbilicus and adhered to pouch.A diagnosis of MD was made.Resection&anastomosis was performed. Defect was closed primarily.Stool output was observed on the 3rd.postoperative day and feeding was started on the 5th. day. However, pediatric intensive care unit follow-up continued due to the patient's continued need for respiratory support and hypotonic course.

Male patient was born 35th.week of gestation, 2495gr.weigth. Feeding without any problems. Meconium output was observed. In examination, 1.5x2.5 cm. defect was observed in the umbilicus and not be reduced.During surgical exploration, cyst formation was observed in the sac. When the cyst was followed, its connection to the bladder and diagnosis of UCA was made.The UCA and remnant were resected from the bladder.The defect was closed primarily.Postoperative 1st.day feeding was started and urinary catheter was removed on 3rd.day.He was discharged on 5th. postoperative day.No urinary pathology was observed in the urinary ultrasound and no urinary tract infection was observed in the 6-month follow-up.

**Conclusion:**UCH is pathology that should not be underestimated with various clinics and accompanying anomalies.It is a malformation that often requires surgery in the neonatal period.Preparing for operation as if preparing for neonatal obstructions rather than a simple umbilical hernia may reduce morbidity and mortality.

**Keywords:** Umbilical cord hernia, Meckel's Diverticulum,Urachal cyst anomaly, Newborn

P - 55

## MONOKORYONİK İKİZ BEBEKLERDE DUODENAL ATREZİ

**M Öztürk\*, B Erginel\*\*, F Basar\*\*, E Özatman\*\*, F Soysal\*\*, E Keskin\*\*, M Karadeniz\*\*\***

*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD*

*\*\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

*\*\*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD*

**Giriş:** Duodenal atrezi yenidoğan döneminin sık görülen konjenital patolojilerindedir. İkizlerde bildirilen intestinal atrezi ile doğan olgu sayısı yaklaşık 20 çift ikizdir.

### Özet

**Vaka 1:** 36 yaşında annenin spontan 3. gebeliğinden, 29+5/7 gestasyonel haftasında C/S ile 1070 gram doğan monokoryonik diamnionotik ikiz eşi kız bebeğin doğum sonrası çekilen ayakta direkt batın grafisinde double bubble izlenmesi üzerine hasta postnatal 2. gününde opere edildi. Operasyonda duodenum 2. kıtada tip 3 duodenal atrezi görülerek, duodenoduodenostomi yapıldı. Hastanın postnatal 3. günde spontan gaita çıkışı oldu ve önce orogastrik sonda ile 12. günde ise oral beslendi. Postnatal 5. gününde direkt bilirubin lehine hiperbilirubinemi saptanan hastaya ursodeoksikolik asit tedavisi başlandı. Takibinde bilirubin düzeyi normale döndü.

**Vaka 2:** C/S ile 1005 gram doğan ve antenatal ultrasonografide double bubble görünümü saptanmış ikiz eşi diğer kız bebeğin doğum sonrası çekilen ayakta direkt batın grafisinde double bubble saptandı. Postnatal 2. gününde opere edildi. Operasyonda duodenum 2. kıtada tip 3 duodenal atrezi görüldü. Duodenoduodenostomi yapıldı. Postnatal 5. gününde batın distansiyonu gelişen ve ayakta direkt batın grafisinde hava sıvı seviyeleri görülen hastaya intestinal obstrüksiyon ön tanısı ile laparotomi yapıldı. Anastomoza takviye sutürleri konuldu. Postoperatif 2. gününde gaita çıkışı oldu, 5. günde ise önce nazogastrik sonda ile sonrasında oral beslendi. Direkt bilirubin değerlerinin yükselmesi nedeniyle postnatal 13. gününde tedaviye ursodeoksikolik asit eklendi. Bilirubin değerlerinin gerilememesi ve GGT, ALP anlamlı yüksek bulunması nedeniyle obstrüktif cerrahi patolojiler açısından postnatal 30. günde MRCP yapıldı. MRCP’de koledok dilate 3.5 mm, lümende sludge, kalkül izlenmedi. İntrahepatik safra yollarında belirgin dilatasyon görülmedi. Takibinde bilirubin düzeyi normale döndü.

### Tartışma:

Duodenal atrezi antenatal olarak genellikle saptanır. Duodenoduodenostomi ile intestinal devamlılık sağlanarak tedavi edilir. Patogenez ve etyolojik faktörler kesin olarak belirlenememiştir. Ancak bizim vakalarımızda olduğu gibi ikizlerde görülmesi, genetik yatkınlığın önemini ortaya koymaktadır. Bu konuda yapılacak daha fazla araştırma genetik bileşenleri tanımlamaya yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** duodenal atrezi, yenidoğan, ikiz bebekler

\*\*\*

## DUODENAL ATRESIA IN MONOCHORIONIC TWINS

**M Öztürk\*, B Erginel\*\*, F Basar\*\*, E Özatman\*\*, F Soysal\*\*, E Keskin\*\*, M Karadeniz\*\*\***

*\*Istanbul University, Istanbul Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

*\*\*\*Istanbul University, Istanbul Medical Faculty, Department of Anesthesiology and Reanimation*

**INTRODUCTION:** Duodenal atresia is one of the common congenital pathologies, the number of cases born with intestinal atresia reported in twins is approximately 20 pairs of twins.

### ABSTRACT

**CASE 1:**A double bubble was detected in the erect abdominal X-ray at 16th hour postnatally of monozygotic diamniotic twin female baby who was born at 29+5/7 gestational period via C/S and with 1070 grams whose double bubble image was detected in antenatal USG. She was operated on the 2nd postnatal day. Type 3 duodenal atresia was observed in the 2nd part of the duodenum. Duodenoduodenostomy was performed. The patient had spontaneous stool discharge on the postnatal 3rd day and was fed orally on the 12th day. Hyperbilirubinemia started to increase in favor of direct bilirubin. The patient was started on ursodeoxycholic acid. In the follow-up, bilirubin levels decreased and normalized later.

**CASE 2:**She was operated on the 2nd postnatal day. Type 3 duodenal atresia was observed in the 2nd part of the duodenum. Due to abdominal distension and air-fluid levels on abdominal X-ray, second laparotomy was performed postoperative day 3. Reinforcement sutures were placed in the anastomosis. Postoperative day 2 there was spontaneous stool discharge and fed orally postop day 5 via a NG tube. Postnatal day 13th high levels of direct bilirubin and GGT was detected. Due to persistent high level of bilirubin and GGT, MRCP was done 30th day postnatally, in MRCP, the common bile duct was 3.5 mm dilated, in the follow-up, bilirubin values decreased and normalized later.

**CONCLUSION:**Duodenal atresia is usually treated by providing intestinal continuity with duodenoduodenostomy. The pathogenesis and etiological factors have not been determined precisely. However, as in our case, it is seen in twins, revealing the importance of genetic susceptibility. Further research on this subject will help to define genetic components.

**Keywords:** duodenal atresia, newborn, twin babies



P - 56

## ERKEN TANILI MEKEL DİVERTİKÜLÜ PERFORASYONLU İKİ PRETERM YENİDOĞAN BEBEK

**MH Çakmak, S Cansaran, A Celayir**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları SUAM*

### Giriş:

Meckel divertikülü (MD), gastrointestinal sistemin %2 prevalans ile en sık görülen konjenital anomalisidir. Prematürelde MD perforasyonu çok nadirdir. Burada erken teşhis edilmiş preterm MD perforasyonu olan iki olgunun sunulması amaçlandı.

### Olgu 1:

29. gebelik haftasında 1500 gram doğan 1 günlük premature erkek bebek, direkt grafisinde batın içi serbest hava şüphesi ile tarafımıza sevk edildi. Batını hafif distandü idi. Postnatal ikinci günde acil laparotomi yapıldı. İleoçekal valvin yaklaşık 30 cm proksimalinde antimezenterik yüzde yaklaşık 1 cm kadar perfore bir MD bulundu. Wedge rezeksiyon ve anastomoz yapıldı. Histopatolojik inceleme MD ile uyumlu sonuçlandı. Postoperatif 23. günde oral tam doz beslenmeye geçilen hasta YYBÜ'ye transfer edildi.

### Olgu 2:

34. gebelik haftasında sezaryen ile 2,3 kg ağırlığında doğan 2 günlük prematüre erkek bebek diyafragma altında serbest hava nedeniyle barsak perforasyonu ön tanısı ile kliniğimize sevk edildi. Eksplozasyonda Meckel divertikülünden perforasyon tespit edildi. İleal ansın divertikülden etkilenen kısmı segmental rezekte edildi (1,5 cm), ileo-ileal uç uca anastomoz yapıldı. Ameliyatta üreteropelvik bileşke darlığına bağlı 10 cm çapında dev hidronefroz görülerek perkütan nefrostomi de açıldı. Postoperatif 5. günde enteral trofik beslenmeye başlandı. Hasta postoperatif 18. günde başka bir üçüncü basamak merkeze sevk edildi.

### Sonuç:

Yenidoğanlarda pnömoperitoneum varlığında MD perforasyonu akılda tutulmalıdır. Tanı genellikle eksploratif laparotomi sırasında konulur. Wedge rezeksiyon-anastomoz veya segmental ileal rezeksiyon-anastomoz tedavi seçenekleri arasındadır. Erken teşhis ve tedavi edilen vakaların ameliyat sonrası prognoz için iyidir.

**Anahtar Kelimeler:** Meckel Divertikülü, Yenidoğan, Perforasyon, Pnömooperitoneum

\*\*\*

## EARLY DIAGNOSED MECKEL'S DIVERTICULUM PERFORATION IN TWO PRETERM NEONATES

**MH Çakmak, S Cansaran, A Celayir**

*University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul Zeynep Kamil Women and Children's Diseases Health Training and Research Center*

**Introduction:** Meckel's diverticulum (MD) is the most common congenital anomaly of the gastrointestinal tract with prevalence of 2% in the population. MD perforation is very rare in preterms. Here, presentation of two preterm cases with early diagnosed MD perforation were aimed.

### Case 1:

A 1-day-old male neonate who was born at 29-week gestation with a birth weight of 1500 gram was referred to us because of suspected abdominal free air on x-ray. His abdomen was mild distended. An emergency laparotomy was performed at second day of age. A perforated MD measuring up to 1 cm within about 30 cm proximal to ileocecal valve on the antimesenteric side was found. Wedge bowel resection and anastomosis was performed. Histopathological examination was consistent with a MD. The patient was switched to oral full nutrition on the postoperative 23th day and was transferred to NICU.

## Case 2:

A 2-day-old male premature neonate weighing 2.3 kg, born by cesarean delivery at 34-week gestation, was transferred to our department with a pre-diagnosis of bowel perforation due to sub-diaphragmatic free air. During the exploration, perforation of Meckel's diverticulum was detected. The portion of the ileal loop affected by the diverticulum was segmental resected (1.5 cm) and an ileo-ileal end-to-end anastomosis was performed. Also, due to a huge ureteropelvic junction obstruction percutaneous nephrostomy was inserted. Enteral trophic feeding was started on the 5th postoperative day. The patient was referred to another tertiary center for cardiac surgery on the 18<sup>th</sup> postoperative day and afterwards, tracheostomy was performed because the patient could not tolerate extubation.

## Conclusions:

MD perforation should be kept in newborns if they have pneumoperitoneum. The diagnosis is usually made during exploratory laparotomy. Wedge resection-anastomosis or segmental ileal resection-anastomosis are among the treatment options. The prognosis after surgery is good for cases diagnosed and treated early.

**Keywords:** Meckel's Diverticulum, Newborn, Perforation, Pneumoperitoneum

P - 57

## SORUNSUZ BİR PRİMER ANASTOMOZ YAPILAN ÖZOFAGUS ATREZİSİ VAKASINDA BEKLENMEDİK KOMPLİKASYON

S Yıldız, C Erdener, ÜN Başaran

*Trakya Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Özofagus atrezisi post operatif dönemde ciddi takip ve tecrübeli ekip gerektiren bir hastalıktır. Bu çalışmada post operatif erken dönemde çıkan nazogastrik sondasının tekrar takılması sonucu anastomoz hattından toraksa geçen ve anastomoz darlığı nedeniyle özofagus buji dilatasyonlarına devam edilen bir olgu sunulmuştur. Olgu üzerinden özofagus atrezilerinin post operatif takiplerinde erken dönemde anastomoz güvenliğini riske atacak girişimlerin tecrübeli ve hastalığın komplikasyonlarını bilen bir ekip tarafından yapılması gerektiğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 34+2 haftalık doğan antenatal özofagus atrezisi tanımlı erkek hastanın çekilen oral kontrastlı babygramı sonucu distal fistüllü özofagus atrezisi tanısı konuldu. Postnatal 3. gününde opere edilerek primer anastomoz yapıldı. Post operatif dönemde yenidoğan yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastanın 4. gününde sol tarafta pnomotoraks görülmesi üzerine toraks tüpü takıldı. Post operatif 9. gününde çekilen kontrol grafisinde nazogastrik sondasının anastomoz hattından sağ hemitoraksa geçtiği görüldü. Nazogastrik sonda çekilerek oral verilen kontrast maddenin sağ hemitoraksa sızdığı görüldü. Laparotomi yapılarak mide duvarı açıldı, mideden gönderilen kılavuz tel, skopi eşliğinde özofagustan geçirilerek retrograd olarak ağız içerisinden çıkarıldı. Kılavuz tel üzerinden nazogastrik feeding sonda mideye ilerletildi. Mide batın duvarına sabitlenerek gastrostomi açıldı. Post operatif 4. Günde gastrostomiden beslenmeye başlandı. Post operatif 12. Günde oral verilen kontrastın mideye geçtiği ve anastomoz hattından kaçak olmadığı görülerek oral beslenmeye başlandı, 19. Gününde taburcu edildi. Post operatif 1. ayında yutma güçlüğü ve tekrarlayan kusmaları olan hastaya fleksibl endoskopi yapıp anastomoz darlığı nedeniyle buji dilatasyonu yapıldı. Post operatif 2. yılında kontrol endoskopisinde darlık görülmemesi üzerine gastroözofageal reflü düşünülerek anti reflü operasyonu yapıldı. Hastanın anti reflü operasyonu sonrası takiplerinde şikayetlerinin gerilediği görülmüştür.

**Sonuç:** Özofagus atrezilerinin post operatif takibi tecrübeli bir ekip gerektirmekte olup, tekrarlayan entübasyon, nazogastrik sonda takılması gibi girişimlerin anastomoz güvenliğini riske atabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Bunun için gerekirse bakım veren ekibin hastalık hakkında eğitilmesi, erken ekstübasyondan kaçınılması ve nazogastrik sondanın tespitinde dikkatli olunması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** özofagus, atrezi, nazogastrik, dilatasyon

\*\*\*

## UNEXPECTED COMPLICATION IN A PRIMARY REPAIRED UNEVENTFUL ESOPHAGUS ATRESIA CASE

S Yıldız, C Erdener, ÜN Başaran

*Trakya University Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Esophageal atresia (EA) is a disease, requires close follow-up and experienced healthcare team in the postoperative period. In this study, a patient that developed recurrent anastomosis stenosis due to misplacing nasogastric tube (NT) through the anastomosis line to thorax is presented. It was aimed to avoid attempts to risk anastomosis safety in the early postoperative period of EA, and to emphasize that if an intervention is to be performed, it should be performed by experienced team those know the complications of EA.

**Case:** Male patient diagnosed with antenatal EA was diagnosed with distal fistulated EA by oral contrast radiography. On third postnatal day, primary anastomosis was performed. Patient was followed up in the NICU in the postoperative period. On the 9th postoperative day, the radiograph showed that NT passed to right hemithorax. Afterwards, NT was withdrawn and leakage into right hemithorax was detected after oral contrast administration. Guidewire sent from stomach to mouth by laparotomy then NT was passed over, and gastrostomy was opened. On

the postoperative 12th day, oral feeding was initiated by seeing that oral contrast passed to stomach and no leakage from anastomosis line, patient was discharged on the 19th day. In the postoperative 1st month, patient developed difficulty in swallowing and recurrent vomiting, and flexible endoscopy was performed, anastomosis stenosis was detected and dilatation was performed. Anti-reflux operation was performed, considering gastroesophageal-reflux, as no stenosis was observed in the control endoscopy in the 2nd post-operative year. It was observed that patient's complaints regressed in follow-ups after anti-reflux operation.

**Result:** Postoperative follow-up of EA requires experienced healthcare team. It should be kept in mind that interventions such as recurrent intubation and insertion of NT may risk anastomosis safety. For this, healthcare team should be trained about disease, avoid early extubation and careful attention to fixing NT.

**Keywords:** esophagus, atresia, nasogastric, dilation





P - 58

## NADİR GÖRÜLEN BİR OLGU: REKTAL ATREZİ

Hİ Özdemir, ZG Temir

*Dr. Behçet Uz Çocuk Cerrahisi ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi*

Rektal atrezi tüm anorektal anomalilerin %1-2'sini oluşturan nadir bir hastalıktır. Eşlik eden anomaliler nadirdir. Sıklıkla proksimal ve distal uç ayrıktır ve gap 2cm'den azdır(Tip-2). Anal açıklık normaldir. Yenidoğan döneminde distal intestinal obstrüksiyon semptomlarıyla, gecikmiş olgular ise perforasyon ve sepsis bulgularıyla başvurabilir. Çeşitli düzeltici teknikler tanımlanmıştır.

7 günlük erkek hasta, mekonyum çıkaramama safralı kusma ve batın distansiyonu nedeniyle dış merkezden sevk ile yatırıldı. Anal açıklığı normaldi. Rektal tüp 4cm'den ileri gitmeyen olgunun direkt grafisinde geniş hava-sıvı seviyeleri mevcuttu. (Resim 1)

Acil batın eksplorasyonu yapılan olguda perforasyon saptanmadı. Tüm barsaklar ileri derecede dilate ve distandüydü. Sigmoid kolondan yapılan insizyondan yönlendirilen kateterin peritoneal refleksiyonun distaline ulaşmadığı görüldü. Transvers loop stoma oluşturularak işlem sonlandırıldı. Sorunsuz taburcu edilen olgunun skopi ve rektoskopi ile atretik segmentin anüs uzaklığının 4cm olduğu ve bir gap olmadığı görüldü.

PO 9. ayında transanal end-to-end rektal anastomoz (TERA) (Resim 3) uygulanan olgu postoperatif sorunsuz taburcu edildi. İzleminde yapılan genel anestezi altındaki muayenesinde anastomoz hattında ilimli darlık saptanan olguya hegar bujileri ile dilatasyon uygulandı. 16 no ile rahat dilate edilen, distal ve rektal yıkamaları yapılan olgunun çekilen distal kolon grafisinde (Resim 4) kontrast maddenin rektuma sorunsuz geçtiği görüldü. Stoma kapatılması için operasyon planlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Rektal Atrezi,TERA,TERA(transanal end-to-end rectorectal anostomosis)

\*\*\*

## A RARE CASE: RECTAL ATRESIA

Hİ Özdemir, ZG Temir

*Dr. Behçet Uz pediatric and pediatric surgery educational research Hospital*

Rectal atresia is a rare disease that accounts for 1-2% of all anorectal anomalies. Concomitant anomalies are rare. Often the proximal and distal ends are split and the gap is less than 2 cm (Type-2). Anal opening is normal. In the neonatal period, it may present with distal intestinal obstruction symptoms, and delayed cases may present with perforation and sepsis findings. Various corrective techniques have been described.

A 7-day-old male patient was hospitalized with referral from an external center because of inability to remove meconium, biliary vomiting and abdominal distension. Anal opening was normal. The rectal tube did not go beyond 4 cm. There were large air-fluid levels on the direct radiograph of the case. (Picture 1)

No perforation was found in the patient who underwent emergency abdominal exploration. All intestines were highly dilated and distended. It was observed that the catheter guided through the incision made in the sigmoid colon did not reach the distal of the peritoneal reflection. The procedure was terminated by creating a transverse loop stoma. The patient was discharged uneventfully. Anus distance of the atretic segment was 4 cm and there was no gap with fluoroscopy and rectoscopy.

Transanal end-to-end rectal anastomosis (TERA) (Figure 3) was applied at the 9th month of post-operation, and the patient was discharged without any postoperative problem. In the follow-up examination under general anesthesia, mild stenosis was detected in the anastomosis line, and dilatation was performed with Hegar dilators. In the distal colon X-ray of the case, which was easily dilated with no. 16 and rectal washings were performed, it

was seen that the contrast agent passed into the rectum without any problems. An operation was planned for stoma closure.

**Keywords:** TERA(transanal end-to-end rectorectal anostomosis)



P - 59

## KONJENİTAL ERÜPSİYON KİSTİNDE AMELİYAT ZAMANLAMASI: OLGU SUNUMU

Y Polat, S Cansaran, B Erdeve, A Celayir

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

**Giriş/Amaç:** Dental anomaliler izole bir bulgu şeklinde veya bir sendromun parçası olarak ortaya çıkabilen konjenital malformasyonlardır. Bu çalışma, bir yenidoğandaki anormal diş gelişimine ve erüpsiyon kisti ile birlikteliğinin klinik bakım üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır.

**Olgu Sunumu:** Miadında doğan bir günlük bir kız yenidoğan, içerisinde merkezi kesici dişlerin bulunduğu bir anterior mandibuler diş eti kitlesi ile kliniğimize transfer edildi (**Resim 1**). Mandibular alveolar arkta kubbe şeklinde kabarık, pembe renkli, yarı saydam ve sıkıştırılabilir kistik kıvamda bir lezyon mevcuttu. Fizik muayene sırasında, 2 cm çapında ekzofitik kistik lezyon sıkıştırıldığında, içerisinde diş benzeri iki ayrı kitle palpe edildi. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Mandibular röntgende, yüzeysel yerleşimli santral kesici dişlerin etrafında kemik yapı mevcut değildi (**Resim 2**).

Anterior mandibuladaki dişeti çıkıntısı içinde merkezi kesici dişlerin palpe edilmesi, dişlerin sallanıyor olması, grafide kist içindeki dişlerin kemik yapı ile çevirili olmaması nedeniyle bebek dişlerin çıkarılmasına karar verildi. Genel anestezi altında erüpsiyon kistinin en üst kenarı koter ile insize edildi ve iki diş çekildi (**Resim 3**). Hastada beslenme sorunu veya bir başka komplikasyon görülmedi. Hasta postnatal 2. günde taburcu edildi ve hastanın takipleri sorunsuz seyretmektedir.

**Sonuç:** Yenidoğanlarda konjenital erüpsiyon kistleri nadir görülür ve bir çocuğun hayatının bu aşamasında diş çıkarması olağan değildir. Yenidoğandaki dişler, emzirme sırasında gevşeyebileceği ve aspire edilebileceği için tehlikelidir. Bu nedenle, hiper mobil karakterdeki bebek dişlerinin çıkarılması endikedir. Olgumuzda, kist içindeki santral kesici dişler palpe edilebiliyordu ve hiper mobilildi. Beslenmeye engel olmamasına rağmen, aspirasyon riski nedeniyle kist açılarak dişler çıkarıldı. Böylece, erüpsiyon kistinin spontan açılması sonrası meydana gelebilecek trakeal aspirasyon gibi komplike durumların önüne geçildi.

**Anahtar Kelimeler:** Erüpsiyon Kisti, Yenidoğan, Bebek Diş, Cerrahi

\*\*\*

## TIMING OF SURGERY IN CONGENITAL ERUPTION CYST: A CASE REPORT

Y Polat, S Cansaran, B Erdeve, A Celayir

*University of Health Sciences, İstanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and Research Center, Department of Pediatric Surgery, İstanbul*

**Intorduction/Aim:** Dental anomalies are congenital malformations that may occur as an isolated finding or as part of a syndrome. This study focuses on abnormal tooth development in a newborn and the effects of its association with eruption cyst on clinical care.

**Case Report:** A one-day-old female newborn born at term was transferred to our clinic with an anterior mandibular gingival mass containing central incisors (**Figure 1**). There was a dome-shaped, raised, pink, translucent and compressible cystic lesion in the mandibular alveolar arch. During physical examination, when the exophytic cystic lesion with a diameter of 2 cm was compressed, two separate tooth-like masses were palpated. Other system examinations were normal. In the mandibular X-ray, there was no bone structure around the superficially located central incisors (**Figure 2**).

Since the central incisors were palpated in the gingival prominence of the anterior mandible, the teeth were wobbly, and the teeth in the cyst were not surrounded by the bone structure on the X-ray, it was decided to remove the baby

teeth. Under general anesthesia, the upper edge of the eruption cyst was incised with electrocautery and two teeth were extracted (**Figure 3**). There was no feeding problem or any other complication in the patient. The patient was discharged on the 2nd postnatal day and the follow-up of the patient is uneventful.

**Conclusions:** Congenital eruption cysts are rare in newborns. Teeth in newborns are dangerous as they can become loose and be aspirated during breastfeeding. In our case, the central incisors in the cyst were palpable and hypermobile. Although it did not interfere with feeding, the teeth were removed by opening the cyst due to the risk of aspiration. Thus, complications such as tracheal aspiration, which may occur after spontaneous opening of the eruption cyst, were prevented.

**Keywords:** Eruption Cyst, Newborn, Baby Tooth, Surgery





P - 60

## PREMATÜRE BİR YENİDOĞANDA DEV OVER KİSTİ

ÜN İrdem Köse\*, E Doğan\*, C Geyik\*\*, İ Okur\*\*\*, MB Özkan\*\*\*\*, İ Karaman\*, A Karaman\*

*\*Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi Çocuk Cerrahisi A.D**\*\*Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi**\*\*\*Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniği, Ankara**\*\*\*\*Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü*

Fetal over kistleri genellikle intrauterin 3. trimesterde saptanır, basit veya komplike olabilirler. Burada prematüre bir yenidoğanda, antenatal saptanan ve postnatal akut karın bulgularına yol açan dev over kisti olgusu sunulmuştur.

28 yaşındaki annenin ilk gebeliğinden, 35. gestasyonel haftada erken membran rüptürü nedeniyle acil sezeryan ile doğan kız bebeğin antenatal ultrasonografisinde fetal intraabdominal yerleşimli 6,5cm'lik kistik kitle olduğu öğrenildi. Postnatal solunum sıkıntısı olan hasta yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Hastanın muayenesinde karında distansiyonu ve hassasiyeti mevcuttu. Karın ultrasonografisinde sağ adneksiyal alandan başlayan 7x6cm kistik kitle ve komşu overde ödem ve foliküller saptandı. Doppler ultrasonografide over torsiyonu şüphesi olması nedeniyle hasta acil operasyona alındı. Operasyonda sağ overden kaynaklanan, karın boşluğunu dolduran kalın duvarlı dev over kisti mevcuttu, kist over koruyucu cerrahi ile total olarak eksize edildi. Patolojik inceleme sonucu folikül kisti olarak raporlandı. Postop takiplerinde hastanın sorunu olmadı.

Antenatal saptanan batın içi kistik kitlelerin, doğum sonrası ultrasonografi ile değerlendirilerek kitlenin lokalizasyonu ve özellikleri ayrıntılı olarak incelenmelidir. İntrauterin over kistleri çok büyük boyutlara ulaşır, intrauterin torsiyonla over kaybına neden olabileceği gibi, postnatal dönemdeki takiplerinde küçülüp tamamen kaybolabilir. Kistin komplike olması, çok büyük boyutlara ulaşması ve akut karın tablosuna yol açması durumunda acilen opere edilmesi gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** neonatal over kisti, over koruyucu cerrahi

\*\*\*

## A GIANT OVARIAN CYST IN A PREMATURE NEWBORN

ÜN İrdem Köse\*, E Doğan\*, C Geyik\*\*, İ Okur\*\*\*, MB Özkan\*\*\*\*, İ Karaman\*, A Karaman\*

*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery**\*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Training and Research Hospital**\*\*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children Training and Research Hospital, Department of Pediatric Endocrinology, Ankara**\*\*\*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children Training and Research Hospital, Department of Radiology, Ankara*

Fetal ovarian cysts are frequently detected by ultrasound within the third trimester of gestation. They can be simple or complex cysts. Here we present a premature neonate with a giant ovarian cyst diagnosed antenatally and became symptomatic with abdominal tenderness postnatally.

28 years old woman in her first pregnancy had emergent cesarean section because of premature rupture of membrane at 35th gestational week. In her third trimester antenatal ultrasound revealed a fetal intraabdominal 6.5 cm cystic mass. After birth the newborn was accepted to neonatal intensive care unit because of respiratuar distress. In physical examination there was abdominal distention and tenderness. Abdominal ultrasound revealed a 7x6 cm cystic mass starting from the right adnexal site and edema and follicules on the left ovary. As doppler ultrasound couldn't exclude ovarian torsion, patient underwent for an emergent operation. In the exploration there was a giant ovarian cyst starting from right ovary and filling the abdominal cavity. With over sparing surgery cyst was totally excised. The histology report confirmed a folliculer cyst. There was no problem during the postoperative follow up.

It is necessary to evaluate the localization and features of the antenatally detected abdominal cystic masses postnatally. Intrauterin ovarian cysts can enlarge and cause loss of ovary due to intrauterin torsion and they can also regress spontaneously and completely in the postnatal period. Emergent surgical intervention is necessary if the cyst is complicated, enlarged to tremendous size or causing abdominal tenderness.

**Keywords:** neonatal ovarian cyst, over sparing surgery



P - 61

## KANLI DIŞKILAMANIN EŞLİK ETTİĞİ PERİNATAL OVARIAN TORSİYON

İB Usta, F Beci, E Arslan, Hİ Tanrıverdi

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa*

**Giriş:** Fetal ovarian kistler genellikle tek taraflı, küçük ve benign karakterlidirler. Fetal gonodotropinler ve maternal östrojenin hormonal stimülasyonu sonucu gelişirler. Sıklıkla üçüncü trimesterde saptanırlar. Kistlerin yarısına yakınının prenatal ve postnatal takiplerde gerilediği görülür. Kistin boyutu arttıkça perinatal torsiyon riski de artar. Ultrasonografide internal septaların ve yoğun içeriğin görülmesi torsiyonu düşündürür. Aşağıda perinatal dönemde ovarian torsiyon gelişen, postnatal dönemde ise kanlı dışkılama görülen iki aylık bir kız bebek sunulmuştur.

**Olgu:** Prenatal dönemde adneksiyel kistik kitle nedeniyle takip edilen, 39 haftalık olarak doğum sonrası mekonyum aspirasyonu nedeniyle yoğun bakımda yatırılarak izlenen, taburcu olduktan sonra aralıklı kanlı dışkılamaları olan 2 aylık kız bebek kliniğimize başvurdu. Ultrasonografi ve MRI görüntülemeye sol akdeksiyel lojda yaklaşık olarak 3,5 cm çapında, içinde seviyelenmesi olan sıvı içeren, kanlanmanın olmadığı kistik kitle saptandı. Tümör belirteçleri normal olan bebeğe yapılan laparoskopik eksplorasyonda sol over ve tubanın olmadığı, solda rektosigmoid bölgede kolona yapışık kistik bir kitlenin olduğu görüldü. Kistin kolonla herhangi bir bağlantısı yoktu. İçinde pürülan sıvı olan kistik kitle eksize edildi. Bu kistin perinatal dönemde torsiyone olarak kopan sol over olduğu düşünüldü. Ameliyat sonrasında bebeğin kanlı dışkılamaları geriledi ve bir daha tekrarlamadı. Patolojik incelemede over dokusunu düşündürecek primitif mezenkimal alanlar görüldü.

**Sonuç:** Prenatal dönemde saptanan adneksiyel kistler yakından takip edilmeli, büyük olanlarda, doğum sonrası zaman kaybetmeden laparoskopik eksplorasyon yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ovarian kist, kanlı dışkılama, prenatal

\*\*\*

## PERINATAL OVARIAN TORSION WITH BLOODY STOOLS

İB Usta, F Beci, E Arslan, Hİ Tanrıverdi

*Manisa Celal Bayar University Medical School Department of Pediatric Surgery, Manisa, Turkey*

**Introduction:** Fetal ovarian cysts are usually unilateral, small and benign. They develop as a result of hormonal stimulation of fetal gonadotropins and maternal estrogen. They are often detected in the third trimester. It is seen that almost half of the cysts regress in prenatal and postnatal follow-ups. The larger the cyst, the greater the risk of perinatal torsion. Visualization of internal septa and dense contents on ultrasonography suggests torsion. A two-month-old girl baby who developed ovarian torsion in the perinatal period and bloody stools in the postnatal period is presented below.

**Case:** A 2-month-old baby girl, who was followed up for adnexal cystic mass in the prenatal period, was hospitalized in the intensive care unit at the age of 39 weeks due to postpartum meconium aspiration, and had intermittent bloody stools after discharge, was admitted to our clinic. On ultrasonography and MRI imaging, a cystic mass of approximately 3.5 cm in diameter, containing fluid with leveling and without blood supply, was detected in the left axial site. Laparoscopic exploration of the baby with normal tumor markers revealed the absence of the left ovary and tuba, and a cystic mass attached to the colon in the left rectosigmoid region. The cyst had no connection with the colon. The cystic mass with purulent fluid was excised. This cyst was thought to be the left ovary ruptured by torsion in the perinatal period. After the surgery, the baby's bloody stools regressed and did not recur. Pathological examination revealed primitive mesenchymal areas suggestive of ovarian tissue.

**Conclusion:** Adnexal cysts detected in the prenatal period should be followed closely, and laparoscopic exploration should be performed without losing time after delivery in large ones.

Keywords: Ovarian cyst, bloody stool, prenatal

P - 62

YENİDOĞANDA NADİR BİR İNTESTİNAL PERFORASYON NEDENİ: ADAMS OLİVER SENDROMU

G Gerçel\*, Aİ Anadolu\*\*

\*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

**Giriş:** Bu yazıda intestinal perforasyon nedeniyle ameliyat edilen Adams Oliver sendromlu bir hasta sunulması amaçlandı.

**Olgu:** 28 yaşında annenin 3. gebeliğinden 3. canlı, 36 haftalık C/S ile 2600 gr doğan erkek bebek doğum sonrası solunum sıkıntısı ve kusma şikayetleri ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Fizik muayenesinde, dış bakıda tüm vücutta kutis marmoratus, skalpte ön fontanelden arka fontanel kadar uzanan saçlı deri defekti mevcuttu. Sol kulak önünde deri uzantısı vardı. Karın yumuşak olup, minimal distansiyon dışında özellik yoktu. Diğer sitem muayeneleri doğaldı. Aile öyküsünde bir önceki erkek kardeşte de benzer kutis marmoratus bulgularının olduğu öğrenildi. Postnatal birinci gününde batın distansiyonu gelişen hastanın çekilen ADBG' sinde batın içi serbest hava saptanması üzerine ameliyata alındı. Ameliyatta Treitz ligamanının yaklaşık 30 cm distalinde ince barsak segmentinde nekroz ve perforasyon alanı mevcuttu. Dolaşımı kötü olan 10 cm' lik ince barsak segmenti rezeke edilerek anastomoz yapıldı. Hasta postoperatif 15. günde tam oral beslenerek taburcu oldu. Hasta, halen ameliyat sonrası 3. ayda olup takibi sorunsuzdur.

**Sonuç:** Adams Oliver sendromu sıklıkla saçlı deri ve altında kemik doku defektleri, ekstremitte anomalileri, kutis marmoratus gibi cilt anomalileri ile kendini gösteren herediter bir hastalıktır. Nadiren gastrointestinal sistem anomalilerinin de eşlik ettiği vakalar bildirilmiştir. Kutis marmoratus ve aplazia kutis birlikteliğinde olası gastrointestinal anomalilerin erken saptanabilmesi önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yenidoğan, nadir, intestinal perforasyon, Adam's Oliver sendromu

\*\*\*

A RARE CAUSE OF INTESTINAL PERFORATION IN THE NEWBORN: ADAMS OLIVER SYNDROME

G Gerçel\*, Aİ Anadolu\*\*

\*Şanlıurfa Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

**Introduction:** We aimed to present a patient with Adams Oliver syndrome who was operated for intestinal perforation.

**Case:** A one-day-old male baby with a birth weight of 2600 gr, born by C/S at 36 weeks of pregnancy from 28-year-old mother in her 3th pregnancy was taken to newborn intensive care unit with complaints of respiratory distress and vomiting. Physical examination revealed cutis marmoratus on the whole body and scalp defect extending from anterior to posterior fontanel. He had a skin tag on his left ear. Abdomen was soft and had minimal distention. It was learned that similar cutis marmoratus findings were found in the previous brother. The patient developed abdominal distention on the postnatal first day and underwent emergency surgery due to the presence of intraabdominal free air on the abdominal direct X-ray. On surgery, there was necrosis and perforation in the small bowel segment approximately 30 cm distant to Treitz. Anastomosis was performed by resection of 10 cm bowel segment with poor circulation. He was discharged on the postoperative 15th day with full oral feeding. The patient is still in the 1st postoperative year and the follow-up is uneventful.

**Conclusion:** Adams Oliver syndrome is a hereditary disorder which is characterized by scalp and bone tissue defects, extremity anomalies and cutis marmorata. Rarely, cases with associated gastrointestinal anomalies have been reported. As in this case, in the presence of cutis marmorata and aplasia cutis, it is important to detect some gastrointestinal anomalies earlier with this syndrome.

**Keywords:** Newborn, rare, intestinal perforation, Adam's Oliver syndrome



P - 63

## SEZARYEN SIRASINDA OLUŞMUŞ İYATROJENİK FETAL ANAL YARALANMANIN STOMASIZ BAŞARILI SFİNKTER ONARIMI

**M Akman**

*İstanbul Medipol Üniversitesi Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği ,İstanbul*

Doğuma bağlı iyatrojenik neonatal travma nadirdir. Doğumu zorlaştıran etkenlere bağlı olmakla birlikte dikkatsizce yapılan müdahalelerde de ortaya çıktığı görülmektedir. Yardımlı doğumların yanı sıra hastane dışı doğumlarda da görülebilir. Sezaryen doğumda kontrolsüz bir artış da insidansını etkileyebilir. Yenidoğan ile ilgili faktörler nedeniyle zorunlu sezaryenlerde de ortaya çıkan yenidoğan rektovajinal yırtıklar hayatı tehdit eden bir komplikasyondur. Literatürde biri ölümle sonuçlanan az sayıda olgu sunulmuştur. Makalemizde sezaryen sırasında meydana gelen iyatrojenik anal travma sunulmuştur. Hasta stomasız tedavi edilmiş ve sekelsiz iyileşmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İyatrojenik, yaralanma, sezaryen, komplikasyon, yenidoğan

\*\*\*

## SUCCESSFUL SPHINCTER REPAIR OF IATROGENIC FETAL ANAL INJURY WITHOUT STOMA DURING CESAREAN SECTION

**M Akman**

*İstanbul Medipol University Hospital, Department of Pediatric Surgery ,İstanbul*

Iatrogenic neonatal trauma due to labor is rare. In addition to depending on factors that make birth difficult, it is evident that it occurs in carelessly performed interventions as well. In addition to assisted births, it can also occur in out-of-hospital births. An uncontrolled increase in cesarean section may also impact its incidence. Neonatal rectovaginal tears, which also occur in compulsory cesarean sections due to factors related to the neonate, are a life-threatening complication. Few cases have been presented in the literature, one of which resulted in death. In our article, iatrogenic anal trauma that occurred during cesarean section is presented. It was treated without stoma and healed without sequelae.

**Keywords:** Iatrogenic, injury, cesarean, complication, newborn

P - 64

KONTRAST ÇALIŞMA ESNASINDA GELİŞEN ASPİRASYON VE YANLIŞLIKLILA GÖRÜNTÜLENEN  
TİP C ÖZOFAGUS ATREZİSİ SEYRİ

F Mehmetoğlu

*Dörtçelik Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bursa Türkiye*

**Giriş:** Kontrast maddelerin trakeobronşiyal ağaçta aspirasyonu potansiyel olarak tehlikelidir. Bu çalışma, özofagus atrezisi ve trakeoözofageal fistül şüphesi olan bir yenidoğanda tanıyı doğrulamak için çekilen özofagogram sırasında gelişen aspirasyonu ve Tip C özofagus atrezisinin yanlışıklıkla elde edilen seyrini bildirmektedir.

**Olgu:** 19 yaşındaki gravida 1 para 1 anneden 2800 g ağırlığında, öyküsünde özellik olmayan term kız bebek, spontan vajinal doğum ile lokal bir hastanede doğdu. Yaşamının üçüncü gününde hasta beslenememe, emzirme sırasında gelişen boğulma ve morarma şikayetleri nedeni ile hastanemize sevk edildi. Hastanın midesine sert bir nazogastrik tüpün geçirilememesi nedeni ile özofagus atrezisinden şüphelenildi. Yatak başında ardışık çekilen iki ön-arka özofagogram kör sonlanan özofagus poşu gösterdi. Ancak kontrast çalışma esnasında aspire edilen seyreltilmiş iohexol, yanlışıklıkla tip C özofagus atrezisinin seyrini de görüntüledi: trakea, trakeobronşiyal ağaç, distal trakeoözofageal fistül, distal özofagus ve mide (Resim 1,2). Özofagogramdan hemen sonra solunum durumu kötüleşen bebek entübe edilerek yoğun bakım ünitesine alındı. Resüsitasyon sonrası yaşamın beşinci gününde özofagus atrezisinin standart onarımı ve distal trakeoözofageal fistül cerrahisi uygulandı. Aspirasyon pnömonisi nedeniyle postoperatif dönemi ağır geçirdi. Bebek postoperatif 20. günde taburcu edildi.

**Sonuç:** Özofagus atrezisi tanısı için kontrastlı çalışmalardan kaçınılmalıdır, ancak gerekli ise radyologlar tarafından floroskopik monitörizasyon ile yenidoğan acil resüsitasyon olanaklarının bulunduğu merkezlerde yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Özofagus atrezisi, Trakeoözofageal fistül, Kontrast çalışması, Solunum sıkıntısı

\*\*\*

ASPIRATION DURING CONTRAST STUDY AND INADVERTENTLY VISUALIZED TYPE C  
ESOPHAGEAL ATRESIA TRAJECTORY

F Mehmetoğlu

*Dortcelik Children's Hospital Pediatric Surgery Clinic, Bursa Turkey*

**Introduction:** Aspiration of contrast agents in the tracheobronchial tree is potentially hazardous. This study reports aspiration during an esophagogram in a neonate to confirm the diagnosis of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula and inadvertently displayed trajectory of Type C esophageal atresia.

**Case:** A full-term female infant weighing 2800 g was born to a 19-year-old gravida 1 para 1 mother with an unremarkable history by spontaneous vaginal delivery in a local hospital. On the third day of life, the patient was referred to our hospital for the management of poor feeding, choking and cyanosis during breast feeding. The inability to pass a rigid nasogastric tube to the patient's stomach is suspected to be caused by esophageal atresia. Two consecutively bedside anteroposterior esophagograms showed a blindly ending esophageal pouch. However, during the contrast study, aspirated diluted iohexol inadvertently displayed the trajectory of Type C esophageal atresia: trachea, tracheobronchial tree, distal tracheoesophageal fistula, distal esophagus and stomach (Figure 1,2). Immediately after the oesophagogram, the respiratory status worsened. The neonate was then intubated and transferred to the intensive care unit. After resuscitation, she underwent standard repair of the esophageal atresia with distal tracheoesophageal fistula surgery on the fifth day of life. The postoperative period was demanding due to aspiration pneumonitis. The infant was discharged on the 20<sup>th</sup> postoperative day.

**Conclusion:** Contrast-enhanced studies for diagnosis of esophageal atresia should be avoided but if performed, they should be undertaken by radiologists with fluoroscopic monitoring at centers where facilities for neonatal emergency are available.

**Keywords:** Esophageal atresia, Tracheoesophageal fistula, Contrast study, Respiratory distress



P - 65

ANNE VE KIZDA KONJENİTAL İNCE BARSAK ATREZİSİ: TESADÜF MÜ, AİLESEL GEÇİŞLİ Mİ?

MH Çakmak\*, S Cansaran\*, AM Abdi\*\*, A Celayir\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

\*\*Mogadişu Somali Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Mogadişu, Somali.

**Giriş/Amaç:** Literatürde, iki veya üç kardeşte jejunal atrezi olduğunu bildiren sporadik olgu sunumlarının yanı sıra şimdikiye kadar jejunoileal atrezili yedi ikiz olgunun bildirilmesi hastalığın otozomal resesif geçişli olabileceğini düşündürmektedir. Bununla beraber jejunoileal atrezili anne-bebek veya baba-bebek olgu bildirimini olmamıştır. Bu çalışmada, ileal atrezi nedeniyle opere olan bir anneden doğan kız bebekteki prenatal tanı konulmuş jejunal atrezi raporlandı.

**Olgu Sunumu:** Prenatal ultrasonda barsaklarda en geniş yerinde 21 mm dilatasyon saptanan ve 35 haftalık, 2300 gram doğan kız bebek interne edildi. Direkt grafide, yüksek jejunoileal atrezi düşündürecek geniş hava-sıvı seviyeleri, gazsız alt batın ve pelvis mevcuttu. Rektal kontrastlı grafide kullanılmamış kolon görüldü. Hastanın 29 yaşındaki annesinin de beş günlükken ileal atrezi sebebiyle başka bir merkezde opere olduğu öğrenildi.

Ameliyatta Treitz ligamanından itibaren 10. cm'de Tip 1 jejunal atrezi olduğu görüldü. Jejunumun 4 cm çapında genişlediği ve çap farkının 10/1 olduğu saptandı. Proksimal dilate jejunumdan flep çevrilerek 6/0 PDS ile distal barsağa V-Y anastomoz yapıldı. Böylece distale doğru huni tarzında geçiş olacak şekilde *tapering* tamamlanmış oldu. Anastomozdan sıvı geçişi olduğu, kaçak olmadığı görüldü. Sigmoid kolona kadar sıvı geçişinin normal olduğu izlendi. Hastanın postoperatif süreçleri sorunsuz seyretmiş olup takiplerine halen devam edilmektedir.

**Sonuç:** Literatürde bildirilmiş kardeş veya ikiz jejunoileal atrezi olgu bildirimlerinin hiçbirinde ailelerin diğer üyelerinde barsak atrezisi görülmemiştir. Bu nedenle, bu tür vakaların çoğunun gebelik sırasında çevresel etkilerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte genetik kalıtım olup olmadığını gösterebilmek açısından daha geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır. Aile öyküsünde mevcut jejunoileal atrezi varlığında prenatal ultrasonların titizlikle uygulanması, şüpheli durumlarda Çocuk Cerrahisi tarafından prenatal danışmanlık yapılması ve hastaların postnatal dönemde uygun yönetilmesi sağkalım açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Jejunoileal Atrezi, Opere Ebeveyn, Soygeçmiş, Yenidoğan

\*\*\*

SMALL BOWEL ATRESIA IN MOTHER AND DAUGHTER: COINCIDENCE OR FAMILIAL?

MH Çakmak\*, S Cansaran\*, AM Abdi\*\*, A Celayir\*

\*University of Health Sciences, İstanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and Research Center, Department of Pediatric Surgery, İstanbul

\*\*Mogadishu Somalia-Turkey, Recep Tayyip Erdoğan Training and Research Hospital, Department of Paediatric Surgery, Mogadishu, Somalia

**Introduction/Aim:** Information in the literature suggests that the jejunoileal atresia may be autosomal recessive. However, there were no mother-infant or father-infant case reports with jejunoileal atresia. In this study, prenatally diagnosed jejunal atresia was reported in a female infant born to a mother who was operated for ileal atresia.

**Case Report:** A 35-week, 2300-gram female baby who had 21 mm dilatation in the widest part of the intestines in prenatal ultrasound was interned. Direct X-ray showed wide air-fluid levels, non-gassed lower abdomen and pelvis suggestive of high jejunoileal atresia. There was an unused colon on rectal contrast X-ray. It was learned that the patient's 29-year-old mother was also operated at another center when she was five days old due to ileal atresia.



Type 1 jejunal atresia was observed at the 10th cm from the ligament of Treitz during the operation. It was determined that the jejunum was enlarged with a diameter of 4 cm and the difference was 10/1. Flap was prepared from the proximal dilated jejunum and a V-Y anastomosis was performed to the distal intestine with 6/0 PDS. Thus, tapering was completed in a funnel-like transition to the distal. It was observed that there was fluid passage through the anastomosis, no leakage and the fluid passage up to the sigmoid colon was normal. The postoperative processes of the patient were uneventful and the follow-up is still ongoing.

**Conclusions:** It is thought that most of jejunoileal atresias may be caused by environmental influences during pregnancy. However, studies with larger series are needed to show whether there is genetic inheritance. In the presence of jejunoileal atresia in the family history, meticulous application of prenatal ultrasounds, prenatal counseling by Pediatric Surgery in suspicious cases, and appropriate management of patients in the postnatal period are important for survival.

**Keywords:** Jejunoileal Atresia, Operated Parents, Family History, Newborn

P - 66

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA GİDEREK ARTAN BİR TEHLİKE; MIKNATIS YUTULMASI

A Bilen, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, FM Akgür

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir*

**Amaç:** Yabancı cisim yutma özellikle 5 yaş altı çocuklarda sık karşılaşılan bir durumdur. Bu olgulara yaklaşımda amaç, yabancı cismin yeri ve tipine bağlı olarak komplikasyon riski taşıyan olguları belirlemek ve gerekli tedaviyi uygulamaktır. Günümüzde sık yutulan yabancı cisimlerden bir tanesi de oyuncak ve ev eşyalarında kullanımı giderek artan, yutulması çocuklarda ciddi sağlık tehlikesi haline gelen mıknatıslardır. Burada mıknatıs yutulması nedeniyle Anabilim Dalımızda tedavi uygulanan hastalarımızın sonuçlarını sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Anabilim Dalımızda Ocak 2017- Temmuz 2022 yılları arasında mıknatıs yutma nedeniyle değerlendirilen olgular geriye dönük incelendi. Olguların demografik özellikleri, yutulan mıknatıs boyutu ve sayısı, takip şekli ve uygulanan cerrahi yöntemler değerlendirildi.

**Bulgular:** Mıknatıs yutma nedeniyle değerlendirilen 40 olgunun 26'si (% 65,0) erkek, 14'ü (% 35,0) kızdı. Olguların 38'si (% 95,0) mıknatıs yutma öyküsü, 2'si (% 5,0) ise öykü olmaksızın karın ağrısı yakınması ile başvurdu. Yutulan mıknatıs sayıları değerlendirildiğinde 27 (% 67,5) olguda tek, 13 (% 32,5) olguda çoklu (2-39 adet) mıknatıs yutma öyküsü mevcuttu. Olguların 6'sında (% 15,0) cerrahi olarak endoskopi ve/veya laparotomi ile tedavi uygulanırken 34 (% 85,0) olguda non-operatif izlem uygulandı. En sık cerrahi endikasyon semptom olmadan 12-24 saat içerisinde ayakta direkt batın grafisinde (ADBG) yer değiştirmeyen çoklu mıknatıs varlığıydı. Diğer olgularda takipte gelişen periton irritasyon bulgusu ve rektal kanama nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmıştı. Laparotomi yapılan olguların tamamında çoklu mıknatıs yutma öyküsü olup bir olguda mide perforasyonu (% 2,5), 3 (% 7,5) olguda birden fazla intestinal perforasyon ve birinde (% 2,5) ise birden fazla kolon perforasyonu saptanarak onarım uygulandı.

**Sonuç:** Mıknatıs yutan çocuklarda mıknatısın boyutu ve sayısı öykü alırken dikkat edilmesi gereken noktalardandır. Tek mıknatıs yutan olgularda nonoperatif izlem ön planda tercih edilirken, çoklu mıknatıs yutan olgularda lokalizasyon uygunsa endoskopi ile çıkarılma yoluna gidilmelidir. Periton irritasyon bulguları ya da rektal kanama mevcut ise laparotomi/laparoskopi tercih edilmelidir. Ardeşik çekilen ADBG'de yeri sebat eden çoklu mıknatıs yutmalarında periton irritasyon bulgusu ve serbest hava olmaksızın perforasyon olabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı cisim, Mıknatıs, Endoskopi

\*\*\*

## MAGNET INGESTION; AN INCREASING DANGER IN CHILDREN

A Bilen, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, FM Akgür

*Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Dokuz Eylül University, Medical school, İzmir*

**Aim:** Foreign body (FB) ingestion is a common problem in children under the age of 5 years. The main purpose is to identify the cases with a risk of complications depending on the location and size of the FB and to apply the necessary treatment. Magnets, which are increasingly used in toys and household items, are the most encountered objects in FB ingestion. Magnet ingestion is a serious health hazard for children. Here, we aimed to present our results in patients treated for magnet ingestion.

**Methods:** Cases who ingested magnets between January 2017 - July 2022 were analyzed retrospectively. The demographic characteristics of the cases, size and number of swallowed magnets, the way of follow-up and the surgical methods applied were evaluated.

**Findings:** Of the 40 cases evaluated for magnet ingestion, 26 (65.0 %) were male and 14 (35.0 %) were female. 38 (95.0 %) of the cases presented with a history of ingested magnets, and 2 (5.0 %) with only abdominal pain. While 27 (67.5 %) cases ingested a single magnet and multiple (2-39) magnet ingestion was present in 13 (32.5 %) cases. While surgical treatment was performed with endoscopy and/or laparotomy in 6 (15.0 %) cases, non-operative follow-up was performed in 34 (85.0 %) cases. The most common surgical indication was the presence of multiple magnets that do not change position in erect abdominal x-ray (EAXR) within 12-24 hours without symptoms. Surgical treatment was performed in other cases due to peritonitis and rectal bleeding during follow-up. All of the cases who underwent laparotomy had a history of swallowing multiple magnets, and gastric perforation was detected in one case (2.5 %), multiple intestinal perforation in 3 cases (7.5 %), and multiple colonic perforation in one case (2.5 %).

**Results:** The size and number of magnets in children who ingest magnets are important for treatment planning. While non-operative follow-up is preferred in cases with single magnet ingestion, endoscopy should be preferred in cases with multiple magnet ingestion if localization is suitable. If there are signs of peritoneal irritation, laparotomy/laparoscopy should be preferred. It should be kept in mind that there may be peritoneal irritation findings and perforation without free air in multiple magnet ingestion cases that persist in sequential EAXR.

**Keywords:** Foreign body, Magnet, Endoscopy

P - 67

## PERKÜTAN ENDOSKOPIK GASTROSTOMİ İLE EŞZAMANLI RUTİN ANTİREFLÜ CERRAHİ YAPILMALI MIDIR? : 16 YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

S Aydoğan, G Erkoç, F Ersoy, A Pirim, D Uğurlu, N Gülçin, Ç Ulukaya Durakbaşı

*Istanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Beslenme güçlüğü nedeniyle yalnızca perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) uygulanan hastaların, takiplerinde antireflü cerrahi ihtiyacının belirlenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** 2006-2021 yıllarına ait dosya kayıtları tarandı. PEG uygulama endikasyonları, girişim öncesi gastroözofageal reflüye (GÖR) yönelik tetkikler ve sonuçları, PEG sonrası antireflü cerrahi uygulamaları değerlendirildi. Antireflü cerrahi sırasında veya sonrasında PEG uygulanan hastalar dışlandı.

**Bulgular:** Ortanca yaşı 3 (19 gün -18 yıl) yıl olan 321 hasta vardı.188'i (%58) erkek ve 133'ü (%42)kızdı.Primer tanı, kronik nörolojik hastalık (n=189), metabolik hastalık (n=44), travmatik beyin hasarı (n=36), onkolojik hastalık (n=19),kardiyak malformasyon (n=11), kas hastalığı (n=9), kronik böbrek yetmezliği (n=8) ve yarı damaktı (n=5).Ayrıntılı klinik sorgulama ile 200(%62) hastada PEG öncesi GÖR'e yönelik tetkik yapılmasına gerek görülmedi. Kalan 121 hastada 24 saat'lik pH monitorizasyonu (n=107), GÖR sintigrafisi (n=35), ÖMD (n=35) ve/veya pH impedans (n=1) yapıldı.73 hastada yalnızca 1 tetkik yapılırken, kuvvetli şüphe nedeniyle, 39 hastada 2 tetkik ve 9 hastada 3 tetkik yapıldı.224 hasta ortalama 60,5 (6hafta-142ay) ay takip edildi. 97 hasta takipsizdi. Bu çalışmanın yapıldığı tarihte, 127 hasta sağdı, 182 hasta eksitus olmuştu ve 12 hastanın sağ kalım bilgisine ulaşamadı.PEG uygulanmasından ortalama 7,5 (1-14) ay sonra 4 hastaya antireflü cerrahi yapıldı.Bunların 3'ünde PEG öncesi GÖR'e yönelik tetkikler negatifti.İki hastada sürekli kusma ve 1'inde sık aspirasyon pnömonisi nedeniyle antireflü cerrahi uygulandı.Diğer hastaya PEG uygulaması yoğun bakım ünitesinde yatarken yapılmıştı, takibinde beslenmeyi tolere edemedi ve antireflü cerrahi yapıldı.

**Sonuç:** Özellikle kronik nörolojik hastalık benzeri süregelen sorunlar nedeniyle gastrostomi uygulanan hastalardan aynı seansta antireflü cerrahi uygulanmasını savunan bir görüş vardır. Bu yaklaşım tartışmaya açıktır. Yeterli klinik sorgulama ve seçilmiş hastalarda reflüye yönelik tetkik yapılarak, çoğu hastada (%98,3) gastrostomi ile eş zamanlı antireflü cerrahi yapılmasına gerek olmadığı görülmüştür. Çoğu yüksek morbidite ve mortaliteye sahip bu hasta grubunda cerrahi travmanın en azda tutulması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Perkütan endoskopik gastrostomi,Gastroözofageal reflü,Antireflü cerrahi

\*\*\*

## IS ROUTINE CONCOMITTANT ANTIREFLUX SURGERY JUSTIFIED AT THE TIME OF PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY? A-16-YEAR SINGLE CENTER EXPERIENCE

S Aydoğan, G Erkoç, F Ersoy, A Pirim, D Uğurlu, N Gülçin, Ç Ulukaya Durakbaşı

*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** It was aimed to determine the need for antireflux surgery in the follow-up of patients who had only percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG).

**Method:** The files of the years 2006-2021 were scanned.PEG, gastroesophageal reflux (GER) tests and post-PEG antireflux surgery were evaluated. Patients who underwent PEG during or after antireflux surgery were excluded.

**Results:**There were 321 patients with a median age of 3(19 days -18 years) years.188(58%) were boys and 133(42%) were girls.Primary diagnosis, chronic neurological disease (n=189), metabolic disease (n=44), traumatic brain injury (n=36), oncological disease (n=19), cardiac malformation (n=11), muscle disease (n= 9), chronic renal failure (n=8) and cleft palate (n=5).The remaining 121 patients underwent 24-hour pH monitoring (n=107), GER



scintigraphy (n=35), OMD(n=35), and/or pH impedance (n=1). While only 1 examination was performed in 73 patients, 2 examinations were performed in 39 patients and 3 examinations in 9 patients due to strong suspicion. 224 patients were followed up for a mean of 60.5(6weeks-142months)months.97 patients were unfollowed.127 patients were alive, 182 patients died, and the survival information of 12 patients could not be obtained. An average of 7.5 (1-14) months after PEG, 4 patients underwent antireflux surgery.In 3 of them, tests for GER before PEG were negative.Antireflux surgery was performed due to persistent vomiting in two patients and frequent aspiration pneumonia in one patient.PEG was applied to the other patient while he was lying in the intensive care unit, he could not tolerate feeding and antireflux surgery was performed in the follow-up.

**Conclusion:**There is an opinion advocating of antireflux surgery in the same session, especially in patients who underwent gastrostomy due to chronic neurological disease-like problems. The clinical questioning and examination for reflux showed that most patients (98.3%) didn't require simultaneous antireflux surgery with gastrostomy.It is important to keep surgical trauma to a minimum in this patient group.

**Keywords:** Percutaneous endoscopic gastrostomy,Gastroesophageal reflux,Antireflux surgery

P - 68

ANOREKTAL MALFORMASYONLAR, CİNSİYET, EŞLİK EDEN ANOMALİLER VE MORBİDİTE

T Erdem Şit, A Celayir

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

**Giriş/Amaç:** Anorektal malformasyonlar (ARM) embriyolojik olarak üreterektal septumun anormal gelişiminden kaynaklanan konjenital anomalilerdir; diğer sistem anomalileri eşlik edebilmektedir. Burada, definitif operasyonu tamamlanmış anorektal malformasyonlu çocuklarda kız ve erkek cinsiyete göre diğer sistem anomalilerinin morbiditeye etkisinin ortaya konulması amaçlandı.

**Materyal/Method:** Ocak 2004-2022 yıllarında kliniğimizde definitif operasyonu tamamlanmış ARM'li çocuklar retrospektif olarak incelendi. Cinsiyet, ARM tipi, eşlik eden diğer sistem anomalileri, definitif ameliyat yöntemi, ameliyat yaşı, stoma durumu, komplikasyonlar, diğer ek anomaliler için yapılan ameliyatlara ve nihai sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** 18 yılda çalışmaya dahil edilen definitif operasyonları tamamlanmış 168 (%88,4) olgunun 69'u kız (%41), 99'u erkek (%58,9)'ti. Sırasıyla ortalama tanı yaşları, definitif operasyon yaşları ve takip süresi 13,8±4,1gün(1-365 gün), 386,6±29,9gün(1gün-5,5yıl), 66,9±4ay(1ay-19yıl)'dı.

Definitif operasyonlar 47'sinde (%27,9) anterosagittal yoldan, 121'inde (%72,1) posterosagittal yoldan yapılmıştı. Definitif operasyonları tamamlanan 168 olgudan 83'ünde (%49,4) kolostomi açıldı, 85 olguda (%50,6) definitif ameliyat kolostomisiz tamamlandı. Kolostomisiz opere edilenlerin 42'sinde (%25) mini Anterosagittal Anorektoplasti (ASARP) yapıldı, 38'inde (%22,6) Posterosagittal Anorektoplasti (PSARP) yapıldı. Posterosagittal yoldan yapılan anorektoplastilerin 80'inde (%66,1) kolostomi açılmıştı, anterosagittal yoldan yapılan anorektoplastilerin 3'ünde (%1,7) kolostomi açılmıştı. Kolostomisiz olarak posterosagittal yoldan opere edilen 80 olguda ortalama TPN süresi 9,2±0,5 gün (5-20 gün) idi.

168 hastadan ARM dışı ek anomalileri nedeniyle 70'inde (%41,6), toplam 142 operasyon yapılmıştı; 27'sinde(%16) 47 gastrointestinal sistem ameliyatı, 35'inde(%20,8) 60 genitouriner sistem ameliyatı, 9'unda(%5,3) 9 kardiyak ameliyat,10'unda(%5,9) 14 adet iskelet sistemi ameliyatı, 13'ünde(%7,7) 20 diğer sistemlerle ilişkili ameliyat yapıldı.

Yara detaşmanı 14'ünde(%8,3), rekürren üriner fistül 1'inde(%0,5), üretral striktür 5'inde (%2,9), anal stenoz 2'sinde (%1,1), rekürren vajinal fistül 2'sinde(%1,1), rektal mukozal prolapsus 4'ünde(%2,3), ciddi perineal dermatit 3'ünde (%1,7), BOS kaçağı 1'inde (%0,5) görüldü.

Üriner ve anal kontinans 100'ünde(%59,5) tamdı, 10'unda (%5,9) TAK yapılmaktaydı, 33'ü(%19,6) barsak yönetimi programı ile kuru kalmaktaydı, ikisinde Mitrofanoff/MACE yapılmıştı.

**Sonuç:** Anorektal malformasyonlarda malformasyon tipi, eşlik eden majör anomaliler ve kolostomi durumu morbiditeyi etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anorektal Malformasyonlar, Anorektoplasti, Kolostomi, Morbidite, Ek Anomaliler

\*\*\*

ANORECTAL MALFORMATIONS, GENDER, ACCOMPANYING ANOMALIES AND MORBIDITY

T Erdem Şit, A Celayir

*University of Health Sciences, İstanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and Research Center, Department of Pediatric Surgery, İstanbul*

## ABSTRACT

**Introduction/Aim:** Anorectal malformations (ARMs) are congenital anomalies that result from embryologically abnormal development of the urorectal septum; may be accompanied by other system anomalies. In this study, it was aimed to reveal the effect of other system anomalies on morbidity according to male and female gender in children with ARM, whose definitive operation was completed.

**Materials/Methods:** Children with ARM whose definitive operations were completed in our department between January 2004-2022, were reviewed retrospectively. Gender, ARM type, other accompanying system anomalies, definitive surgery methods, age at surgery, stoma status, complications, operations for other anomalies and outcomes were evaluated.

**Results:** 168-child [69-female(41%) and 99-male(58.9%)] were included. The mean diagnostic age, definitive operation age and follow-up were  $13.8\pm 4.1$ days(1-365days),  $386.6\pm 29.9$ days(1day-5.5years), and  $66.9\pm 4$ months(1 month-19y) respectively.

Definitive operations were completed anterosagittally in 47(27.9%), and posterosagittally in 121(72.1%) cases. Colostomy was opened in 83(49.4%), and definitive surgery was completed without colostomy in 85(50.6%). 42(25%) Mini ASARP and 38(22.6%) PSARP were performed without colostomy. Colostomy was opened in 80(66.1%) with posterosagittally and in 3(1.7%) with anterosagittally. The mean TPN duration was  $9.2\pm 0.5$ days(5-20days) in 80 patient who were operated on posterosagittal route without colostomy.

Total 142 operation were performed in 70(41.6%) due to additional anomalies other than ARM; 47 gastrointestinal system operations in 27(16%), 60 genitourinary system operations in 35(20.8%), 9 cardiac operations in 9(5.3%), 14 operations in 10(5.9%) skeletal system surgery was performed in 13(7.7%) and 20 other systems-related surgeries were performed.

Wound detachment 14(8.3%), recurrent urinary fistula 1(0.5%), urethral stricture 5(2.9%), anal stenosis 2(1.1%), recurrent vaginal fistula was seen in 2(1.1%), rectal mucosal prolapse in 4(2.3%), severe perineal dermatitis in 3(1.7%), CSF leak in 1(0.5%) were progressed.

Urinary and anal continence were complete in 100(59.5%), CIC was performed in 10(5.9%), 33(19.6%) were staying dry with a Bowel Management Program, and Mitrofanoff/MACE was performed in two.

**Conclusion:** Malformation type, accompanying major anomalies and colostomy status affect morbidity in ARM.

**Keywords:** Keywords: Anorectal Malformations, Colostomy, Morbidity, Accompanying anomalies

P - 69

## TAM KAT REKTAL BİYOPSİ: 11 YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

**N Gülçin\*, F Ersoy\*, G Erkoç\*, AI Anadolu\*, MÇ Oskaylı\*, SŞ Özkanlı\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\***

*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe, Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı*

### Amaç:

Klinik olarak Hirschsprung Hastalığı (HH) ile uyumlu bulguları olan çocuklarda altın standart tanı yöntemi tam kat rektal biyopsidir (TKRB). Bu çalışmada TKRB endikasyon ve sonuçlarına yönelik deneyimin sunulması amaçlandı.

### Yöntem:

Etik kurul onayı alınarak Ocak 2010-Ocak 2022 arasında HH şüphesiyle TKRB alınmış hastaların kayıtları geriye dönük olarak tarandı.

### Bulgular:

TKRB yapılan 109 hasta bulundu. Hastaların 64'ü (%58,7) erkek, 43'i (%39,4) kızdı. Ortanca biyopsi yaşı 17 aydı (14 gün-199,4 ay). Hastaların 5'i (%4,5) yenidoğan, 47'si (%43,1) 1 yaşından küçük ve 62'si (%56) 1 yaşından büyüktü. 81 hastaya tedaviye yanıtız kabızlık şikayetleri ile TKRB yapıldı. 28 hasta ise intestinal perforasyon veya obstrüksiyon nedeniyle ameliyat edilip stoma açılan ve sonrasında etyoloji açısından biyopsi yapılan hastalardı. HH olduğundan şüphelenilen tüm çocuklara TKRB'den önce tüm hastalara düz karın radyografisi ve kontrast kolon radyografisi (n:61) ve/veya anorektal manometri(n:32) uygulandı. Patolojik incelemede 82 biyopsi tam kat alınmışken, 27'sinin submukozal olduğu görüldü. Submukozal biyopsilerin 14'ü tekrarlandı. 3 hastadan 3 kez biyopsi alındı. Gangliyon hücresi görülmeyen 49 (%45) hastanın 33'ünde sinir hipertrofisi vardı, 4'ünde yoktu ve 12'sinde patoloji raporunda bu bilgi yer almıyordu. TKRB'de ganglion hücresi görülen 60 hastanın 12'sinde mevcut olan stoma kapatıldı ve diğerleri kabızlık açısından takibe alındı. HH tanısı alan 49 hastanın 44'üne definitif cerrahi yapıldı, 5 hasta takipten çıktı. TKRB nedeniyle, bir hastada selim rektal darlık (%0,9) ve bir hastada transfüzyon gerektirmeyen rektal kanama (%0,9) gelişti.

### Sonuç:

HH şüpheli hastalarda tarama amaçlı kullanılan, kontrastlı lavman, anorektal manometri ve mukozal aspirasyon biyopsisi gibi yöntemlerin duyarlılığı TKRB'den düşüktür. TKRB, düşük komplikasyon oranı ve doku yetersizliği gibi problemlerin az görülmesi nedeniyle kesin cerrahi kararı vermede en önemli tanı aracı olmaya devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hirschsprung Hastalığı, tam kat rektal biyopsi, gangliyon hücresi, sinir hipertrofisi

\*\*\*

## RECTAL FULL THICKNESS BIOPSY: 11 YEARS OF SINGLE CENTER EXPERIENCE

**N Gülçin\*, F Ersoy\*, G Erkoç\*, AI Anadolu\*, MÇ Oskaylı\*, SŞ Özkanlı\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\***

*\*Istanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul Medeniyet University, Goztepe, Prof. Dr. Suleyman Yalcin City Hospital, Department of Patalogy*

### Introduction:



Full-thickness rectal biopsy (FTRB) is the gold standard test for diagnosing Hirschsprung's disease (HH). It was aimed to present the experience regarding FTRB indications and results.

## **Method:**

The records of patients who underwent FTRB with the suspicion of HH between January 2010 and January 2022 were reviewed retrospectively with the approval of the ethics committee.

## **Results:**

Out of 109 children, 64 (58.7%) were male and 43 (39.4%) were female. The median age at biopsy was 17 months (14 days-199.4 months). Of the patients, 5 (4.5%) were newborn, 47 (43.1%) were younger than 1 year, and 62 (56%) were older than 1 year. FTRB was performed in 81 patients with complaints of intractable constipation. FTRB was performed in terms of etiology in 28 patients operated with intestinal perforation or obstruction. Plain abdominal radiography (n:109) and contrast colon radiography (n:61) and/or anorectal manometry (n:32) were performed these children suspected with HH. Pathological examination revealed 82 full-thickness biopsies, while 27 were submucosal. 14 of the submucosal biopsies were repeated. Biopsies were taken 3 times from 3 patients. Aganglioneurosis was detected in 49 (45%) patients (33 patients had nerve hypertrophy (NH), 4 patients had no NH and this information did not include in 12 the pathology report). The enterotomies were closed in 12 of 60 patients with ganglion cells in FTRB, and the others were followed up for constipation. Definitive surgery was performed in 44 of 49 patients diagnosed with HD, and 5 patients were excluded from follow-up. Benign rectal stenosis (0.9%) developed in one patient and rectal bleeding that did not require transfusion in one patient (0.9%) due to FTRB.

## **Conclusion:**

The sensitivity of methods such as contrast enema, anorectal manometry and mucosal aspiration biopsy used for screening in patients with suspected HH is lower than FTRB. FTRB continues to be the most important diagnostic tool in making the definitive surgical decision, due to the low complication rate and the low incidence of tissue insufficiency.

**Keywords:** Hirschsprung's Disease, rectal full- thickness rectal biopsy, ganglion cell, nerve hypertrophy

P - 70

KOROZİV HASAR NEDENİYLE OLUŞAN MİDE ÇIKIŞ OBSTRÜKSİYONLARI TEDAVİSİNDE  
LAPAROSKOPİK GASTROJEJUNOSTOMİ

M Cevhertaş, Ü Çeltik, E Divarcı, MO Ergün, A Çelik

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

**Giriş:** Gastrojejunostomi koroziv hasarlara bağlı gelişen mide çıkış obstrüksiyonların cerrahi tedavisinde önerilen bir tekniktir. Laparoskopik gastrojejunostomi (LGJ) daha düşük morbidite oranı, kısa hastanede kalış süresi, erken mobilizasyon gibi avantajları nedeni ile tercih edilmekle birlikte çocukluk yaş grubuna ait yayınlar literatürde sınırlı sayıdadır. Bu çalışmada LGJ uygulanmış üç hastanın sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu sunumu:** Koroziv madde içme sonrası gelişen mide çıkış darlığıyla başvuran 3 hasta mevcuttur. Hastaların demografik özellikleri tabloda listelendi. Hastaların tümü koroziv madde içtikten 4 hafta sonra kliniğimize tekrarlayan kusma yakınması ile başvurdu. Tüm hastalara tanı amacı ile üst gastrointestinal sistem pasaj grafisi çekildi ve mide çıkış darlığı gösterildi. LGJ 3 adet port kullanılarak gerçekleştirildi ve GJ anastomozu üç olguda da 45 mm stapler yardımı ile mide büyük kurvatür ön yüzüne uygulandı. Postoperatif erken dönem ve orta dönem izlem süreleri tabloda listelendi. Z skoru düşük olan bir hastanın postoperatif dönemde katater kaynaklı sepsisi nedeniyle yatış süresi uzadı. 2 hasta postoperatif 6. haftada üst GİS pasaj grafisi ile değerlendirildi ve patoloji izlenmedi. Orta dönem sonuçları değerlendirildiğinde 1 hastaya postoperatif 2. ayda internal herniasyon nedeniyle laparotomi uygulandığı öğrenildi. İzlem sürecinde hastaların hiçbirinde anastomoz darlığını düşündürecek bir beslenme güçlüğü ya da kusma şikayeti gözlenmedi.

Tablo	1	2	3
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Erkek
Yaş (ay)	22	19	30
Oral beslenmeye başlama (gün)	5	4	6
Tam doz oral beslenme (gün)	6	7	14
Hastanede kalış (gün)	11	12	27
Postoperatif erken komplikasyon	-	-	Sepsis
Postoperatif izlem süresi (ay)	39	18	45
Z skoru	0,9	0,7	-2,32

**Sonuç:** Gastrojejunostomi koroziv yanıklara bağlı gelişen mide çıkış obstrüksiyonu tedavisinde uygulanan kompleks bir cerrahidir. Laparoskopik yöntem, komplikasyonların azaltılması ve hasta konforunun sağlanmasında etkin bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Koroziv hasar, mide çıkış obstrüksiyonu, laparoskopik , gastrojejunostomi

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC GASTROJEJUNOSTOMY FOR THE TREATMENT OF GASTRIC OUTLET OBSTRUCTIONS AFTER CORROSIVE INJURY

M Cevhertaş, Ü Çeltik, E Divarçı, MO Ergün, A Çelik

*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY*

**Aim:** Gastrojejunostomy has been suggested as the treatment of gastric outlet obstruction secondary to corrosive injury. Although the laparoscopic approach has lower morbidity rate, early mobilization and shorter hospital stay, publications in the pediatric age group are limited in the literature. We aimed to present three patients who underwent LGJ.

**Case report:** There are 3 patients presenting with gastric outlet obstruction after ingestion of corrosive. Demographic characteristics of the patients are listed in the table. All of the patients applied to our clinic with the complaint of recurrent vomiting 4 weeks after ingesting corrosive substances. In all patients, upper gastrointestinal tract passage graphy was taken for diagnosis and obstruction was shown. LGJ was performed using 3 ports and GJ anastomosis was applied to the anterior surface of the greater curvature of the stomach with the help of 45 mm stapler in all three cases. The postoperative early and mid-term follow-up periods are listed in the table. The hospitalization period of a patient with a low Z score was prolonged due to catheter-related sepsis in the postoperative period. Two patients were evaluated with upper GIS passage graphy at postoperative 6th week and no pathology was observed. During the follow-up period, no feeding difficulty or vomiting was observed in any of the patients, related as obstruction.

Table			
	1	2	3
Sex	Male	Male	Male
Age(month)	22	19	30
Time to start oral feeding(day)	5	4	6
Time to full oral feeding (day)	6	7	14
Hospital stay (day)	11	12	27
Postoperative early complications	-	-	Sepsis
Postoperative follow-up time (month)	39	18	45
Z score	0,9	0,7	-2,32

**Conclusion:** Gastrojejunostomy is a complex surgery applied in the treatment of gastric outlet obstruction due to corrosive burns. Laparoscopic method is an effective method in reducing complications and providing patient comfort.

**Keywords:** Corrosive injury, gastric outlet obstruction, laparoscopic, gastrojejunostomy





P - 71

## MALROTASYON EŞLİK ETMEYEN İNCE BARSAK VOLVULUSLARI: KLİNİK BULGULARIN VE CERRAHİ SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

**B Karbuzoğlu\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\****\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği**\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Volvuluslar sıklıkla malrotasyon ile birlikte görülmektedir. Konjenital bantlar, post-operatif adhezyonlar, meckel divertikülü gibi patolojiler, malrotasyonsuz volvulusların (MV) bazı nedenlerindedir. Altta yatan neden olmadan görülen volvuluslar, primer segmenter volvulus olarak adlandırılmaktadır. Çalışmamızda MV'ların yaş gruplarına göre etiopatogenezlerini, klinik bulgularını ve cerrahi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** 2012-2022 yılları arasında MV nedeniyle opere edilmiş hastalar çalışmaya dahil edildi. Neonatal ve neonatal dönem dışı olguların demografik verileri, klinik bulguları, cerrahi sonuçları ve prognozları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** 31 hasta (K:9,E:22) çalışmaya dahil edildi. Hastaların %35,5'i neonatal MV'du (Grup1). Neonatal dönem dışı hastaların (Grup2) ortalama yaşı 8,3±5,5 olarak saptandı. Grup1'de en sık klinik şikayet kusma (%81,8) iken, Grup2'de karın ağrısıydı (%95). Fizik muayenede distansiyon Grup1'in tamamında görülürken, Grup2'de hastaların %90'ında saptandı. Anormal nazogastrik drenaj, Grup1'de (%81,8), Grup2'den (30%) anlamlı olarak daha fazlaydı (p=0,017). Grup2'de en sık neden post-operatif adhezyonlar olarak saptandı (%75). Grup1'de primer segmenter volvulus (%45,4), Grup2'ye (%5) göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p=0,013). Grup1'de bir hasta devolvulasyon ile tedavi edilirken (%9,1), Grup2'de hastaların %40'ına(n=8) devolvulasyon uygulandı (p=0,106). Grup2'de devolvulasyon sonrası reoperasyon oranı %25 olarak saptandı. Rezeksiyon yapılan hastalara bakıldığında primer anastomoz Grup1'de olguların %20'sine, Grup2'de hastaların %75'ine uygulanmıştı (p=0,030). Ancak Grup2'de rezeksiyon uygulanan barsak uzunluğu (45cm), Grup1'e kıyasla (15cm) anlamlı olarak daha fazla bulundu (p=0,011). Rezeksiyon uygulanan hastaların Grup1'de %30'una, Grup2'de ise %25'ine reoperasyon uygulandı (p=1,000). Grup1'deki hastaların %18,2'sinde, Grup2'deki hastaların %10'unda uzun dönemde kısa barsak sendromu gelişti (p=0,601).

**Sonuç:** Malrotasyonsuz volvulus (MV) oldukça nadir görülen bir durumdur. Neonatal dönem ve neonatal dönem dışında görülen MV'ların klinik bulguları, etiopatogenezleri, cerrahi tercih ve prognozları gruplar arasında farklılık göstermektedir. Her iki dönem hastalarında da MV benzer oranlarda kısa barsak sendromu ile sonuçlanabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** intestinal volvulus, yenidoğan, kısa barsak sendromu

\*\*\*

## SMALL BOWEL VOLVULUS WITHOUT MALROTATION: EVALUATION OF CLINICAL FINDINGS AND SURGICAL RESULTS

**B Karbuzoğlu\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\****\*Tepecik Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery**\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** Volvulus commonly observed due to malrotation. Pathologies such as congenital bands, post-operative adhesions, and Meckel's diverticulum are some of the causes of volvulus without malrotation (VwM). Volvulus seen without an underlying cause is called primary segmental volvulus. We aimed to evaluate the etiopathogenesis, clinical findings and surgical results of VwM's.

**Methods:** Patients who were operated for VwM between 2012 and 2022 were included. Demographic data, clinical findings, surgical results and prognosis of neonatal and non-neonatal cases were compared.

Results:31 patients (F:9,M:22) were included. 35.5% of them were neonates (Group 1). Mean age of non-neonatal patients (Group2) was  $8.3\pm 5.5$  years.The most common clinicalpresentation in Group1 was vomiting (81.8%), in Group2 it was abdominal pain (95%).On physical examination, distension was observed in all of Group1 and 90% of patients in Group2. Abnormal nasogastric drainage was significantly higher in Group1 (81.8%vs30%) ( $p=0.017$ ). Post-operative adhesions were the most common cause in Group 2 (75%). Primary segmental volvulus was significantly higher in Group1 (45.4%vs5%) ( $p=0.013$ ). In Group1, one patient (9.1%), in Group2 40% ( $n=8$ ) of the patients were treated with devolvulation ( $p=0.106$ ). In Group 2, reoperation-rate after devolvulation was found to be 25%. Primary anastomosis was applied to 20% of the patients with resection in Group1 and 75% of the patients in Group2 ( $p=0.030$ ). Length of the resected bowel (45cm) was significantly longer in Group2 compared to Group1 (15cm) ( $p=0.011$ ). Reoperation was performed in 30% of the resection patients in Group1 and 25% in Group2 ( $p=1,000$ ). Short-bowel syndrome developed in the long term in 18.2% of the patients in Group1 and 10% of the patients in Group2 ( $p=0.601$ ).

Conclusion:Volvulus without malrotation (VwM) is a rare condition.Clinical findings, etiopathogenesis, surgical preferences and prognoses of VwMs differ in the neonatal and non-neonatal patients.VwM may result in short-bowel syndrome at similar rates in both groups.

**Keywords:** intestinal volvulus, neonatal, short bowel syndrome

P - 72

## OKUL ÇAĞINDAKİ ANOREKTAL MALFORMASYONLU ÇOCUK VE ADÖLESANLARIN FEKAL VE ÜRİNER KONTİNANS VE HAYAT KALİTESİ DEĞERLENDİRİLMESİ

EE Erten\*, Cİ Öztoran\*\*, ME Öcal\*, T Örnek Demir\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

### Amaç:

Çalışmamızda, ARM nedeniyle definitif cerrahi yapılan okul çağı çocuk ve adölesanların fekal ve üriner kontinanslarının ve hayat kalitelerinin değerlendirilmesini amaçladık.

### Yöntem:

Kliniğimizde, ARM nedeniyle definitif cerrahi yapılan hastalardan okul çağı (8-18 yaş) hastaların geç dönem bağırsak fonksiyonlarını değerlendirmek için “Krickenberg skorlaması” uygulandı ve hayat kalitelerini değerlendirmek için 8-18 yaş arası için kullanılan ‘PedQL’ adlı hayat kalitesi ölçeği uygulandı. Ailelerden onam alınarak ölçek uygulandı. Hastalar üriner sistem patolojileri, yapılan medikal ve cerrahi tedavileri ve üriner kontinans açısından değerlendirildi.

### Bulgular:

Kliniğimizde 1985-2022 yılları arasında ARM nedeni ile definitif cerrahi yapılan 282 hastadan okul çağında olan (8-18 yaş) 32 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların yaş ortalaması  $11,9 \pm 3,5$  olup, 17’si(%53) erkek idi. Hastaların 12(%37,5)’inde perineal fistül, 10(%31,2)’unda rektovestibuler fistüllü, dördünde(%12,5) rektoprostatik fistüllü, üçünde(%9,3) rektobulber fistüllü, birinde (%3,1) rektovezikal fistüllü atrezi, birinde(%3,1) fistülsüz atrezi, birinde (%3,1) ise rektovaginal fistüllü atrezi saptandı. Perineal fistüllü atrezi olan 12 hastaya anoplasti , diğer 20 hastaya da PSARP yapıldı. Ortalama ameliyat yaşı  $7,5(1 \text{ gün}- 36 \text{ ay})$  aydı. Krickenberg skorlamasına göre %93 hastada istemli barsak hareketleri vardı. İstemli barsak hareketleri olan hastaların 20 (%66,6) ’sinde soiling yoktu, 21(%70) hastada kabızlık yoktu. Hastaların tümü okula gitmekte idi. Çalışmadaki tüm hastaların pedQL skor ortalaması 73,6 idi. Perineal fistüllü anal atrezili olguların ölçek puan ortalaması 75,4 iken, rektovestibuler fistüllü atrezilerin ortalaması 73,4 idi. Rektöüriner fistüllü atrezi olguların puan ortalaması 73,22 olduğu görüldü. Atrezi tipleri arasında hayat kaliteleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Beş (%15,62) hastada VUR, iki(%6,25) hastada hipospadias, üç(%9,3) hastada nörojen mesane vardı. VUR olan iki hastaya sting bir hastaya UNC yapıldı. Hastaların 30 (%93,7) unda üriner kontinans idi. Nörojen mesane olan hastalara temiz aralıklı kataterizasyon (TAK) uygulaması yapılıyor. TAK yapılan hastaların(68,2) ve VUR tanılı hastaların (70,4) PedQL puan ortalaması, üriner sistem patolojisi olmayan hastaların (73,8) PedQL puan ortalamasına göre anlamlı olarak düşük olarak bulundu( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** ARM nedeniyle definitif cerrahi yapılan okul çağı çocuklar geç dönem sonuçlarında yüksek oranda fekal ve üriner kontinansın olduğu ve sosyal olarak kabul edilebilir bir hayat kalitelerinin olduğu görüldü. Üriner sistem patolojileri olan hastaların PedQL skorları, patolojisi olmayan hastalara göre daha düşük tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** anorektal malformasyon, fekal kontinans, üriner kontinans, hayat kalitesi

\*\*\*

## EVALUATION OF FECAL AND URINARY CONTINENCE AND QUALITY OF LIFE IN SCHOOL-AGED CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ANORECTAL MALFORMATION

EE Erten\*, Cİ Öztorun\*\*, ME Öcal\*, T Örnek Demir\*, SA Bostancı\*, VS Çayhan\*, MN Azılı\*\*, E Şenel\*\*

\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

### Aim:

In our study, we aimed to evaluate the fecal and urinary continence and quality of life of school-age children and adolescents who underwent definitive surgery for ARM.

### Methods:

In our clinic, "Krickenberg scoring" was used to evaluate bowel functions of school-age (8-18 years old) patients who underwent definitive surgery for ARM, and the "PedQL" quality of life scale, was used to evaluate their quality of life. The patients were evaluated in terms of urinary system pathologies, medical and surgical treatments, and urinary continence.

### Results:

Among the 282 patients who underwent definitive surgery for ARM in our clinic between 1985 and 2022, 32 patients of school age (8-18 years) were included in the study. The mean age of the patients was  $11.9 \pm 3.5$  years and 17 (53%) were male. Anoplasty was performed in 12 patients with atresia with perineal fistula, and PSARP was performed in the other 20 patients. According to Krickenberg scoring, 93% of patients had voluntary bowel movements. There was no soiling in 20(66,6) patients with voluntary bowel movements, and 21(70) patients did not have constipation. The mean pedQL score of all patients in the study was 73.6. While the mean score of the anal atresia with perineal fistula was 75.4, the mean score of the atresia with rectovestibular fistula was 73.4. The mean score of atresia cases with rectourinary fistula was found to be 73.22. There was no statistically significant difference between atresia types in terms of quality of life.

Five (15.62%) patients had VUR, two (6.25%) patients had hypospadias, and three (9.3%) patients had a neurogenic bladder. The urinary continent was present in 30 (93.7%) of the patients. The mean PedQL score of the patients who underwent CIC (68.2) and the patients with VUR (70.4) was found to be significantly lower than the mean PedQL score of the patients without urinary system pathology (73.8) ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** School-age children who underwent definitive surgery for ARM had a high rate of fecal and urinary continence and a socially acceptable quality of life in the late-term results. The PedQL scores of the patients with urinary system pathologies were lower than the patients without pathology.

**Keywords:** anorectal malformation, fecal continence, urinary continence, quality of life



P - 73

## MİD-AORTİK SENDROM VE ÖLÜMCÜL KOMPLİKASYONU

**MA Akay\*, S Metin\*, O Varlıklı\*, GE Yıldız\*\***

*\*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*WM Medical Park Kocaeli*

**Giriş:** Mid-aortik sendrom (MAS) abdominal aortanın daralması ve ana dallarının stenozu ile karakterize nadir görülen klinik durumdur. 2008 yılına kadar literatürde 108 çocuk hasta tanımlanmıştır.

**Olgu:** 15 aylık erkek hasta bir erkek hasta, kusma ve abdominal distansiyon ile acil servise getirildi. Genel durumu kötü hipotermik ve uykuya meyilli idi. Vital bulgularında nabız 128/dk solunum sayısı 48/dk, tansiyonu 80/60 mmHg idi. Üç gün önce inmemiş testis tanısı ile başka merkezde opere edilmişti. Sol renal agenezi ve karaciğer enzim yüksekliği sebebiyle çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinden takipli idi. Karın muayenesinde batın distandü ve cilt rengi ekimotik görünümdeydi. Barsak sesleri alınmıyordu. Sol inguinal insizyonu ve penil hipospadiası mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küresi 18400, CRP: 19 ( $\leq 5$ ) idi. ADBG de hava sıvı seviyeleri mevcut ve pelviste gaz gölgesi yoktu. Batın BT çekildi; "batın orta hatta girdap işareti izlenmiş olup mezenterik volvulus veya internal herniasyonla uyumlu olabilir. Barsak anslarında ileus ile uyumlu dilatasyon ileal anslarda kontrastlanma izlenmedi" şeklinde yorumlandı. Laparotomi sırasında omentum majus izlenmedi. Çekum ve apendiks sol alt kadranda peritoneal sütür hattına yapıştı. Barsaklar normal pozisyonuna alındıktan sonra volvulus olmadığı görüldü. Fakat çıkan kolon ve transvers kolon kanlanması bozuk ve barsak duvarı nekrotik görüldü. Rezeksiyon ve ostomi ile operasyon tamamlandı. Patoloji sonucu tüm katlarda nekroz içeren kolon duvarı ile uyumlu geldi. Hasta post operatif erken dönemde kaybedildi. Tomografiler geriye dönük değerlendirildi. Süperior mezenterik arterde ve vende proksimal düzeyden itibaren dolmuş izlenmedi. Aort çapı normalden dar görüldü. Mid-aortik sendrom tanısı konuldu.

**Tartışma:** Her ne kadar literatürde MAS tanılı çocuk hasta sayısı az olsa da, birçok sendroma eşlik edebilen bu durum akut batın tablosu ile çocuk cerrahlarının karşısına çıkabilir. Özellikle tek taraflı renal agenezi, inmemiş testis gibi sendrom bileşeni olabilen patolojilere sahip hastalarda akla gelmesi, ameliyat öncesi tedbir alınması açısından önem taşır.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar kelimeler: MAS, akut batın, komplikasyon.

\*\*\*

## MID-AORTIC SYNDROME AND ITS FATAL COMPLICATION

**MA Akay\*, S Metin\*, O Varlıklı\*, GE Yıldız\*\***

*\*Kocaeli University Faculty of Medicine, Pediatric Surgery Department*

*\*\*WM Medical Park Kocaeli*

**Introduction:** Mid-aortic syndrome (MAS) is a rare clinical condition characterized by narrowing of the abdominal aorta and stenosis of its major branches. Until 2008, 108 pediatric patients were described in the literature.

**Case:** A 15-month-old male was brought to the emergency department with vomiting and distension. His general condition was poor, hypothermic, inclined to sleep. HR 128/min, RR 48/min, BP 80/60 mmHg. Three days ago, he had been operated with the diagnosis of undescended testis. He was under follow-up from the pediatric health and diseases clinic due to left renal agenesis and elevated liver enzymes. His abdomen was distended and the skin color was echymotic. Bowel sounds were not heard. WBC; 18400 and CRP: 19. Air-fluid levels were present in abdomen graphi and there was no gas shadow in the pelvis. Abdominal CT; "The swirling sign is observed in the midline of the abdomen and may be compatible with mesenteric volvulus or internal herniation. Dilatation compatible with ileus was not observed in the intestinal loops, and no contrast enhancement was observed in the ileal loops. Omentum majus was not observed during laparotomy. The cecum and appendix were adhered to the peritoneal suture line in the left lower quadrant. After the intestines were placed in their normal position, it was not seen that there was no volvulus. However, the ascending colon and transverse colon blood supply were

impaired and the intestinal wall was necrotic. The operation was completed with resection and ostomy. The pathology result was consistent with the colon wall containing necrosis in all layers. The patient died in the early postoperative period. Tomographs were evaluated retrospectively. No filling was observed in the superior mesenteric artery and vein from the proximal level. Aortic diameter was narrower than normal. A diagnosis of mid-aortic syndrome was made.

**Discussion:** Although the number of pediatric patients diagnosed with MAS is low in the literature, this condition, which can accompany many syndromes, may be encountered by pediatric surgeons with the picture of acute abdomen. It is important to take preoperative precautions, especially in patients with pathologies that may be a component of the syndrome, such as unilateral renal agenesis and undescended testis.

**Keywords:** Key words: MAS, acute abdomen, complication.



P - 74

## KISA VE UZUN SEGMENT HİRSCHSPRUNG HASTALIĞI İLE TOTAL KOLONİK AGANGLİONİZİSİN CERRAHİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

**Cİ Öztoran\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, A Ertürk\*\*, VS Çayhan\*\*, AU Uzun\*\*, D Güney\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı  
\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç

Total kolonik aganglionozis (TKA), rektosigmoid Hirschsprung hastalığından daha şiddetli semptomları olan, Hirschsprung hastalığının (HH) nadir bir formudur. TKA'nın cerrahi sonuçlarını Kısa segment -HH ve uzun segment-HH ile karşılaştırmayı amaçladık.

### Yöntemler

HH'li hastaları değerlendirdik ve aganglionik segment yerleşimine göre demografik veriler, cerrahi, hastanede kalış süresi, kısa ve uzun dönem komplikasyon açısından karşılaştırdık. 2000'den 2021'e kadar HH'li 102 hastanın tıbbi kayıtları incelendi.

### Bulgular

Bu çalışmaya dâhil edilen hastalar tutulan aganglionik segmente göre TKA(n=15), Kısa segment-HH (n=82) ve uzun segment-HH (n=5) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Bizim serimizde HH hastalarının % 14,7'si TKA idi. TKA grubundaki hastalar diğer gruptaki hastalara göre daha erken tanı almakta (ort. 3,2 ay) ve daha erken definitif cerrahi(ort. 8,1 ay) yapılmaktadır. (p=0,001) Hastanede yatış süresi, kısa segment-HH hastalarında diğer gruplara göre daha kısa idi (p=0,001). Definitif cerrahi yapıma yaşı ortalama 18,2 (1-152) aydı. Definitif cerrahi için en sık kullanılan yöntemler TEPT ve Duhamel prosedürüydü. Perianal dermatit ve enterokolit en sık görülen postoperatif komplikasyonlardı. Uzun segment-HH ve TKA grubunda komplikasyon daha fazla görüldü.

### Sonuç

Çalışmada, TKA grubundaki hastalarda diğer gruplara göre semptomların daha erken görüldüğü, tanı ve definitif cerrahinin daha erken yapıldığı saptandı. TKA grubunda hastanede kalış süresi daha uzundu. TKA grubunda perianal dermatit insidansının daha yüksek olması dışında, postoperatif komplikasyon, özellikle enterokolit insidansı açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. HH nedeni ile hiçbir hastada mortalite görülmedi. Üç olgu hirschsprung dışı patolojileri nedeni ile (kardiyak) ex oldu.

**Anahtar Kelimeler:** Hirschsprung hastalığı, Total kolonik aganglionozis

\*\*\*

## COMPARISON OF SURGICAL OUTCOMES OF TOTAL COLONIC AGANGLIONOSIS WITH THE SHORT AND LONG- HIRSCHSPRUNG DISEASE

**Cİ Öztoran\*, EE Erten\*\*, SA Bostancı\*\*, A Ertürk\*\*, VS Çayhan\*\*, AU Uzun\*\*, D Güney\*, MN Azılı\*, E Şenel\***

*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery  
\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

**Aim:** Total colonic aganglionosis (TCA) is a rare form of Hirschsprung disease(HD), with more severe symptoms than rectosigmoid Hirschsprung disease. We aimed to compare the surgical outcomes of TCA with Short- HD and Long-HD.

## Methods

We evaluated the patients with HD and compared the patients according to the location of aganglionic segment in terms of demographic datas, surgery, length of hospital stay, short and long term complication. The medical records of 102 patients with HD from 2000 to 2021 were reviewed

## Results

The patients included in this study were divided into three groups as TCA(n=15), Short- HD (n=82) and Long-HD (n=5) according to involved aganglionic segment. Patients in the TCA group are diagnosed earlier (mean, 3.2 months), and definitive surgery is performed earlier than patients in the other group (mean, 8.1 months) ( $p=0.001$ ). Length of hospital stay was shorter in patients with short segment-HH compared to other groups ( $p=0.001$ ). In our series, % 14,7 of HD patients were TCA. The mean age at the definitive surgery was 18.2 (1–152) months. The most common methods of definitive surgery was TEPT and Duhamel procedure. Perianal excoriation and enterocolitis were the most common postoperative complications. The complications were higher in Long-HD and TCA group.

## Conclusion

In the study, it was found that symptoms were seen earlier, diagnosis and definitive surgery were performed earlier in patients with TCA group compared to other groups. The length of hospital stay was more longer in TCA group. Except for the higher incidence of perianal excoriation in the TCA group, there were no significant differences between the groups in terms of the incidence of postoperative complications, especially enterocolitis. No mortality was observed in any patient due to HD. Three cases died due to non-hirschsprung pathologies (cardiac).

**Keywords:** Hirschsprung Disease, Total colonic aganglionozis



P - 75

ALVARADO VE AIR SKORLARININ APANDİSİT PROGNOZUNDA VE YATIŞ SÜRESİNDE YERİ VAR MI?

E Mammadov\*, G Küçük\*\*

*\*Yakın Doğu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD**\*\*Lefkoşa Dr Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Lefkoşa, KIBRIS*

**Amaç:** KKTC’nde bulunan iki çocuk cerrahisi merkezindeki apandisit olgularının değerlendirilip AIR ve Alvarado skorlarının apandisit tanısında, yatış süresi değerlendirilmesinde ne kadar güvenilir olduğunu değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** KKTC’ndeki iki merkezde apandisit öntanısıyla opere edilen 95’i erkek, 78’i kız toplamda 173 olgunun dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaşı, başvuru anında ateş varlığı, WBC, CRP değerleri ve görüntüleme ölçülen apendiks boyutları kaydedildi. Alvarado ve AIR skorları hesaplandı. Operasyon bulgularına göre olgular komplike, non-komplike veya false laparoskopi olarak kaydedildi. Ameliyat saati, ameliyat süreleri, hastanede kalış süresi, ameliyat sırasında ve sonrasında gelişen komplikasyonlar ve patoloji sonuçları kaydedildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 10yaştır (3-17yaş). Alvarado veya AIR skoru hesaplanan 59 olgunun Alvarado ve AIR skorlarının ortancası 7 olarak bulundu. WBC ortalaması  $14.7 \pm 4.8 \times 10^3$ , CRP ortalaması  $3.6 \pm 6.5$ , radyolojik olarak ölçülen apendiks ortalaması  $8.9 \pm 3.3$ mm, patolojik ölçülen çap  $10.2 \pm 4.2$ mm’dir. Apandisitlerin %20’si komplike olup, %2.3’ünde false laparoskopi saptandı. Hastaların hepsine laparoskopik apendektomi yapılmış olup 1 hastada açığa geçilmiştir. Ameliyat sırasında hiçbir olguda komplikasyon olmamıştır. Olguların %95’inde ameliyat süresi bir saatten kısa sürmüştür. Gece yarısından sonra alınan olgu sayısı 10 olup bu olgularda herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Yatış süresi ortalama 2.3gün (1-15) olup dört olguda ameliyat sonrasında kısa sürede komplikasyon (Loj absesi, yara yeri enfeksiyonu ve brid ileus) gelişmiştir. Uzun süreli takipte herhangi bir komplikasyon gelişmedi. WBC, CRP değerleri, AIR skoru ve patolojik olarak ölçülen apendiks çapları ile yatış süresi arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğu saptandı. Radyoloji ile patolojik olarak ölçülen apendiks çapları arasında anlamlı pozitif ilişki olduğu saptandı.

**Sonuç:** Apandisit tanısında ALVARADO ve AIR skorlama sistemleri tanı koymada yardımcı olup ameliyat kararı alırken laboratuvar, görüntüleme ve klinik bulgulara göre karar vermek daha güvenilir olmaktadır. WBC, CRP değerleri ve AIR skoru ile yatış sürelerinin ne kadar olabileceği hasta yatışı esnasında öngörülebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Apandisit, ALVARADO, AIR

\*\*\*

DO ALVARADO AND AIR SCORES HAVE IMPORTANCE IN PROGNOSIS AND HOSPITAL STAY DURATIONS IN APPENDICITIS?

E Mammadov\*, G Küçük\*\*

*\*Near East University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery**\*\*Lefkosa Dr Burhan Nalbantoglu Government Hospital, Lefkosa, Cyprus*

**Aim:** To evaluate whether AIR and Alvarado scores have importance in prognosis and hospital stay durations in appendicitis cases.

**Material-Methods:** Hospital records of 173patients (95male, 78female) who were operated in two Pediatric Surgery clinics in Northern Cyprus with the diagnosis of appendicitis were retrospectively evaluated. Age, presence of fever, WBC-CRP results, radiological measurement of appendix diameter were noted. Alvarado-AIR scores were calculated. Cases were categorized as complicated, non-complicated and false laparoscopy according to

operative signs. Timing and duration of the operation, hospital stay, presence of intraoperative and postoperative complications and diameter of appendix measured by pathologists were also noted.

**Results:** Mean age was 10 years old (3-17 years). Alvarado and AIR scores were calculated in 59 patients. Median of Alvarado and AIR scores was 7. Mean of WBC counts and CRP were  $14.7 \pm 4.8 \times 10^3$  and  $3.6 \pm 6.5$ , respectively. Mean of appendix diameter measured radiologically was  $8.9 \pm 3.3$  mm and measured by pathologists was  $10.2 \pm 4.2$  mm. 20% of the cases were complicated, 2.3% was false laparoscopy. All of the patients were operated laparoscopically, only one patient was converted to open. There was no intraoperative complication. The duration of operation was less than 1 hour in 95% of the patients. Ten patients were operated after midnight and there were no complications in these patients. Mean of hospital stay was 2.3 days (1-15). Short term postoperative complications were seen in 4 patients (periappendicular abscess, wound infection and intestinal obstruction). WBC-CRP values, AIR score and appendix diameter measured by pathologists were positively related with hospital stay which was statistically significant. The relationship between appendix diameters measured radiologically and by pathologists were statistically significant.

**Conclusion:** Alvarado and AIR scores might be helpful in diagnosis of appendicitis however decision of surgery based on clinical assessment together with laboratory and radiological results remains more superior and more reliable in children. Duration of hospital stay can be predicted by evaluating WBC, CRP values and AIR scores.

**Keywords:** Appendicitis, ALVARADO, AIR

P - 76

## SOMALİ, MOGADIŞU'DAKİ BİR ÜÇÜNCÜ BASAMAK HASTANEDE GASTROİNTESTİNAL ATREZİLİ OLGULARIN EPİDEMİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE SONUÇLARI: 5 YILLIK GERİYE DÖNÜK BİR ÇALIŞMA

SS Mohamed\*, A Küçük\*\*, A Saraç\*\*\*, MK Adam\*

*\*Mogadişu Somali Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Mogadişu, Somali.**\*\*Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği**\*\*\*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Giriş/Amaç:** Sindirim sisteminin konjenital anomalileri, fetal gelişim sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan, fenotipik ve etiyolojik olarak farklı bir kategori olan yaygın kusurlardır. Bu çalışmanın amacı, gastrointestinal atrezili takip ve tedavi sonuçlarını değerlendirmek ve literatür sonuçları ile karşılaştırmaktır.

**Material/metod:** Ocak 2017-2022 tarihlerinde üçüncü basamak bir hastanede gastrointestinal atrezili yenidoğanlarda retrospektif olarak yapıldı. Hastaların demografik özellikleri, ilgili anomalileri, atrezi lokasyonu, operasyon yönetimi, postoperatif bakımı ve nihai sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Beş yıllık süreçte 165 olgu gastrointestinal atrezi nedeniyle opere edildi. 105'i erkek (%63.6) ve 60'ı kız (%36.4) olup, erkek/kız oranı 1.75:1'di. Vakaların çoğunluğu (%48,5) 1 aydan küçüktü. Özofagus atrezisi, duodenal atrezi, yüksek jejunal atrezi, jejunoileal atrezi ve kolonik atrezi, anorektal malformasyonlar sırasıyla %9.7, %9.1, %0.6, %7.3, %73.3 oranında görüldü.

Vakaların %20'sinin takibi yoktu, %80'i planlandığı gibi kontrollara geldi. %52,1'i iyileşti ve herhangi bir komplikasyon yaşamadı ve bazılarında peristomal cilt tahrişi (%14), rektal ve üretral fistül (%4,8), rektal prolapsus (%1,8), rektal stenoz (%2,4), rektal yapışiklıklar (%1,2) gibi farklı komplikasyonlar gelişti. Özofagus darlığı (%1.2), yara enfeksiyonu (%3.6), anastomoz kaçağı (%0.6), abdominal distansiyon (%0.6), rekto-perineal fistül (%1.2), üretral hasar ve idrar retansiyonu (%0.6) gibi komplikasyonlar gelişti; 41 hasta (%24.8) kaybedildi.

**Sonuç:** Gastrointestinal atrezili çocuklar hastalıklarının geç dönemlerinde başvururlar ve tek başına cerrahi morbiditeden ziyade, kötü ekonomik koşullar, kötü beslenme, cerrahi sorunlar ve olası ilişkili anomaliler nedeniyle önemli morbidite ve mortalite gerçekleşir. Bu araştırmanın nihai amacı, Somali'de klinik rehberlik ve araştırma hedefleri sağlamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gastrointestinal Sistem, Atrezi, Komplikasyon, Mortalite, Morbidite

\*\*\*

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND OUTCOME OF CASES WITH GASTROINTESTINAL ATRESIA IN A TERTIARY CARE HOSPITAL IN MOGADISHU, SOMALIA: A 5-YEAR RETROSPECTIVE STUDY

SS Mohamed\*, A Küçük\*\*, A Saraç\*\*\*, MK Adam\*

*\*Mogadishu Somalia-Turkey, Recep Tayyip Erdoğan Training and Research Hospital, Department of Paediatric Surgery, Mogadishu, Somalia**\*\*Duzce Ataturk State Hospital, Department of Pediatric Surgery**\*\*\*Samsun Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction/ Aim:** Birth defects of the digestive system are a phenotypically and etiologically different category of common birth defects caused by various causes during fetal development. The aim of this study is to evaluate the results of follow-up and treatment of gastrointestinal atresia and to compare them with the results of the literature.

**Material/Method:** It was performed retrospectively in neonates with gastrointestinal atresia in a tertiary hospital between January 2017-2022. The demographic characteristics of the patients, associated anomalies, atresia location, operation management, postoperative care, final results, and outcomes were evaluated.

**Results:** 165 cases were operated on due to gastrointestinal atresia in a five-year period. 105 were male (63.6%) and 60 were female (36.4%), the male to female ratio of 1.75:1. The majority of cases (48.5%) were aged less than 1 month. The esophageal atresia, duodenal atresia, high jejunal atresia, jejunoileal atresia, and colon atresia, anorectal malformations were 9.7%, 9.1%, 0.6%, 7.3%, and 73.3%, respectively.

20% of cases had no follow-up, while 80% arrived as planned. 52.1% got well and had no complications and some developed different complications like peristomal skin irritation (14%), rectal and urethral fistula (4.8%), rectal prolapse (1.8%), rectal stenosis (2.4%), rectal adhesions (1.2%), esophageal stricture (1.2%), wound infection (3.6%), anastomosis dehiscence (0.6%), abdominal distension (0.6%), rectoperineal fistula (1.2%), urethral damage and urinary retention (0.6%). Mortality was 24.8% (41 patients).

**Conclusions:** Children with gastrointestinal atresia present late in the course of their illness, with substantial morbidity and death due to poor economic conditions, poor nutrition, surgical problems, and likely related anomalies, rather than surgical morbidity alone. The ultimate purpose of this research is to provide clinical guidance and research goals in Somalia.

**Keywords:** Gastrointestinal System, Atresia, Complication, Mortality, Morbidity



P - 77

## PREMATÜR İNFANTLARDA HİPERTROFİK PİLOR STENOZU: ULTRASONOGRAFİK KRİTERLERİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Ö Erincin\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\*

\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Hipertrofik pilor stenozu (HPS) infant döneminde safrasız kusmanın en yaygın cerrahi nedenidir. Literatürde prematür HPS'larda sonografi kriterlerinin değerlendirildiği az sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmamızda prematür infantlarda sonografik HPS kriterlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2012-2022 yılları arasında HPS nedeniyle opere edilmiş olgular çalışmaya dahil edildi. Prematür ve term olguların gestasyonel öyküleri, klinik bulguları, başvuru ağırlıkları ve sonografik HPS kriterlerinin karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Toplam 36 olgu PS nedeniyle opere edilmişti. Verileri eksiksiz olan 29 olgu (K:5,E:24) çalışmaya dahil edildi. Olguların ortalama gestasyonel haftası  $37,5 \pm 0,4$  hafta, ortalama başvuru kilosu  $3411 \pm 185$  gramdı. Olguların tamamında beslenememe ve safrasız kusma şikayetleri mevcuttu, %51,7'sinde başvurusunda kilo persentil kaybı saptanmıştı. Olguların %33,3'ü prematür doğumdu. Prematür olgularda operasyon yaşı ( $p=0,236$ ) ve semptom süresi ( $p=0,737$ ) bakımından term olgulara göre farklılık bulunmadı. Ayrıca prematür olguların sonografi bulguları ile term olgularınki karşılaştırıldığında, ortalama pilor kanal uzunluğu ( $p=0,955$ ), pilor tek duvar kalınlığı ( $p=0,361$ ) gruplar arasında farklılık saptanmadı. HPS kriteri ile uyumsuz olan pilor kanal uzunluğu olguların %21'inde; uyumsuz pilor tek duvar kalınlığı olguların %13,8'inde saptandı. Uyumsuz kanal uzunluğu ( $p=0,663$ ) ve uyumsuz duvar kalınlığı ( $p=1,000$ ) görülme sıklıkları ile prematürite arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Uyumsuz kanal uzunluğu ve duvar kalınlığı olan olguların başvuru kilosu olmayanlara göre daha düşük olmakla beraber, istatistiksel bir farklılık bulunmadı ( $p=0,118$  ve  $p=0,339$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızda HPS'li prematüre olgular ile term olgular karşılaştırıldığında operasyon yaşları ve semptom süreleri arasında farklılık bulunmadığı ve sonografi ölçümlerinin olgunun kilosu ve gestasyonel haftasından etkilenmediği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** hipertrofik pilor stenozu, prematürite, ultrasonografi

\*\*\*

## HYPERTROPHIC PYLORIC STENOSIS IN PREMATURE INFANTS: EVALUATION OF SONOGRAPHIC CRITERIA

Ö Erincin\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\*

\*Tepecik Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

**Aim:** Hypertrophic pyloric stenosis (HPS) is the most common cause of non-bilious vomiting in infancy. There are few studies in the literature evaluating sonographic criteria in premature HPS. It was aimed to evaluate HPS criterias in premature infants.

**Methods:** Patients who were operated for HPS between 2012 and 2022 were included. Gestational histories, clinical findings, admission weights, sonographic HPS criteria of premature and term cases were compared.

**Results:** A total of 36 cases were operated for PS. 29 cases (F:5,M:24) with complete data were included. The mean gestational week of the cases was  $37.5 \pm 0.4$  weeks, and the mean admission weight was  $3411 \pm 185$  grams. All of the cases had complaints of malnutrition and non-bilious vomiting. Weight percentile loss was detected in 51.7% of the cases. 33.3% of the cases were premature. There was no difference between term cases in terms of age at

operation ( $p=0.236$ ) and duration of symptoms ( $p=0.737$ ) in premature cases. In addition, when sonographic findings of premature cases were compared with those of term cases, no difference was found between the mean pyloric canal length ( $p=0.955$ ) and pyloric single wall thickness ( $p=0.361$ ). Pyloric canal length, which is incompatible with the HPS criterion, was found in 21% of the cases; Incompatible pyloric single wall thickness was detected in 13.8% of the cases. There was no significant correlation between prematurity with the incidence of incompatible canal length ( $p=0.663$ ) and wall thickness ( $p=1,000$ ). Although the patients with inconsistent canal length and wall thickness were lower weight at admission, there was no statistical difference ( $p=0.118$  and  $p=0.339$ ).

**Conclusion:** In our study, when premature cases with HPS and term cases were compared, it was shown that there was no difference between operative ages and symptom duration. Also sonography measurements were not affected by the weight and gestational week of the case.

**Keywords:** hypertrophic pyloric stenosis, prematurity, ultrasonography

P - 78

## LAPAROSKOPİK STAMM GASTROSTOMİ: TEKNİĞİMİZİN ORTA DÖNEM SONUÇLARI

S Sertkaya, E Özçakır, M Kaya

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa*

**Amaç:** Gastrostomi tüpü (GT) yerleştirme çocukluk çağında en sık uygulanan cerrahi işlemlerden biridir. GT yerleştirilmesi için açık, endoskopik ve laparoskopik gibi birçok yöntem tarif edilmiş olup, birbirlerine göre avantaj ve dezavantajları vardır. Daha önce tarif ettiğimiz özgün laparoskopik Stamm gastrostomi yönteminin performansı ile ilgili deneyimlerimizi paylaşmayı ve takip bulgularını sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Ocak 2017 ile Ocak 2022 tarihleri arasında laparoskopik Stamm yöntemi ile gastrostomi yapılan hastaların demografik ve klinik verileri geriye dönük olarak incelendi. Hastalar sadece gastrostomi yapılanlar ve aynı seansta fundoplikasyon yapılanlar olarak iki gruba ayrıldı. Ameliyat sırasında ve ameliyat sonrasında karşılaşılan zorluklar, komplikasyonlar ve tekrar başvurular değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışma süresince 106 hastaya (E/K: 57/49, ortalama yaş: 4,8±5,1) laparoskopik Stamm gastrostomi, bunlardan 8'ine sadece gastrostomi (E/K: 3/5, yaş ortalaması: 1.4±1.8) ve 98'ine aynı seansta fundoplikasyon (E/K: 54/44, yaş ortalaması: 5.1±5.2) yapıldı. Hastaların gastrostomi endikasyonları nörolojik gelişim yetersizliği (n=85), nörometabolik hastalık (n=14), özofagus patolojisi (n=3) ve diğer patolojilere bağlı disfajiydi (n=4). Açık cerrahiye geçiş olmadı ve komplikasyon olmadı. Dört hastada ip kesildi, işlem tekrarlandı. Dikiş iplerindeki kaos başta sorun gibi görünse de ekibin işleme alışmasıyla bu sorun ortadan kalktı. Gastrostomi için ortalama işlem süresi 17.5±7,3 dakika iken ve birlikte fundoplikasyonda 105.2±19.4 dakika idi. Hiçbir olguda revizyon gerekmedi, peritonit gelişmedi veya organ yaralanması olmadı. GT'den beslemeye ortalama 15.1±15.6 saatte (sadece gastrostomi yapılanlarda 12.8±7.8 saat, fundoplikasyonda 15.4±16.1 saat) başlandı, fark anlamlı değildi (p>0.05). Ortalama takip süresi 38.4±19.3 aydı. Erken dönemde 13 hastada peristomal enfeksiyon veya selülit (n=8), kateterin yerinden çıkması (n=3), kateter balonunun göçü (n=1) ve GT sınırından kaçak (n=1) gibi komplikasyonlar gözlemlendi, komplikasyon görülen hastaların tümü fundoplikasyon yapılanlardı (p<0.05). Tümü fundoplikasyon yapılmış olan 14 hasta tüp yer değiştirmesi (n=6), peristomal enfeksiyon (n=6) ve kusma (n=2) ile tekrar başvurdu (p<0.05).

**Sonuç:** Tanımladığımız laproskopik Stamm gastrostomi yöntemimiz hem nörolojik gelişim bozukluğu olan, hem de gastrostomi ihtiyacı olan diğer hastalarda düşük komplikasyon ve morbiditesiyle, güvenilir minimal invaziv bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** laparoskopi, gastrostomi, fundoplikasyon

\*\*\*

## LAPAROSCOPIC STAMM GASTROSTOMY: MID-TERM RESULTS OF OUR UNIQUE TECHNIQUE

S Sertkaya, E Özçakır, M Kaya

*University of Health Sciences, Bursa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Bursa*

**Aim:** Gastrostomy tube (GT) placement is one of the most commonly performed surgical procedures in childhood. A lot of methods described for GT insertion such as open, endoscopic and laparoscopic have been described, and they have advantages and disadvantages over each other. Herein, we aim to share our experience with the performance of the laparoscopic Stamm gastrostomy method that we published, and to present follow-up findings.

**Methods:** The demographic and clinical data of patients who underwent gastrostomy with the laparoscopic Stamm method between January 2017 and January 2022 were retrospectively analyzed. The patients were divided into two groups as those who had only gastrostomy and those who had fundoplication in the same session. Difficulties, complications and re-admissions encountered during operative procedure and on postoperative period were evaluated.

**Results:** During the study period, laparoscopic Stamm gastrostomy was performed in 106 patients (M/F: 57/49, mean age:  $4.8 \pm 5.1$ ), only gastrostomy in 8 patients and with fundoplication in 98 patients. The gastrostomy indications of the patients included neurodevelopmental disability (n=85), neurometabolic disease (n=14), esophageal pathology (n=3) and dysphagia due to other pathologies (n=4). There were no conversions to open surgery, and no complications. Purse string suture was cut in 4 patients. Although the chaos of the suture threads seemed like a problem at first, it was eliminated by familiarity. The average duration of the procedure in gastrostomy, and plus fundoplication was  $17.5 \pm 7.3$ ,  $105.2 \pm 19.4$  minutes, respectively. GT was used at an average of  $15.1 \pm 15.6$  hours. The mean follow-up period was  $38.4 \pm 19.3$  months. Peristomal infection or cellulitis (n=8), catheter dislodgement (n=3), catheter balloon migration (n=1) and leakage from the GT margin (n=1) were developed early period, and readmission due to tube dislodgement (n=6), peristomal infection (n=6) and vomiting (n=2) ( $p < 0.05$ ) were seen in late, all of them in patients with fundoplication

**Conclusion:** Our laproscopic Stamm gastrostomy method is a safe minimally invasive method with low complication and morbidity in both patients with neurological developmental disorders and other patients who need gastrostomy.

**Keywords:** laparoscopy, gastrostomy, fundoplication



P - 79

## İNVAJİNASYONDA ULTRASON EŞLİĞİNDE HİDROSTATİK REDÜKSİYONUN KULLANIMINA İLİŞKİN KLİNİK DENEYİM

RB Erdoğan\*, G Akyol\*, D Uğurlu\*, F Ersoy\*, SG Bozbeyoğlu\*\*, Aİ Anadolu\*, Ç Ulukaya Durakbaşı\*

\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe, Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

**Amaç:** İnvajinasyonda ultrason eşliğinde hidrostatik redüksiyona (US-HR) ait tek merkez deneyiminin sunulması**Yöntem:** Etik kurul onayıyla 2010-2021 yılları dahil hasta dosyaları geriye dönük tarandı. Olgular demografik veri, US-HR, cerrahi girişim ve nüks açılarından değerlendirildi. US-HR amacıyla rektal yoldan Foley sonda yerleştirilerek, balonu şişirildi. Oda sıcaklığındaki serum fizyolojik, 100 cm yükseklikten ve ölçülen kolon çapı <3 cm kalacak şekilde uygulandı. Hedef görüntüsünün kaybolması ve distalden proksimale sıvı geçişinin görülmesi ile işlem sonlandırıldı.**Bulgular:** 191'i (%70) erkek, 82'si (%30) kız olan toplam 273 hasta vardı. Yaş ortancası 21,2 (1ay-16 yıl) aydı. Primer başvuru yakınması 161'inde karın ağrısı iken, 62'sinde rektal kanamaydı. Ultrason kayıtlarına ulaşılan 218 hastanın invajine segment uzunluğunun ortalaması 4,57 (1,3-16) cm'di. 26 (%9,6) hastada invajine segment girişimsiz redükte oldu. US-HR uygulanan 207 (%75,8) hastanın 177'sinde (%85) başarılı olundu. Başarısız olunan 30 hastada ve US-HR denenmeyen 40 (%14,6) hastada laparotomi yapıldı. Bunların 50'sinde manuel redüksiyon mümkün oldu. 13'ünde (%26) mezenter lenf nodu örnekleme yapıldı ve hepsi reaktif lenfoid hiperplazi olarak sonuçlandı. 20'sine rezeksiyon/anastomoz yapıldı. Laparotomi uygulananların 8'inde Meckel divertikülü, 3'ünde Burkitt lenfoma, 2'sinde kavernoöz hemanjioma, 1'inde miyeloid sarkom ve 1'inde hamartomatöz polip saptandı ve patolojik olarak teyit edildi. Toplamda 273 hastanın 35'inde (%12) nüks invajinasyon gelişti. Aynı başvuruda nüks olan 11 hastanın 6'sına US-HR ve 5'ine cerrahi yapıldı. Laparotomi yapılan 5 hastanın 4'üne manuel redüksiyon, 1'ine ise Meckel divertikülü nedeniyle rezeksiyon/anastomoz yapıldı. İnvajinasyon tekrarı 2 kez ve daha fazla olan 24 (%8,8) hastada farklı tarihlerde nüks gelişti. Bunların 22'si US-HR ile tedavi edildi. Kalan 2 hastadan birine manuel redüksiyon diğeri ise rezeksiyon/anastomoz yapıldı.**Sonuç:** US-HR kolay uygulanması, radyasyon içermemesi ve yüksek etkinliği sayesinde invajinasyon saptanan çocukların tedavi yaklaşımında ilk seçenek olmalıdır. Hastalar başvuru bulguları, tetkik ve tedavi sonuçları ile değerlendirildiğinde, tekrarlı başvurular dahil olmak üzere, HR-US yönteminin etkin olduğu saptandı ve invajinasyonda ilk tedavi seçeneği olarak öne çıktığı görüldü.**Anahtar Kelimeler:** invajinasyon,manuel redüksiyon,hidrostatik redüksiyon,ultrason

\*\*\*

## CLINICAL EXPERIENCE WITH THE USAGE OF ULTRASOUND-GUIDED HYDROSTATIC REDUCTION IN INTUSSUSCEPTION

RB Erdoğan\*, G Akyol\*, D Uğurlu\*, F Ersoy\*, SG Bozbeyoğlu\*\*, Aİ Anadolu\*, Ç Ulukaya Durakbaşı\*

\*İstanbul Medeniyet University, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery

\*\*İstanbul Medeniyet University, Goztepe, Prof. Dr. Suleyman Yalcin City Hospital, Department of Radiology

**Aim:** Presentation of the single center experience of ultrasound guided hydrostatic reduction (US-HR) during invagination**Method:** 2010-2021 years were reviewed retrospectively. The cases were evaluated in terms of demographic data, radiological examination, US-HR, surgical intervention. Urinary catheter was inserted rectally for US-HR purposes, the balloon was inflated. Saline solution at room temperature was applied from a height of 100

cm,measured intestinal diameter remained <3cm.The procedure was terminated with disappearance of the target image and the appearance of fluid transition from distal to proximal.

**Results:**273 patients, of which 91 were boys,82 were girls.The median age was 21.2 months(1 month-16 years).The primary presenting complaint was abdominal pain in 161 ,rectal bleeding in 62.The mean invaginated segment length of 218 patients whose ultrasound records were accessed was4.57 (1.3-16) cm.In 26 (9.6%) patients,invaginated segment was spontaneously reduced,no intervention was performed.US-HR was performed in 207(75.8%)patients,it was successful in 177(85%) patients.Laparotomy was performed in 30 patients with failed US-HR and 40 (14.6%),patients without US-HR.Manual reduction was possible in 50,mesenteric lymph node sampling was performed in 13 (26%) and resulted in reactive lymphoid hyperplasia.20 patients underwent resection/anastomosis.Meckel's diverticulum in 8,Burkitt's-lymphoma in 3,cavernous-hemangioma in 2,myeloid-sarcoma in 1, hamartomatous-polyp in 1,who underwent laparotomy were detected and confirmed pathologically.Recurrent intussusception developed in 35 (12%) of 273 patients in total. US-HR was performed in 6 of 11 patients who had recurrence in the same admission, and surgery was performed in 5 of them.Of the 5 patients who underwent laparotomy, 4 had manual reduction and 1 had resection/anastomosis for Meckel's diverticulum.Recurrence developed on different dates in 24 (8.8%) patients who had repeated intussusceptions 2 or more times.22 of them were treated with US-HR.One of the remaining 2patients underwent manual reduction and resection/anastomosis was performed in the other.

**Conclusion:**US-HR should be the first choice in the treatment approach of children with intussusception, its easy application,radiation-free and high efficiency.When the results of application,examination and treatment results were evaluated in patients,HR-US method was effective,including repeated applications, and it was seen that it stood out as the first treatment option in invagination.

**Keywords:** intussusception,manual reduction,hydrostatic reduction,ultrasound

P - 80

LAPAROSKOPİK APENDEKTOMİDE LİGASURE™ İLE GÜVENLİ APENDİKS GÜDÜĞÜ KAPATMA.

## Ş Kurtuluş

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi A.D., Çanakkale*

**Amaç:** Çocuklarda akut apandisit tedavisinde laparoskopik apendektomi giderek artan sıklıkta yapılmaktadır. Bu çalışma, laparoskopik apendektomi sırasında apendiks güdüğünün kapatılmasında LigaSure™ Damar Sızdırmazlık Sisteminin (Valleylab, Boulder, CO) etkinliğini ve güvenliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

**Hastalar ve Yöntemler:** Akut apandisit tanısı alan 21 hastaya sadece LigaSure sistemi kullanılarak laparoskopik apendektomi yapıldı. Apendiküler güdük kapatma endoloop, endoklip veya endostapler kullanılmadan sadece ligasure ile kapatıldı.

**Bulgular:** Ortalama ameliyat süresi  $80,8 \pm 24,5$  dakika (50-110 dakika) idi. Ameliyat sonrası hastanede kalış süresi ortalama  $1,2 \pm 0,4$  gün (aralık, 1-2 gün) idi. LigaSure sisteminin kullanımıyla yetersiz güdüğün kapatılmasıyla ilişkili herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

**Sonuç:** Apendiks güdüğü kapatılmasında sadece ligatür sisteminin kullanılması güvenli ve etkili bir işlemdir. Mezoapendiks ayrılmasından güdük kapatılmasına kadar, sadece LigaSure sistemi kullanılarak laparoskopik apendektominin tamamlanması, prosedürü güvenli bir şekilde basitleştirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Laparoskopik apendektomi, güdük kapatma, LigaSure™

\*\*\*

SAFE APPENDICEAL STUMP CLOSURE WITH LIGASURE™ IN LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY.

## Ş Kurtuluş

*Çanakkale Onsekiz Mart University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Çanakkale*

**Background:** Laparoscopic appendectomy is being performed with increasing frequency in the treatment of acute appendicitis in children. This study aimed to evaluate the efficacy and safety of the LigaSure™ Vessel Sealing System (Valleylab, Boulder, CO) in the closure of the appendix stump during laparoscopic appendectomy.

**Patients and Methods:** Laparoscopic appendectomy was performed using only the LigaSure system in 21 patients diagnosed with acute appendicitis. The appendicular stump closure was closed with ligasure alone, without the use of endoloops, endoclips, or endostaplers.

**Results:** Mean operative time was  $80,8 \pm 24,5$  minutes (50-110 minutes). The mean length of postoperative hospital stay was  $1,2 \pm 0,4$  days (range, 1-2 days). There was no evidence of a complication associated with inadequate stump closure with the use of the LigaSure system.

**Conclusion:** Using only the ligature system for appendiceal stump closure is a safe and effective procedure. From the separation of the mesoappendix to stump closure, completion of a laparoscopic appendectomy using only the LigaSure system safely simplifies the procedure.

**Keywords:** Laparoscopic appendectomy, stump closure, LigaSure™

P - 81

## MECKEL DİVERTİKÜLÜ VE FARKLI KLİNİK PRESENTASYONLAR; 13 YILLIK DENEYİM

**S Metin\*, MA Akay\*, O Varlıkl\*, L Elemen\*\*, GE Yıldız\*\*\***

*\*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Sancaktepe Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

*\*\*\*WM Medical Park Kocaeli*

**Amaç:** 2009-2022 yılları arasında farklı bulgular ile kliniğimize başvuran Meckel Divertikülü tanısı almış hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** On iki yıllık süre içerisinde kliniğimizde Meckel Divertikülü tanısı ile tedavi ve takip edilen hastalar, cinsiyet, yaş, klinik presentasyon, cerrahi sırasındaki bulgular, divetikülün içerdiği ektopik dokular açısından incelendi.

**Bulgular:** On üç yıllık süre içerisinde 30 erkek, 16 kız hasta olmak üzere toplam 46 hasta Meckel Divertikülü tanısı aldı. Başvuruda ortalama yaş 4 yıl 8 ay idi. En küçük hasta 4 aylık iken en büyük hastamız 14 yaşında idi. En sık klinik presentasyon 16 hasta ile alt gastrointestinal kanama idi. On hasta invajinasyon, 6 hasta peritonit , 3 hasta perforasyon, 4 hasta volvulus, 1 hasta internal herniasyon ön tanıları ile opere edildi. Altı hasta rastlantısal tanı aldı. Sadece 16 hastaya sintigrafi ile tanı konuldu. Hastaların hepsi açık cerrahi yöntem ile tedavi edildi. Cerrahi sırasında 1 hastada torsiyone dev Meckel divertikülü, 5 hastada Meckel ile birlikte omfalomezenterik bant etrafında volvulus, 1 hastada mezenterik Meckel Divertikülü mevcuttu. 8 hasta redükte edilemeyen invajinasyon sebebi ile operasyona alındı ve başlangıç noktasının Meckel divertikülü olduğu görüldü. En sık rastlanan ektopik doku 23 hasta ile gastrik mukoza idi.

**Sonuç:** Meckel divetikülü her ne kadar en sık 2 yaş civarında görülse de her yaş grubunda görülebilen bir hastalıktır. Klinikte klasik vişne çürüğü tarzında alt GIS kanama dışında bulgularla da karşımıza gelebilir. Klinik olarak Meckel divetikülüne benzemeyen bulgularla başvurulsa da, sintigrafi ile tanı konulmaması da temkinli olmak ve Meckel Divertikülü tanısını akılda tutmak gerekmektedir. Meckel Divertikülü invajinasyon, volvulus, perforasyon gibi hayatı tehdit eden durumların altında yatan temel patoloji olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Meckel Divertikülü, yaş, klinik presentasyon.

\*\*\*

## MECKEL'S DIVERTICULUM AND DIFFERENT CLINICAL PRESENTATIONS; 13 YEARS OF EXPERIENCE

**S Metin\*, MA Akay\*, O Varlıkl\*, L Elemen\*\*, GE Yıldız\*\*\***

*\*Kocaeli University Faculty of Medicine, Pediatric Surgery Department*

*\*\*Health Sciences University, Sancaktepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, İstanbul*

*\*\*\*WM Medical Park Kocaeli*

**Objective:** We aimed to retrospectively evaluate the patients diagnosed with Meckel's Diverticulum, who applied to our clinic with different findings between 2009 and 2022.

**Materials and Methods:** Patients treated and followed up with the diagnosis of Meckel's diverticulum in our clinic over a period of 12 years were examined in terms of gender, age, clinical presentation, findings during surgery, and ectopic tissues contained in the diverticulum.

**Results:** A total of 46 patients, 30 male and 16 female, were diagnosed with Meckel's Diverticulum over a 13-year period. The mean age at presentation was 4 years 8 months. While the youngest patient was 4 months old, our oldest patient was 14 years old. The most common clinical presentation was lower gastrointestinal bleeding with



16 patients. Ten patients were operated with the preliminary diagnosis of intussusception, 6 patients with peritonitis, 3 patients with perforation, 4 patients with volvulus, and 1 patient with internal herniation. Six patients were diagnosed incidentally. Only 16 patients were diagnosed with scintigraphy. All patients were treated with open surgery. During surgery, 1 patient had torsion giant Meckel's diverticulum, 5 patients had Meckel's and volvulus around the omphalomesenteric band, and 1 patient had mesenteric Meckel's Diverticulum. Eight patients were operated due to irreducible intussusception and the starting point was found to be Meckel's diverticulum. The most common ectopic tissue was gastric mucosa with 23 patients.

**Conclusion:** Although Meckel's diverticulum is most common around 2 years of age, it is a disease that can be seen in all age groups. In the clinic, it may present with findings other than classical sour cherry bruise-like lower GI bleeding. Although it is clinically present with findings that are not similar to Meckel's diverticulum, it is necessary to be cautious and keep the diagnosis of Meckel's diverticulum in mind, even though it cannot be diagnosed by scintigraphy. Meckel's diverticulum may be the main pathology underlying life-threatening conditions such as intussusception, volvulus, perforation.

**Keywords:** Meckel's Diverticulum, age, clinical presentation.



P - 82

## OKUL ÖNCESİ YAŞ GRUBU İÇİN NADİR BİR TÜMÖR: MEMENİN SEKRETUVAR KARSİNOMU, SENTİNEL LENF NODU ÖRNEKLEMESİ İLE BİRLİKTE MODİFİYE RADİKAL MASTEKTOMİ

A Karaman\*, V Vural\*\*, E Donk\*, J Abdullayev\*, E Güler\*\*\*, E Durmaz\*\*\*\*, HE Peşterelli\*\*\*\*\*

\*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya

\*\*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Antalya

\*\*\*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji Anabilim Dalı, Antalya

\*\*\*\*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Antalya

\*\*\*\*\*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Antalya

**Amaç:** Meme kanserleri, çocukluk dönemi kanserleri arasında oldukça nadirdir. Bu kanserlerin büyük bölümünü juvenil sekretuar karsinom oluşturmakta olup okul öncesi yaş grubunda çok nadir rastlanır. Bu çalışmada 4 yaşındaki bir kız çocukta sekretuar meme karsinomu sunulmuştur.

**Olgu:** 4 yaşında kız hasta, 2 yıl öne fark edilen sağ memede şişlik ve sertlik şikayeti ile başvurdu. Öyküsünden meme başından akıntı veya ağrı şikayeti olmadığı, son 2 ayda memede morluk olduğu, ailede meme kanseri öyküsü olduğu öğrenildi. Fizik muayenede sağ memede retroareolar bölgede 3x3 cm boyutunda, düzensiz sınırlı, ağrılı, sert kitle palpe edildi Areolada çekinti ve renk değişikliği izlendi. Yapılan ultrasonografi sonrası biyopsi yapıldı. Patolojik tanısının sekretuar karsinom olarak sonuçlanması üzerine hastaya modifiye radikal mastektomi ve sentinel lenf nodu eksizyonu planlandı. Sentinel lenf nodu saptanması için operasyondan 1 saat önce areola çevresine 4 kadrandan Tc-Nanokolloid enjeksiyonu yapıldı. İntraoperatif olarak da periareolar bölgeye izosulfan mavisi enjeksiyonu yapıldı. Ameliyat planlandığı şekilde tamamlandı. Kitlenin patolojik tanısı sekretuar karsinom olarak belirlenirken sentinel lenf nodunun patolojik incelemesi reaktif lenf nodu olarak sonuçlandı. Postoperatif dönemde çekilen FDG PET'de patolojik aktivite tutulumu izlenmedi. Hastanın klinik izlemi devam etmektedir.

**Sonuç:** Sekretuar meme karsinomları çocukluk yaş gruplarında görülen nadir meme tümörlerindedir. Bununla birlikte memede kitle ile başvuran okul öncesi ve daha küçük yaş gruplarında da akılda tutulmalıdır. Tedavisi çocuk cerrahisi, çocuk onkolojisi, radyoloji, nükleer tıp ve patoloji kliniklerinden oluşan multidisipliner bir ekip tarafından hasta temelli olarak planlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sekretuar meme karsinomları, memede kitle

\*\*\*

## A RARE TUMOR FOR THE PRESCHOOL AGE GROUP: SECRETORY BREAST CARCINOMA, MODIFIED MASTECTOMY WITH SENTINEL LYMPH NODE DISSECTION

A Karaman\*, V Vural\*\*, E Donk\*, J Abdullayev\*, E Güler\*\*\*, E Durmaz\*\*\*\*, HE Peşterelli\*\*\*\*\*

\*Akdeniz University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Antalya

\*\*Akdeniz University School of Medicine Department of General Surgery, Antalya

\*\*\*Akdeniz University School of Medicine Department of Pediatric Oncology, Antalya

\*\*\*\*Akdeniz University School of Medicine Department of Radiology, Antalya

\*\*\*\*\*Akdeniz University School of Medicine Department of Pathology, Antalya

**Objective:** Breast cancers are very rare among childhood cancers. Juvenile secretory carcinoma constitutes the majority of these cancers and is very rare in the preschool age group. In this study, secretory breast carcinoma in a 4-year-old girl is presented.

**Case:** A 4-year-old female patient presented with swelling and stiffness in the right breast that was noticed 2 years ago. It was learned from her history that she did not have any complaints of discharge or pain from the nipple, there was bruising on the breast in the last 2 months, and she had a family history of breast cancer. On physical examination, a 3x3 cm, irregularly circumscribed, painful, firm mass was palpated in the retroareolar region of the right breast. Recession and discoloration of the areola were observed. After ultrasonography, biopsy was performed. After the pathological diagnosis resulted as secretory carcinoma, modified radical mastectomy and

sentinel lymph node excision were planned for the patient. In order to detect sentinel lymph node, Tc-Nanocolloid injection was performed in 4 quadrants around the areola 1 hour before the operation. Intraoperatively, isosulfan blue injection was applied to the periareolar region. The surgery was completed as planned. While the pathological diagnosis of the mass was determined as secretory carcinoma, pathological examination of the sentinel lymph node resulted as a reactive lymph node. No pathological activity uptake was observed in FDG PET taken in the postoperative period. The clinical follow-up of the patient continues.

**Conclusion:** Secretory breast carcinomas are rare breast tumors seen in pediatric age groups. However, it should also be kept in mind in preschool and younger age groups who present with a breast mass. Its treatment should be planned on a patient basis by a multidisciplinary team consisting of pediatric surgery, pediatric oncology, radiology, nuclear medicine and pathology clinics.

**Keywords:** Secretory breast carcinoma, breast mass

P - 83

ÇOCUKLUK ÇAĞI TAŞLI YÜZÜK HÜCRELİ MÜSİNÖZ KOLON ADENOKARSİNOMLARI  
DENEYİMLERİMİZ**B Erginel\*, N Mustafayeva\*, MS Karadeniz\*\*, FA Canbaz\*, FG Soysal\*, E Keskin\****\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD**\*\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD*

**Amaç:** Çocuklarda kolon adenokarsinomları son derece nadirdir, pediatrik malignansilerin %1'ini teşkil eder. Hastalığın nadir oluşu nedeni ile farkındalığı düşük olup çocuk hastalarda erişkine nazaran tanı daha geç konulabilmekte ve hastalık daha ileri safhada yakalanıp, prognozu daha kötü olmaktadır. Kliniğimizde taşlı yüzük hücreli kolon adenokarsinomu nedeni ile opere olmuş beş hasta geriye yönelik incelenmiştir.

**Hastalar ve Yöntem:** Kliniğimize ileus tablosuyla başvuran ve tıkaçıcı kolon kitlesi nedeniyle opere edilen histopatolojik tanısı taşlı yüzük hücreli müsinoz kolon adenokarsinomu olan 5 hasta geriye dönük incelendi. Hastalardan üçü erkek, ikisi kız, yaş ortalaması 15 (13-17) idi. Ataksi-Telanjiiektazi tanılı bir hasta dışında diğerlerinde ek bir hastalık yoktu. Başvuruda hastaların tamamında karın ağrısı şikayeti mevcuttu. Kusma, kilo kaybı ve kanlı gayta diğer sık görülen semptomlardı. Fizik muayenede hastaların hepsinde batın distansiyonu, hassasiyet ve bağırsak seslerinde azalma, üçünde palpasyonda umblikus sol tarafında ele gelen kitle vardı. Ameliyat öncesi iki hastada rutin kan tetkikleri dışında tümör markerları bakıldı ve CA ve CEA-125 değerleri yüksek saptandı. Bütün hastalara ayakta direk batın grafisi (ADBG) çekildi ve tamamında hava-sıvı seviyeleri saptandı. 3 hastaya acil operasyon öncesi abdominal bilgisayarlı tomografi çekildi, 2 hastaya preoperatif kolonoskopi yapıldı. Hastalardan 1 tanesine debulking cerrahi uygulanarak stoma açıldı, diğer 4 hastaya temiz cerrahi sınır ile rezeksiyon anastomoz yapıldı. Her iki kız hastada overden alınan biyopside metastaz saptandı. Operasyon sonrası takipleri Çocuk Hematoloji ve Onkoloji birimi tarafından yapılan hastalardan 1 tanesi erken dönemde multiple metastaz nedeniyle , 3'ü tedavilerinin 6.yılında kaybedildi. Diğer 1 hastamız 3 yıldır takibimizdedir.

**Sonuç:** Akut batın tablosuyla gelen ve obstrüksiyon bulguları olan hastalarda ayırıcı tanıda kolon kanserleri göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak erken tanı ve tedaviye rağmen taşlı yüzük hücreli adenokarsinomunun kötü bir prognoza sahip olduğu unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** taşlı, yüzük, hücreli, adenokarsinom, pediatrik, popülasyon

\*\*\*

OUR SIGNET RING CELL COLON ADENOCARCINOMA EXPERIENCES IN PEDIATRIC POPULATION

**B Erginel\*, N Mustafayeva\*, MS Karadeniz\*\*, FA Canbaz\*, FG Soysal\*, E Keskin\****\*Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Pediatric Surgery**\*\*Istanbul University, Istanbul Medical Faculty, Department of Anesthesiology and Reanimation*

**Introduction:** Signet ring cell colon adenocarcinoma(SRCC) prevalence remains lower among pediatric populations with an incidence of 1 %. Due to the rarity of the disease, the awareness is low and the disease is diagnosed at advanced stage tend to have poorer prognosis because of its late detection. Here we retrospectively review 5 patients who were operated for SRCC in our clinic.

**Patients and Methods:** We retrospectively analyzed 5 patients who operated with ileus in our clinic and histopatological evaluation reported as SRCC. Three of the patients were boys and two were girls, with a mean age of 15 (13-17). Patients have no known disease history except for 1 patient with a diagnosis of Ataxia-Telangiectasia. All of the patients had complaints of abdominal pain at admission. Vomiting, weight loss, and bloody stools were other common symptoms. On physical examination, all patients had abdominal distension, tenderness and decreased bowel sounds, and 3 had a palpable mass on the left side of the umbilicus on palpation. Tumor markers CA and CEA-125 value were high in 2 patient who checked preoperatively. The all patients had air-fluid levels in abdominal X-ray. Abdominal



computed tomography was performed in 3 patients before the emergency operation. Colonoscopy was performed in 2 patients preoperatively. We performed debulking surgery and created stoma in one patient and resection anastomosis were performed to create a clean surgical margin in others. An excisional biopsy were performed from the ovary both of female patients and pathology report were evaluated as compatible with metastasis. Patients postoperatively followed by pediatric Hematology and Oncology unit. One of the patients died due to multiple metastases in the early period, and 3 of them died in the 6th year of their treatment. The last patient has been in our follow-up for 3 years.

**Conclusion:** Although it's rare, colon cancer should be considered in the differential diagnosis of pediatric patients presenting with acute abdomen and signs of obstruction. However, despite early diagnosis and treatment, signet ring cell adenocarcinoma has a poor prognosis.

**Keywords:** signet, ring, cell, adenocarcinoma, pediatric, population

P - 84

## TEKRARLAYAN PERİANAL APSE ATAKLARI İLE BAŞVURAN ÇOCUKTA SAKROKOKSİGEAL TERATOM OLGUSU

**A Kapısız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.D., Ankara*

**Giriş:** Perianal apse, anorektum çevresinin akut ve kronik enfeksiyona neden olan pürülan bir hastalıktır. Perianal apse ve perianal fistül, pediatrik cerrahların nispeten yaygın karşılaştığı bir hastalık sürecidir. En sık 1 yaşından küçük erkek bebeklerde yaygındır ve morgagni kriptlerinin anormal gelişimi ve sonrasında oluşan enfeksiyonundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Biz sakrokoksigeal teratom nedeniyle tekrarlayan perianal apse ile başvuran 12 yaşında bir kız çocuğu olgusunu sunuyoruz.

**Olgu:**Gluteal bölgede hiperemi ve endürasyon nedeniyle genitoüriner rabdomiyosarkomdan şüphelenilen 2 yaşında kız hasta kliniğimize konsülte edildi. Kitleyi değerlendirmek için pelvis manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. MRG'de 11.5x5.5x5 cm boyutlarında mesane, uterus ve vajeni sağ anterolaterale deplase eden perianal apse olarak raporlanması üzerine drenaj işlemi yapıldı. Apse cerrahi olarak boşaltılmasına rağmen 3, 6, 7 ve 8 yaşlarında nüksetti. Tüm nükslerde apse cerrahi olarak boşaltıldı. 12 yaşında benzer şikayetlerle başvuran hastaya yeniden apse drenajı işlemi yapıp antibiyotik tedavisi verildi. İki haftalık tedavi sonrası hastanın fistül traktının çıkarılması amacıyla ameliyat kararı verildi. Ameliyatta fistül kanalının rektuma yapışık olduğu ve ayrıca koksiksin altında bir kitle ile bağlantılı olduğu gözlemlendi. Kitle koksiks ile eksize edildi. Histolojik inceleme sonucu matür kistik teratom olarak raporlandı. Hastanın ameliyat sonrası takiplerinde herhangi bir sorun yaşanmadı.

**Sonuç:** Perianal apse ve fistül çocuklarda sık görülen hastalıklardır. Bunların büyük çoğunluğunun Morgagni kriptlerinin enfeksiyonundan kaynaklandığı düşünülse de, tekrarlayan ve dirençli enfeksiyon durumunda teratom gibi nadir nedenler ekarte edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** perianal apse, perianal fistül, sakrokoksigeal teratom

\*\*\*

## SACROCOCCYGEAL TERATOMA PRESENTING AS RECURRENT ATTACKS OF PERIANAL ABSCESS IN A CHILD

**A Kapısız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi University Faculty of Medicine, Dept. of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Perianal abscess is a purulent disease caused by acute and chronic infection of the tissues and spaces around the anorectum. Perianal abscess and fistula-in-ano are a relatively common disease process encountered by pediatric surgeons. These are most common in infant males less than 1 year of age and are thought to be caused by abnormal development and subsequent infection of the crypts of Morgagni. We present an unusual case of 12-year-old girl who presented with recurrent perianal abscess due to sacrococcygeal teratoma

**Case:** At the age of 2, genitourinary rhabdomyosarcoma had been suspected due to hyperemia and induration in the gluteal region, and she had been consulted to our clinic. Magnetic resonance imaging (MRI) of the pelvis had been obtained to evaluate the mass. Since it had been reported that perianal abscess with a size of 11.5x5.5x5 cm displace the bladder, uterus and vagina to the right anterolateral, the abscess had been drained. Although the abscess had been drained surgically, it had recurred at the age of 3, 6, 7 and 8 years. In all recurrences, the abscess had been surgically drained. The 12-year-old patient, who presented with the same complaints, was operated for fistula excision following abscess drainage and antibiotic treatment on the 14th day. In the operation, it was observed that the fistula duct was adhered to the rectum and was also connected with a mass under the coccyx. The mass was excised with coccyx. By means of histology, mature cystic teratoma was revealed. Following the operation, the patient currently has no symptoms.

**Conclusion:** Perianal abscess and fistula-in-ano are common disease encountered in children. Although these are thought to vast majority be caused by infection of crypts of Morgagni, rare causes such as teratoma should be ruled out in case of recurrent and resistant infection.

**Keywords:** perianal abscess, fistula-in-ano, sacrococcygeal teratoma



P - 85

ÇOCUKLARDA TİROİD KANSERLERİNDE SANTRAL - LATERAL BOYUN DİSEKSİYONUNA  
MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM

S Beton\*, P Khalilova\*\*, E Ekiyor\*\*, E Ergün\*\*, S Alpergin\*, E Özsu\*\*\*, Z Şıklar\*\*\*, K Ceyhan\*\*\*\*, Ç Soydal\*\*\*\*, S Kaynak Şahap\*\*\*\*\*, S Fitöz\*\*\*\*\*, Ö Selvi Can\*\*\*\*\*, U Ateş\*\*, G Göllü\*\*

\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz AD

\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Endokrinoloji BD

\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

\*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp AD

\*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, Çocuk Radyolojisi BD

\*\*\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı

**Giriş:** Tiroid kanserleri çocuk yaş grubunda erişkinlere göre daha az görülür. Histopatolojik özellikleri ve lenf nodu metastazı, hastanın kliniği ve prognozunda önemli rol oynar. Çocuklarda total tiroidektomi ve santral-lateral boyun diseksiyonu uygulanan çocukların ameliyatlarının teknik detaylarının sunulması amaçlandı.

**Hastalar ve yöntem:** Klinikte 2020-2022 yılları arasında multidisipliner konsey kararı ile tiroidektomi ve santral-lateral boyun diseksiyonu yapılan çocuklar dahil edildi.

**Bulgular:** Çocuklardan üçü kız, üçü erkek ve yaş ortalamaları 13 yıldır. Bir hastada sol (sağ lobektomili), beş hastada total tiroidektomi gerçekleştirildi. Dört hastada tiroidektomi ile aynı seansta, iki hastada ayrı seanlarda lateral boyun diseksiyonu yapıldı. Üç hastada diffüz sklerozan alt tipli papiller tiroid kanseri, bir hastada enkapsüle invaziv foliküler tipli papiller tiroid kanseri, iki hastada ise medüller tiroid kanseri nedeniyle diseksiyon gerçekleştirildi. Çocuk endokrinoloji takibinde, çocuk radyoloji, nükleer tıp ve sitopatoloji bölümleri tarafından değerlendirilen çocuklara çocuk cerrahisi ve KBB ile beraber ameliyat planı yapıldı. Girişimlerin hepsi sinir monitörizasyonu altında gerçekleştirildi. Bu hastaların tamamında santral-lateral boyun diseksiyonu yapıldı. Ameliyat sonrası, ameliyat salonunda hasta başı ultrasonografi yapılarak tüm alanlar kontrol edilerek operasyon sonlandırıldı.

**Sonuç:** Çocuklarda tiroid kanserlerinde total tiroidektomi ile birlikte sıklıkla santral boyun diseksiyonu yapılmaktadır. Ancak lateral boyun diseksiyonu ender olarak işleme eklenir. Çocuklarda bu konuda deneyim azdır. O nedenle total tiroidektomi, santral-lateral boyun diseksiyonu multidisipliner yaklaşım ile yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** tiroid, kanser

\*\*\*

MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO CENTRAL - LATERAL NECK DISSECTION IN THYROID  
CANCERS IN CHILDREN

S Beton\*, P Khalilova\*\*, E Ekiyor\*\*, E Ergün\*\*, S Alpergin\*, E Özsu\*\*\*, Z Şıklar\*\*\*, K Ceyhan\*\*\*\*, Ç Soydal\*\*\*\*, S Kaynak Şahap\*\*\*\*\*, S Fitöz\*\*\*\*\*, Ö Selvi Can\*\*\*\*\*, U Ateş\*\*, G Göllü\*\*

\*Ankara University School Of Medicine Department: Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery

\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Endocrinology

\*\*\*\*Ankara University Faculty of Medicine Department Pathology

\*\*\*\*\*Ankara University School of Medicine Department of Nuclear Medicine

\*\*\*\*\*Ankara University School of Medicine Department of Radiology, Pediatric Radiology

\*\*\*\*\*Ankara University School Of Medicine Department Of Anesthesiology And Reanimation

**Aim:** Thyroid cancers are less common in the pediatric age group than in adults. Histopathological features and lymph node metastasis play an important role in the patient's clinic and prognosis. It was aimed to present the



technical details of the operations of children who underwent total thyroidectomy and central-lateral neck dissection in children.

**Patients and method:** Children who underwent thyroidectomy and central-lateral neck dissection with the decision of the multidisciplinary council between 2020-2022 in the clinic were included.

**Results:** Three of the children were girls and three were boys, and their mean age was 13 years. Left thyroidectomy was performed in one patient and total thyroidectomy was performed in five patients. Neck dissection was performed in the same session with thyroidectomy in four patients and in separate sessions in two patients. Dissection was performed for diffuse sclerosing subtype papillary thyroid cancer in three patients, encapsulated invasive follicular type papillary thyroid cancer in one patient, and medullary thyroid cancer in two patients. In the pediatric endocrinology follow-up, the children who were evaluated by the pediatric radiology, nuclear medicine and cytopathology departments were operated together with pediatric surgery and ENT. All interventions were performed under nerve monitoring. Central-lateral neck dissection was performed in all of these patients. Postoperatively, bedside ultrasonography was performed in the operating room, and all areas were checked, and the operation was terminated.

**Conclusion:** In thyroid cancers in children, central neck dissection is frequently performed together with total thyroidectomy. However, lateral neck dissection is rarely added to the procedure. There is little experience in this regard in children. Therefore, total thyroidectomy, central-lateral neck dissection should be performed with a multidisciplinary approach.

**Keywords:** tiroid, cancer

P - 86

## LENFATİK MALFORMASYONLARIN TEDAVİSİNDE BLEOMİSİN ENJEKSİYONUNUN ETKİNLİĞİ VE KLİNİK SONUÇLARI

F Özcan Sıkı\*, M Sarıkaya\*, M Gündüz\*, T Sekmenli\*, Y Köksal\*\*, İ Çiftçi\*

\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Onkoloji Anabilim dalı

**GİRİŞ:** Lenfatik malformasyonlar (LM) nadir görülen konjenital anomalilerdir. Geleneksel tedavi cerrahi eksizyondur, ancak cerrahi sonrası sık nüksler, kötü kozmetik sonuçlar ve yüksek komplikasyon oranı nedeniyle intralezyonel sklerozan ajan enjeksiyonu artık tercih edilmektedir. Çocuklarda LM tedavisinde kullanılan sklerozan ajan enjeksiyonunun etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Ocak 2011 ile Ocak 2022 arasında LM nedeniyle tedavi edilen çocukların yaş, cinsiyet, başvuru semptomları, fizik muayene bulguları, radyolojik görüntüleme sonuçları, tedavi yöntemleri, komplikasyonları, hastanede kalış süreleri ve sonuçlarını geriye dönük olarak inceledik. Lezyon boyutları genel anestezi altında sklerozan (Bleomisin) enjeksiyonu yapılan hastaların tedavi öncesi ve sonrası kayıtları tutulmuş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

**BULGULAR:** On beş hasta geriye dönük olarak analiz edildi. Ortalama yaş 45.2+- 14,1 aydı (min:3- ortanca:17- maks:210). Bunların 10'u (%66,6) erkek, 5'i (%33,3) kız idi (K/E=1/2). Erkek hastaların yaş ortalaması 55 ± 20.1 ay (min :3- maks:210 ay); Kız hastaların yaş ortalaması 25.8 +- 11.2 (min 3-maks: 66 ay) idi. Yedi hastada tek doz, iki hastada iki doz ve altı hastada üç ve daha fazla doz vardı. Üç hastada aynı anda farklı lokalizasyonlarda LM vardı. Sklerozan enjeksiyonunun ardından 2 hastaya cerrahi uygulandı ve kitle haline gelen doku çıkarıldı. Tedavi öncesi ortalama lezyon boyutu 55.2+-28.4 mm idi; tedaviden sonra: 23.8+-18.2mm. İstatistiksel analiz ile tedavi öncesi ve sonrası boyutlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (p<0.05) ve sklerozan enjeksiyonunun tedavide büyük etkisi olduğu (R:0.89) görüldü.

**SONUÇ:** İntralezyonel bleomisin enjeksiyonu mikrokistik veya mikst tip LM'ler için daha az etkili olsa da, makrokistik lezyonlar için etkili bir tedavidir.

**Anahtar Kelimeler:** lenfatik malformasyon, skleroterapi, bleomisin

\*\*\*

## EFFICIENCY AND CLINICAL RESULTS OF BLEOMYCIN INJECTION IN THE TREATMENT OF LYMPHATIC MALFORMATIONS

F Özcan Sıkı\*, M Sarıkaya\*, M Gündüz\*, T Sekmenli\*, Y Köksal\*\*, İ Çiftçi\*

\*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Selçuk University Faculty of Medicine of the Department of Pediatric Oncology

**INTRODUCTION:** Lymphatic malformations (LM) are rare congenital anomalies. The traditional treatment is surgical excision, but intralesional sclerosing agent injection is now preferred because of frequent recurrences after surgery, poor cosmetic results, and a high complication rate. We aimed to evaluate the efficacy of sclerosing agent injection used in the treatment of LMs in children.

**MATERIALS AND METHODS:** We retrospectively analyzed the age, gender, admission symptoms, physical examination findings, radiological imaging results, treatment methods, complications, length of hospital stay, and outcomes of children treated for LM between January 2011 and January 2022. The lesion sizes of the patients who underwent sclerosant (Bleomycin) injection under general anesthesia were recorded before and after the treatment, and the difference between them was evaluated statistically.

**RESULTS:** Fifteen patients were retrospectively analyzed. The mean age was 45.2±14.1 months (min:3- median:17- max:210). Of these, 10 (66.6%) were male and 5 (33.3%) were female (F/M=1/2). The mean age of male patients was 55±20.1 months (min :3- max:210 months); The mean age of the female patients was 25.8±11.2(min 3- max: 66 months). Seven patients had a single dose, two had twice and six had three and more. Three patients had LM in different localisations simultaneously. After the sclerosant injection, surgery was performed on 2 patients, and the tissue that became a mass was removed. The average lesion size before the treatment was 55.2±28.4 mm; after treatment: 23.8±18.2mm. With the statistical analysis, it was seen that there was a statistically significant difference between the dimensions before and after the treatment ( $p<0.05$ ) and the sclerosant injection had a great effect on the treatment (R:0.89).

**CONCLUSION:** Although intralesional bleomycin injection is less effective for microcystic or mixed type LMs, it is an effective treatment for macrocystic lesions.

**Keywords:** lymphatic malformation, sclerotherapy, bleomycin

P - 87

## PEDIATRİK APENDİKS KARSİNOİD TÜMÖRÜ YÖNETİMİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

S Sağ\*, B Kemal Okatan\*\*

*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahi Bölümü, Trabzon**\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, Trabzon*

**Amaç:** Apendiks karsinoid tümörü (AKT) çocuklarda nadir görülen bir tümördür. Çocuklarda karsinoid tümörlerin nadir olması nedeniyle, standart yönetim kılavuzları henüz oluşturulmamıştır. Çalışmamızın amacı, çocuklarda AKT yönetimindeki deneyimimizi sunmaktır.

**Yöntemler:** Haziran 2015 ile Haziran 2020 tarihleri arasında kurumumuzda AKT nedeniyle tedavi edilen tüm pediyatrik hastaların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Her hasta için demografik, histopatolojik inceleme ve takip kayıtları incelendi.

**Bulgular:** Çalışma süresi içinde apendektomi yapılan 843 çocuktan sekizinde (%0.94) histolojik olarak AKT saptandı ve çalışmaya dahil edildi. Medyan tümör boyutu 0.35 (aralık, 0.1-1) cm idi. Tümör 4 hastada (%50) muskularis propriaya, 2 hastada (%25) submukozaya, 1 hastada (%12.5) subseroza ve 1 hastada (%12.5) mezoappendikse invaze olmuştu. Tüm hastalarda cerrahi sınırlar tümörsüzdü. Hiçbirinde tanı anında lenfadenopati yoktu. İki hastada mitotik indeks ve Ki67 seviyeleri >2 idi. Tüm hastalara sadece apendektomi yapıldı. Takip süresi boyunca hiçbir hastada nüks gözlenmedi. Takip süresi ortalama 41,2 ±11,1 aydı.

**Sonuç:** Apendiks karsinoid tümörü, genellikle apendektomi spesmeninin histopatolojik incelemesi sırasında tesadüfi bir bulgu olarak ortaya çıkan, çocuklarda nadir görülen bir tümördür. Apendektomi sonrası histopatolojik sonuçların takip edilmesi önemlidir. Apendektomi, özellikle 2 cm'den küçük tümörlerde küratif olmak için yeterli tedavidir ve apendektomi sonrası sonuç mükemmeldir.

**Anahtar Kelimeler:** Appendectomy, Carcinoid tumour, Child

\*\*\*

## MANAGEMENT OF PEDIATRIC APPENDICEAL CARCINOID TUMOR: A SINGLE CENTER EXPERIENCE

S Sağ\*, B Kemal Okatan\*\*

*\*University Of Health Sciences, Kanuni Education and Research Hospital, Department Of Pediatric Surgery, Trabzon**\*\*University of Health Sciences, Kanuni Training and Research Hospital, Department of Pathology, Trabzon*

**Objective:** Appendiceal carcinoid tumor (ACT) is a rare tumor in children. Standard management guidelines in children have not yet been established due to the rarity of carcinoid tumors in children. The aim of our study was to present our experience in the management of ACT in children.

**Methods:** Medical records of all pediatric patients treated at our institution for ACT between June 2015 and June 2020 were reviewed retrospectively. Demographics, histopathological examination, and follow-up records were reviewed for each patient.

**Results:** Eight (0.94%) out of 843 children who underwent appendectomy during the study period were detected with histological evidence of ACT and were included in the study. Median tumor size was 0.35 (range, 0.1-1) cm. The tumor had invaded the muscularis propria in 4 (50%), the submucosa in 2 (25%), the subserosa in 1 (12.5%), and the mesoappendix in 1 (12.5%) patient. All the patients had tumor-free margins. None have lymphadenopathy at diagnosis. Mitotic index and Ki67 levels were >2 in two patients. Only appendectomy was performed in all



patients. No recurrence was observed in any patient throughout the follow-up period. Patients were followed up for a mean±SD; 41.2 ±11.1 months.

**Conclusion:** Appendiceal carcinoid tumor is a rare tumor in children usually presenting as an incidental finding during the histopathological examination of appendectomy specimen. It is important to follow the histopathological results after appendectomy. Appendectomy is the adequate treatment to be curative especially with tumours less than 2 cm and the outcome is excellent after appendectomy.

**Keywords:** Apandektomi, Karsinoid tümör, Çocuk

P - 88

14 YAŞINDA ERKEK HASTADA TIKANMA SARILIĞI OLUŞTURAN PANKREAS BAŞI KİTLESİ :  
AMPULLA VATER ADENOKARSİNOMU

F Serttürk\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*, S Fitöz\*\*\*, T Kutluk\*\*\*\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

\*\*\*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı

\*\*\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Pediatrik Onkoloji Ünitesi

**Giriş** Periampuller kanserlerin (PAK) çoğunluğu pankreas adenokarsinomlarıdır. Ampuller kanserler nadirdir; tüm gastrointestinal kanserlerin %0,2'sini ve tüm PAK'nin %16-28'ini oluştururlar. Bu tümörler sıklıkla 7. dekatta görülürler. Bildiğimiz kadarıyla çocuklarda ampulla bölgesinde 1 cm'lik kitlesi olan sadece bir adenokarsinom olgusu bildirilmiştir. Burada, pankreas başında tıkanma sarılığına neden olan bir kitle ile başvuran ampulla Vater den köken alan adenokarsinom tanısı alan 14 yaşında bir erkek çocuğun sunulması amaçlandı.

**Olgu sunumu**

14 yaşında erkek çocuk pankreas başında kitle ve tıkanma sarılığı ile başvurdu. Üç aydır olan karın ağrısı, ilerleyici sarılık ve kilo kaybı öyküsü mevcuttu. İki ay süreyle dış merkezde yatırılarak izlenen hastaya, bu merkezde endosonografi ile yapılan biyopsi sonucu adenokarsinom olarak rapor edilmişti. Laboratuvar tetkiklerinde, total bilirubin düzeyi 23 mg/dL, direkt bilirubin düzeyi 15 mg/dL; alkalen fosfataz düzeyi 551 ; aspartat aminotransferaz ve alanin aminotransferaz değerleri sırasıyla 295 ve 182 IU/L idi. Görüntülemelerde aşırı derecede genişlemiş intra ve ekstrahepatik safra kanalları ve pankreas başını içeren 4x5 cm'lik kitle ve çoklu peri pankreatik lenf nodları izlendi. Hastaya postoperatif seyri sorunsuz olan Whipple ameliyatı yapıldı. Patoloji sonucu grade 2 intestinal tip adenokarsinomu olarak raporlandı. Peripankreatik lenf nodlarında da tümör pozitif idi. Hasta altı kür kemoterapi ve radyoterapi aldı. Şu anda herhangi bir sorunu olmayan hastada ameliyattan altı ay sonra herhangi bir nüks belirtisi izlenmemiştir.

**Sonuç:** Pankreas başında tıkanma sarılığına neden olan bir kitle ile başvuran çocuklarda nerdeyse yok denilecek kadar nadir olmasına rağmen ampulla Vater adenokarsinomu akla gelmelidir. Tümörün ve peripankreatik lenf nodlarının tam eksizyonu içeren Whipple ameliyatı ve sonrasında uygun kemoterapi ve radyoterapi uygulanması hastalığın sağaltımı için tek seçenektir.

**Anahtar Kelimeler:** Whipple, pankreas

\*\*\*

ADENOCARCINOMA OF THE AMPULLA OF VATER PRESENTED WITH A MASS IN THE  
PANCREATIC HEAD, CAUSING OBSTRUCTIVE JAUNDICE IN A 14-YEAR-OLD BOY

F Serttürk\*, E Ergün\*, EO Kırımker\*\*, S Fitöz\*\*\*, T Kutluk\*\*\*\*, M Bingöl Koloğlu\*

\*Ankara University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery

\*\*Ankara University, School of Medicine, Department of General Surgery

\*\*\*Ankara University School Of Medicine Department Of Pediatric Radiology

\*\*\*\*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatrics - Pediatric Oncology Unit

**Introduction:** A majority of periampullary cancers (PACs) are pancreatic adenocarcinomas. Ampullary cancers are rare: they comprise 0.2% of all gastrointestinal cancers and 16% to 28% of all PAC. These tumors have a slight male preponderance, and patients tend to be in their seventh decade of life. As far as we know, only one case of adenocarcinoma with a 1 cm mass in the ampullar region has been reported in children. Herein we report a 14 - years-old boy with adenocarcinoma of ampulla Vater presented with a mass in the pancreatic head causing obstructive jaundice.

**Case Report** A 14-year-old boy was admitted with a large mass in the pancreatic head and obstructive jaundice. He had a history of abdominal pain and progressive jaundice and weight loss for three months. He had been hospitalized in another hospital for two months, although an endo ultrasound-guided biopsy revealed the diagnosis of adenocarcinoma. Laboratory studies showed a total bilirubin level of 23 mg/dL with conjugated bilirubin of 15 mg/dL; alkaline phosphatase level of 551; aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase values of 295 and 182 IU/L, respectively. Imaging studies showed extremely dilated intra- and extrahepatic bile ducts and a 4X5 cm mass involving the head of the pancreas and multiple peripancreatic lymph nodes. The patient underwent a Whipple operation with an uneventful postoperative course. Pathology revealed grade 2 intestinal adenocarcinoma with tumor-positive peripancreatic lymph nodes. The patient received six cycles of chemotherapy and radiotherapy. He is currently doing well without any sign of recurrence six months after surgery.

**Conclusion:** Although rarely expected, adenocarcinoma of ampulla Vater should be considered in children presenting with a mass in the pancreatic head causing obstructive jaundice. Whipple operation with complete excision of the tumor and peripancreatic lymph nodes, followed by chemotherapy and radiotherapy, is the only treatment option for survival.

**Keywords:** Whipple, pancreas

P - 89

## PANKREASIN SOLİD PSÖDOPAPİLLER TÜMÖRÜ: TEK MERKEZ DENEYİMLERİMİZ

**B Can\*, G Şalıcı\*, GP Reis\*\*, HS Yalçın Cömert\*, M İmamoğlu\*, H Sarıhan\***

*\*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon*

*\*\*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji AD, Trabzon*

**Amaç:** Solid psödopapiller tümör (SPT), pankreasın endokrin olmayan primer tümörlerinin %0,2 - %2,7'sini oluşturur. Düşük malignite ve iyi prognoza sahiptir. Tümörün cerrahi eksizyonu sonrası yüksek sağkalım bildirilmektedir. Ancak belirti ve bulguları nonspesifik olduğundan tanı ve tedavide gecikmeler oldukça sıktır. Biz de kliniğimizde son 5 yılda SPT nedeni ile opere ettiğimiz olgular üzerinden deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

**Yöntem:** 2017 – 2022 tarihleri arasında SPT nedeni ile opere olan 3 hastanın tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelenerek demografik bilgiler, klinik bulgular, laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerinin sonuçları, cerrahi yöntem ve patoloji sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Karın ağrısı ile başvuran sırasıyla 14, 15 ve 17 yaşlarında üç kız hastanın yapılan tetkiklerinde pankreasta kitle görülmesi üzerine hastalar MRG ile değerlendirildi. İlk hastanın pankreas kuyruk kesiminde 58x69mm boyutunda solid kitleye ek olarak sol over ve sağ böbrekte kortikal kistleri mevcuttu. İkinci hastanın pankreas baş ve orta kesimde 64x57mm boyutunda solid kitle görüldü. Üçüncü hastanın da pankreas baş - boyun kesiminde 100x72mm boyutunda solid kitle mevcuttu. İlk hastaya distal pankreastektomi ve kitle eksizyonu yapılırken, diğer iki hastaya whipple prosedürü uygulandı. Üç hastanın da patoloji sonucu SPT ile uyumlu geldi. İlk hastada splenik vende trombüs gelişmesi üzerine tedavi edildi, takipte düzeldiği görüldü. Hiçbir hastamızda nüks gözlenmedi. Hastaların uzun dönem takiplerine devam edilmekte.

**Sonuç:** Solid psödopapiller tümör (SPT), çocukluk çağında nadir olarak görülmekle birlikte pediatrik pankreas tümörlerinin %70'ini oluşturur. Hastaların çoğu atipik karın ağrısı şikayeti ile başvuran adolesan kız çocukları olduğundan tanı gecikmeler yaşanabilmektedir. Cerrahi tam rezeksiyonla sağ kalım oranı oldukça yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, pankreas, psödopapiller tümör

\*\*\*

## SOLID PSEUDOPAPILLARY TUMOR OF THE PANCREAS: SINGLE CENTER EXPERIENCES

**B Can\*, G Şalıcı\*, GP Reis\*\*, HS Yalçın Cömert\*, M İmamoğlu\*, H Sarıhan\***

*\*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Trabzon*

*\*\*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Hematology, Trabzon*

**Aim:** Solid pseudopapillary tumor (SPT) constitutes 0.2% - 2.7% of non-endocrine primary tumors of the pancreas. It has low malignancy and good prognosis. High survival is reported after surgical excision of the tumor. However, as the signs and symptoms are nonspecific, delays in diagnosis and treatment are quite common. We aimed to share our experiences on the cases that we have operated for SPT in our clinic in the last 5 years.

**Methods:** Medical records of 3 patients who were operated for SPT between 2017 and 2022 were retrospectively reviewed, and demographic information, clinical findings, results of laboratory and imaging methods, surgical method and pathology results were evaluated.

**Results:** Three female patients aged 14, 15 and 17 years, respectively, who presented with abdominal pain, were evaluated by MRI after a mass in the pancreas was observed in the examinations. The first patient had a 58x69mm solid mass in the tail part of the pancreas, as well as cortical cysts in the left ovary and right kidney. In the second patient, a solid mass of 64x57mm was seen in the head and middle part of the pancreas. The third patient also had a solid mass of 100x72mm in the head and neck region of the pancreas. The first patient underwent distal



pancreatectomy and mass excision, while the other two patients underwent whipple procedure. Pathology results of all three patients were compatible with SPT. The first patient was treated due to the development of thrombus in the splenic vein, and it was observed to improve in the follow-up. No recurrence was observed in any of our patients. Long-term follow-up of the patients continues.

**Conclusion:** Solid pseudopapillary tumor (SPT), although rarely seen in childhood, constitutes 70% of pediatric pancreatic tumors. Since most of the patients are adolescent girls who present with the complaint of atypical abdominal pain, there may be delays in the diagnosis. The survival rate with complete surgical resection is quite high.

**Keywords:** Child, pancreas, pseudopapillary tumor



P - 90

## OVERİN STEROİD HÜCRELİ TÜMÖRÜ : OLGU SUNUMU

**M Karayazılı\*, HG Balkı\*\*, E Ataseven\*\*\*, G Serin\*\*\*\*, S Özen\*\*, E Divarçı\*, O Ergün\*, Ü Çeltik\*, A Çelik\***

*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir*

*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Endokrin BD*

*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Onkoloji BD*

*\*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji AD*

### Giriş:

Overin steroid hücreli tümörü (Başka şekilde tanımlanmamış) tüm yaş gruplarında çok nadir görülür. (Over tümörlerinin <math><1\%</math>). Steroid hormon salgılayan hücrelerin özelliklerine sahip hücrelerden oluşurlar. Farklı hücresel kökene sahip olmaları nedeniyle çeşitli steroid salgılayabilirler. Burada gonadotropin salgılatıcı hormon analogu (GnRH) tedavisine yanıtız, santral puberte prekoks ile başvuran 9 yaş kız hasta sunulması amaçlandı.

### Olgu:

9 yaş kız, akraba evliliği, erken menarş olması nedeniyle başvuran hastanın muayenesinde telarş Tanner Evre 3, pubarş Tanner Evre 2, Frontal bossing, düz burun kökü, hipertrikozis, akneler ve orta derece zeka geriliği mevcuttu. Bazal gonadotropin seviyeleri LH için 8.1 U/L, folikül uyarıcı hormon (FSH) için 12.2 U/L, bazal serum testosteron, 17-hidroksiprogesteron seviyeleri normaldi, bazal serum östrodiol seviyeleri yüksek bulundu: 93 ng/L.

Ultrasonografi (USG) ve kraniyal manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde patoloji saptanmadı. 3 ay boyunca 3.75mg/28gün GnRH analogu (Leuprolide asetat) tedavisi verildi. Tedavi sonrası LH düzeyi 4.4 U/L, E2: 429ng/L (çok yüksek) bulundu. Kontrol USG ve MR'da büyük uterus (65x36x24mm), overler (R:34x28x17mm-8.5cc, L:15x12x10mm-0.9cc) ve sağ overde 26x20x14mm, homojen, hiperekojen, hipervasküler solid kitle görüldü. Malignite şüphesi nedeniyle hastaya laparoskopik eksplorasyon uygulandı. Sağ over, sol overden 2 kat daha büyüktü. Kitleden frozen çalışıldı, malignite gösterilmemesi üzerine hastaya over koruyucu cerrahi (kitle enükleasyonu) uygulandı. Patoloji steroid hücreli tümör (benign) olarak sonuçlandı. Postoperatif 1.günde E2 ve LH düzeyi normal görüldü. Takipte kanama tekrarlamadı ve nüks saptanmadı.

### Sonuç:

Nadir olmakla birlikte, çocukluk çağı virilizasyonu, puberte prekoks durumlarında overin steroid hücreli tümörleri düşünülmelidir. Bu kitlelerin erken dönemde radyolojik bulgu vermeyebileceği akılda tutulmalıdır. Nadir olması ve çocuk cerrahlarının bu kitlelere alışkın olmaması nedeniyle peroperatif yönetimde şüpheli olgularda frozen çalışılması önerilir ve benign kitleler olmaları nedeniyle tedavide over koruyucu cerrahi uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Steroid hücreli tümör, Over, Virilizasyon, Over koruyucu cerrahi

\*\*\*

## OVARIAN STEROID CELL TUMOR: A CASE REPORT

**M Karayazılı\*, HG Balkı\*\*, E Ataseven\*\*\*, G Serin\*\*\*\*, S Özen\*\*, E Divarçı\*, O Ergün\*, Ü Çeltik\*, A Çelik\***

*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Izmir, TURKEY*

*\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Division of Pediatric Endocrinology*

*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatrics, Division of Pediatric Oncology*

*\*\*\*\*Ege University Faculty of Medicine, Pathology Department*

### Introduction:

Steroid cell tumor of the ovary (not otherwise specified) is very rare in all age groups. (<1% of all ovarian tumors). They consist of cells that secrete steroids. We aimed to present a 9-year-old girl with central precocious puberty (CPP), unresponsive to gonadotropin-releasing hormone analogue (GnRH) treatment.

## Case:

A 9-year-old girl was admitted for early menarche. She had thelarche Tanner Stage 3, pubarche Tanner Stage 2, frontal bossing, flat nasal root, hypertrichosis, acnes and moderate mental retardation. The patient was diagnosed with precocious puberty (Luteinizing Hormone (LH) and Estrodiol (E2) levels are high) and GnRH analogue was started. No pathology was detected in ultrasonography and cranial magnetic resonance imaging. After the treatment, LH and E2 levels failed to drop. Follow-up imaging showed an enlarged uterus (65x36x24mm), ovaries (R:34x28x17mm-8.5cc, L:15x12x10mm-0.9cc) and a 26x20x14mm, homogeneous, hypervascular solid right ovarian mass. Laparoscopic exploration revealed the right ovary to be double the size of the left ovary. Frozen section was not malignant so the mass was enucleated and the ovary was spared. The pathology resulted as a steroid cell tumor (benign). E2 and LH levels were found to be in normal range on postoperative day 1. During follow-up, menstrual bleeding did not repeat and no recurrence was detected.

## Conclusion:

Steroid cell tumors of the ovary should come to mind in cases of childhood virilization and precocious puberty. Because these tumors are rare and are not seen commonly by pediatric surgeons, frozen section can be of use to safely apply ovarian sparing surgery.

**Keywords:** Steroid cell tumor, Ovary, Virilization, Ovarian sparing surgery

P - 91

## ÇOCUKLARDA NADİR GÖRÜLEN BİR OVER TÜMÖRÜ: MÜSİNÖZ KİSTADENOM

G Sarıaslan, K Tutuş, S Türker Çolak, ŞS Kılıç, Ö Özden, M Alkan, R Tuncer

*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Over tümörleri çocukluk çağında nadiren görülebilmekte ve genellikle benign tümörlerdir. Müsinöz kistadenom insidental olarak saptanmakla birlikte pelvik organlarda bası semptomlarına sebep olabilmektedir. Cerrahi tedavi sonrasında nüks ve psödomiksoma peritonei gibi komplikasyonlarla karşılaşabilmektedir.

**Olgu:** Oniki yaşındaki kız hastada bir yıl önce karın ağrısı ile başvurduğu merkezde sol adneksiyal alanda 9x6 cm boyutlarında, multipl septasyon içeren anekoik kist saptanmış. Hastaya laparoskopik sol over kist eksizyonu yapılmış ve histopatolojik değerlendirmesi müsinöz kistadenom raporlanmıştır. Hastanın takibinde 6 ay sonra yapılan ultrasonografi incelemesinde sol overde 10x9x8 cm boyutlarında multiple septasyon içeren solid component barındırmayan anekoik kist saptanmıştır. Hastaya ikinci operasyonunda laparotomi ile over koruyucu kist eksizyonu yapılmış ve patolojik incelemesi yine müsinöz kistadenom olarak raporlanmıştır. Hastanın ikinci operasyonundan 6 ay sonra tekrar sol adneks kaynaklı 12x10x8 cm boyutlarında dev kistik kitle gelişmesi üzerine kliniğimize başvurdu. Hastanın tümör belirteçleri normal düzeylerdeydi. Cerrahisinde laparoskopi ile başlandı ancak pelvisi dolduran ve umbilikusa kadar uzanan multiloküle kistik kitle görüldü. Rüptür ve rüptüre bağlı komplikasyonları engellemek için güvenli diseksiyon yapılamayacağından açık cerrahiye geçildi. Pfannenstiel insizyon ile batına girildi. Yayılma riskini önlemek amacıyla kitle çevresine kompresler konuldu ve kistik kitle doğurtuldu. Ayrı bir over dokusu seçilemiyordu ve sol tuba deforme ve kitleye yapışık. Sol salpingooferektomi yapıldı, sağ over normaldi. Patolojik inceleme müsinöz kistadenom (solid alan içermeyen multiloküle kistik lezyon) olarak rapor edildi. Hasta 6 aydır sorunsuz takip edilmektedir.

**Sonuç:** Müsinöz kistadenom benign natürlü lezyonlar olmasına rağmen dev boyutlara ulaşabilmekte ve tekrarlayan cerrahilerine rağmen nüks görülebilmektedir. Benign over tümörlerinde ön planda over koruyucu yaklaşımlar tercih edilmektedir ancak nüks vakalarda bu mümkün olmayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuklar, over, müsinöz, kistadenom

\*\*\*

## A RARE OVARIAN TUMOR IN CHILDREN: MUCINOUS CYSTADENOMA

G Sarıaslan, K Tutuş, S Türker Çolak, ŞS Kılıç, Ö Özden, M Alkan, R Tuncer

*Cukurova University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Ovarian tumors are rarely seen in childhood and are generally benign tumors. Although mucinous cystadenoma is detected incidentally, it can cause compression symptoms in the pelvic organs. Complications such as recurrence and pseudomyxoma peritonei may be encountered after surgical treatment.

**Case:** A 12-year-old girl presented with abdominal pain one year ago, and a 9x6 cm anechoic cyst with multiple septations was found in the left adnexal area. The patient underwent laparoscopic left ovarian cyst excision and her histopathological evaluation was reported as mucinous cystadenoma. In the ultrasonography examination performed 6 months after the patient's follow-up, a 10x9x8 cm anechoic cyst was found in the left ovary, with multiple septations and without solid component. In the second operation of the patient, ovarian protective cyst excision was performed by laparotomy and the pathological examination was reported as mucinous cystadenoma. Six months after the patient's second operation, she applied to our clinic with the development of a giant cystic mass of 12x10x8 cm originating from the left adnexa. The tumor markers examined were at normal levels. Surgery was started with laparoscopy, but a multiloculated cystic mass extending to the umbilicus filling the pelvis was seen. Since safe dissection could not be performed to prevent rupture and complications due to rupture, open surgery was started. The abdomen was entered with a Pfannenstiel incision. In order to prevent the risk of spreading, compresses were placed around the mass and a cystic mass was delivered. A separate ovarian tissue could not be distinguished, the left tuba was deformed and adhered to the mass. Left salpingoopherectomy was



performed and right ovary was normal. Histopathological evaluation was reported as mucinous cystadenoma (multiloculated cystic lesion without solid area). The patient has been followed for 6 months without any problem.

**Conclusion:** Although mucinous cystadenomas are benign lesions, they can reach giant sizes and recurrence can be seen despite repeated surgeries. Ovarian sparing approaches are preferred in benign ovarian tumors, but this may not be possible in recurrent cases.

**Keywords:** children, ovary, mucinous, cystadenoma



P - 92

## İNFRANTTA NADİR BİR KİTLE: GÖĞÜS ÖN DUVARININ LİPOBLASTOMU

B Kurucu\*, Ş Yeşil\*, Ö Cesur\*\*, Y Bozdağ\*, G Şahin\*, A Karaman\*\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM

\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Giriş:** Lipoblastomlar, embriyonik yağ dokusunun nadir görülen iyi huylu tümörleridir. Göğüs duvarı lipoblastomları çok nadir görülür. Biz burada cerrahi ile başarılı bir şekilde tedavi edilen bir bebekte göğüs duvarı lipoblastomu olgusunu sunduk.

**Olgu:** 6 aylık kız hasta, 3 ay önce sağ meme altında başlayan ve hızla büyüyerek sağ göğüs ön duvarını kaplayan büyük kitle şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede sağda klavikula hizasından başlayıp kosta arka, ön orta hattın aksiller bölgeye doğru uzanan immobil kitle mevcuttu. Ultrasonografide sağda areolayı dışa iten 46x21x47mm büyüklüğünde kitle saptandı. Laboratuvar testleri normaldi. Toraks manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG); sağ toraks ön duvarında, pektoralis major ve minor kasları arasında yerleşimli, inferomedialde intratorasik uzanımı olan, lobüle konturlu, septalı, kalın cidarlı 6x2,4x5,4cm boyutlarında yumuşak doku kitle lezyonu saptandı. İntraoperatif bakıda sarı renkli, lobüle konturlu kitle, pektoral kaslarla, 4 ve 5. kot periostuna dens yapışıktı. 8x6cm büyüklüğündeki kitle medialde 4. interkostal aralıktan toraks kavitesine doğru 1,5cm kadar ilerliyordu. Aksiller bölgede derin yerleşimli 3cm'lik ikinci bir kitle daha mevcuttu, her iki kitle total olarak eksize edildi. Postoperatif herhangi bir sorunu olmayan hastanın patolojisi lipoblastom olarak raporlandı. Hastanın 3 ay sonra yapılan kontrol toraks MRG'sinde rezidü/nüks saptanmadı, bilateral retroaerolar alanda 15x11 mm boyutunda meme dokusu izlendi.

**Sonuç:** Nadir bir tümör olan lipoblastom, infantta özellikle göğüs duvarında, meme bölgesinde çok nadir görülür. Çocuklarda yağ içeren tümörlerin ayırıcı tanısında lipomlar ve liposarkomlar yer alır. Lipoblastomda, kitlenin total eksizyonu küratif tedavidir ve zamanında uygulanan tedavi ile prognoz iyi seyredir.

**Anahtar Kelimeler:** Lipoblastom, memede kitle, infant, göğüs duvarı

\*\*\*

## A RARE MASS IN AN INFANT: LIPOBLASTOMA OF THE ANTERIOR THORACIC WALL

B Kurucu\*, Ş Yeşil\*, Ö Cesur\*\*, Y Bozdağ\*, G Şahin\*, A Karaman\*\*

\*University of Health Sciences, Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Research and Training Hospital

\*\*Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

**Introduction:** Lipoblastomas are rare benign tumors of embryonic adipose tissue. Chest wall lipoblastomas are very rare. Here we present a case of chest wall lipoblastoma in an infant who was successfully treated with surgery.

**Case:** A 6-month-old female patient presented with the complaint of a large mass that started under the right breast 3 months ago and enlarged rapidly, covering the right anterior chest wall. On physical examination, there was an immobile mass starting from the right clavicle and extending to the right costal arch and right axillary region. On ultrasonography, there was a 46x21x47mm mass pushing the areola outward on the right. Laboratory tests were normal. Thorax magnetic resonance imaging (MRI); A soft tissue mass lesion measuring 6x2,4x5,4cm, with lobulated contour, septal, thick-walled, located between the pectoralis major and minor muscles, with intrathoracic extension in the inferomedial, was detected on the anterior wall of the right thorax. In the intraoperative examination, the yellow colored, lobulated contoured mass was densely adherent to the pectoral muscles and the periosteum of the 4th and 5th ribs. The 8x6cm mass was progressing from the 4th intercostal space to the thoracic cavity by 1.5 cm. There was a second 3 cm mass located deep in the axillary region, both masses were totally excised. The patient had no postoperative problems and his pathology was reported as lipoblastoma. No residue/recurrence was detected in the control thorax MRI performed 3 months later, and 15x11 mm breast tissue was observed in the bilateral retroaerolar area.

**Conclusion:** Lipoblastoma, a rare tumor, is very rare in infants, especially in the chest wall and breast area. Lipomas and liposarcomas are included in the differential diagnosis of fat-containing tumors in children. In lipoblastoma, total excision of the mass is the curative treatment and the prognosis is good with timely treatment.

**Keywords:** Lipoblastoma, breast mass, infant, thoracic wall



P - 93

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA GONADAL TERATOMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

**B Arı, A Celayir**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

**Giriş/Amaç:** Teratomlar, çocuklarda en sık rastlanan germ hücreli tümörlerdir. Bu çalışmada, kliniğimizde tedavi edilen gonadal teratomlu çocukların değerlendirilmesi amaçlandı. **Materyal/Method:** Ocak 2004 – Temmuz 2019 yılları arasında kliniğimizde gonadal kitlesi opere edilen ve teratom tanısı alan olguların demografik özellikleri, laboratuvar sonuçları, kitle görüntüleme bulguları, ameliyat bulguları, patoloji sonuçları ve nihai sonuçlarına ait veriler retrospektif olarak değerlendirildi. **Bulgular:** 15.5 yıllık sürede opere edilen gonadal kiteli çocuklardan gonadal teratom tanısı alan 24 olgu çalışmaya dahil edildi. 24 olgunun 21'i (%87,5) kız olup 3'ü (%12,5) erkekti. 21 kız olguda 23 over teratomu mevcuttu; 11'i (%52,3) sağ, 8'i (%38) sol, 2'si (%9,5) bilateral idi. Testis teratomunun üçü de soldaydı. Başvurudaki ortalama yakınma süresi 29 gün (1 gün-5 ay), ortalama operasyon yaşı 10,9 yıl (1-17yıl) idi. Kızlardan 5'inde başvuruda kitleye bağlı over torsiyon gelişmişti, akut karın mevcuttu. Ortalama Alfa Feto Protein,  $\beta$ -HCG, CEA değerleri ve kızlarda İnhibin A değerleri normal sınırlardaydı. Ultrason/Doppler US'da ortalama lezyon boyutu kızlarda 84,5mm x 64,3mm (min: 41-300mm x mak: 27-200 mm), erkeklerde 24,9 mm x 19,2mm (min:14,7-40 X mak:8-40 mm) bulundu. Kızların 11'inde (%52,3) laparoskopi, 10'unda (%47,6) ise laparotomi yapıldı. 12'sinde (%57,1) kitle eksizyonu ile over koruyucu cerrahi, 1'i torsiyonlu olmak üzere 9'unda (%42,8) kitle ile birlikte ooforektomi yapıldı. Ooforektomi yapılan olgulardan 2'sinde (%9,5) karşı overindeki lezyon enükle edildi. Testis teratomlu 3 olgu frozen biyopsi şartlarında inguinal yaklaşımla opere edildi. 2'sinde (%66,6) orşiektomi, 1'inde (%33,3) kitle enükleasyonu ile testis koruyucu cerrahi yapıldı. Ortalama hastanede kalış süresi 1,9 gün(1-5gün) olup histopatolojileri matür kistik teratomla uyumluydu. Takipleri sorunsuz olup nüks görülmedi. **Sonuç:** Gonadal Teratomlu olguların operasyonunda, lezyon sınırları net seçilebiliyorsa kitlenin enükleasyonu ile gonad koruyucu cerrahi yapılması mümkün olabilmektedir; ancak bunun için planlı ve frozen eşliğinde cerrahi yapılması gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gonad, Teratom, Malignite, Çocukluk Çağı

\*\*\*

## EVALUATION OF GONADAL TERATOMAS OF CHILDHOOD: A RETROSPECTIVE STUDY

**B Arı, A Celayir**

*University of Health Sciences, İstanbul Zeynep Kamil Maternity and Children Diseases Health Training and Research Center, Department of Pediatric Surgery, İstanbul*

**Introduction/Aim:** Teratomas are most common germcell tumors in children. In this study, we aimed to evaluate gonadal teratoma cases treated in our department, determine the prognosis. **Material/Method:** Demographic characteristics, laboratory results, mass imaging-surgical findings, pathology and final results of patients who were operated and diagnosed as gonadal teratoma between January 2004 and July 2019 were evaluated retrospectively. **Results:** 24 patients who were operated on 15.5 years, were included. Of 24 cases, 21 (87.5%) were female, 3 (12.5%) were male. There were 23 ovarian teratomas in 21 female; 11 (52.3%) right, 8 (38%) left, 2 (9.5%) bilateral. All 3 testicular teratomas were left. The mean duration of complaints at admission was 29 days (1 day-5 months), and the mean age of operation was 10.9 years (1-17 years). 5 of the girls, ovarian torsion developed due to the mass at admission, and acute abdomen was present. Mean Alpha Feto Protein,  $\beta$ -HCG, CEA, İnhibin A values in girls were within normal limits. On ultrasound, the mean lesion size is 84.5mm x 64.3mm in girls (min: 41-300mm x max: 27-200mm), 24.9mm x 19.2mm in boys (min:14.7-40 x max: 8-40 mm).

Laparoscopy was performed in 11 (52.3%), laparotomy was performed in 10 (47.6%) of girls. Ovarian-sparing surgery with mass excision was performed in 12 (57.1%) cases, and oophorectomy with a mass was performed in 9 (42.8%) of them, including 1 with torsion. The lesion in the contralateral ovary was enucleated in 2 (9.5%) of the oophorectomy cases.



Three cases of testicular teratoma were operated under frozen biopsy conditions by inguinal approach. Orchiectomy was performed in 2 (66.6%) cases, and testicular sparing surgery was performed in 1 (33.3%) mass enucleation.

The mean hospital stay was 1.9 days (1-5 days), and their histopathology was compatible with mature cystic teratoma. Follow-up was uneventful and no recurrence was observed. Conclusion: In the operation of patients with gonadal teratoma, it is possible to perform gonad sparing surgery with enucleation of the mass if the lesion borders can be clearly distinguished; however, it is necessary to perform a planned and frozen surgery.

**Keywords:** Gonad, Teratoma, Malignancy, Childhood

P - 94

## DEZMOPLASTİK KÜÇÜK YUVARLAK HÜCRELİ TÜMÖR: OLGU SUNUMU

**B Beger, L Soysal, C Etgül**

*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, VAN*

Dezmoplastik küçük yuvarlak hücreli tümör , genellikle çocukluk çağında görülen, abdominal veya peritoneal yüzeylerde ortaya çıkan, ektodermal ve mezenkimal immünfenotipik özellik gösteren bir tümördür. Amacımız ender görülen ve ayırıcı tanısı sorun yaratabilen bu tümörün özelliklerini sunmaktır.

Olgu: Bu çalışmada; distal kolon invazyonu ve peritoneal infiltrasyon ,karaciğer metastazı ve diafram infiltrasyonu yapmış intraabdominal kitle saptanan 12 yaşındaki erkek hasta olgu sunuldu. Eksploratif cerrahi sırasında abdominal kitle ve karaciğerdeki nodüller örneklendi. Ameliyat materyalleri solid, gri- beyaz renkte ve lastik kıvamındaydı. Mikroskopik olarak tümör dezmoplastik stroma ile ayrılan, keskin sınırlı adalar oluşturmuş, uniform yuvarlak hücrelerden oluşuyordu. Bunlar belli belirsiz nükleol taşıyan hiperkromatik nükleuslu, dar eosinofilik sitoplazmalı hücrelerdi.

Sonuç: DKYHT başka birçok malignite ile histopatolojik ve fenotipik ortak özellikler gösterir. Ayırıcı tanısında özellikle iğne biyopsilerinde güçlükler yaşanabilir. Nadir, agresif davranışı ve tedavi yaklaşımının daha komplike olması nedeniyle, ayırıcı tanısı çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Dezmoplastik küçük yuvarlak hücreli tümör, çocukluk çağı tümörleri, abdominal tümörler

\*\*\*

## DESMOPLASTIC SMALL ROUND CELL TUMOR: CASE REPORT

**B Beger, L Soysal, C Etgül**

*Van Yüzüncü Yıl University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery, VAN*

Desmoplastic small round cell tumor is an ectodermal and mesenchymal immunophenotypic tumor usually seen in childhood, arising on the abdominal or peritoneal surfaces. Our aim is to present the characteristics of this rare tumor, which can cause problems in differential diagnosis.

Case: In this study; A 12-year-old male patient with distal colon invasion and peritoneal infiltration, liver metastasis and intra-abdominal mass with diaphragmatic infiltration is presented. Abdominal mass and hepatic nodules were sampled during exploratory surgery. The surgical materials were solid, gray-white in color and rubbery in consistency. Microscopically, the tumor consisted of uniform round cells that formed sharply demarcated islands separated by a desmoplastic stroma. These were cells with a narrow eosinophilic cytoplasm, with a hyperchromatic nucleus bearing indistinct nucleoli.

Conclusion: NHFHT shows histopathological and phenotypic common features with many other malignancies. Difficulties may be experienced in the differential diagnosis, especially in needle biopsies. Differential diagnosis is very important because of its rare, aggressive behavior and more complicated treatment approach.

**Keywords:** Desmoplastic small round cell tumor, childhood cancer, abdominal tumor

P - 95

## ÇOCUKLUK ÇAĞI RENAL HÜCRELİ KARSİNOM: BİR OLGU SUNUMU

MS Kaya, AE Karakaya, FSM Kavan, AG Güler

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Kahramanmaraş*

**Giriş:** Bu çalışmada çocukluk çağında oldukça nadir görülen renal hücreli karsinom olgusunu sunmak amaçlanmıştır.

**Olgu:** 16 yaşında kız çocuğu karın ağrısı nedeniyle gittiği pediatri polikliniğinde yapılan ultrasonda sağ böbrek parankim yerleşimli 31x25 mm lezyon görülmesi üzerine çekilen kontrastlı batın MR incelemesinde aynı lokalizasyonda, Bosniak kategori 3 kistik lezyon olarak rapor edilmiştir. Bu nedenle ameliyata alınan hastaya parsiyel nefrektomi yapıldı. Histopatolojik inceleme sonucu renal hücreli karsinom olarak rapor edildi, cerrahi sınırlarda tümör tespit edilmedi. Tümör tamamen nekroze olduğu için tiplemesi yapılamadı. Ameliyat sonrası cerrahi takibi sona eren hasta pediatrik onkoloji kontrolü ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Renal hücreli karsinom çocuklarda son derece nadirdir. Klinik bulguları heterojendir ve çoğunlukla asemptomatiktir, bu yüzden tanı genellikle gecikir. Bizim hastamızda karın ağrısı nedeniyle yapılan ultrason incelemesiyle tanı konulmuştur. Tedavide çocuklarda çoğunlukla total nefrektomi yapılır ancak şimdilerde dört cm nin altındaki tümörlerde nefron koruyucu cerrahi önerilmektedir ve tedavi başarı oranını olumsuz etkilememektedir. Pediatrik renal hücreli karsinom tedavisinde minimal invaziv nefrektomi uygulaması çok yaygın değildir. Bizim hastamıza açık parsiyel nefrektomi yapılmıştır. Laparoskopik ve robotik cerrahi ile hem parsiyel ve hem de total nefrektomi yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Renal hücreli karsinom, Çocuk, Nefrektomi

\*\*\*

## CHILDHOOD RENAL CELL CARCINOMA: A CASE REPORT

MS Kaya, AE Karakaya, FSM Kavan, AG Güler

*Kahramanmaraş Sütçü İmam University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kahramanmaraş*

**Introduction:** In this study, we aimed to present an extremely rare case of renal cell carcinoma in children.

**Case:** A 16-year-old girl, who went to the pediatric outpatient clinic with abdominal pain, revealed a 31x25 mm lesion located in the right kidney parenchyma on ultrasound, and it was reported as a Bosniak category 3 cystic lesion in the same localization in the contrast-enhanced abdominal MRI. Therefore, partial nephrectomy was performed on the patient who was taken into surgery. Histopathological examination was reported as renal cell carcinoma, no tumor was detected in the surgical margins. Typing could not be performed because the tumor was completely necrotic. Postoperative surgical follow-up was completed and the patient was discharged with pediatric oncology control.

**Conclusion:** Renal cell carcinoma is extremely rare in children. Its clinical findings are heterogeneous and mostly asymptomatic, so the diagnosis is often delayed. In our patient, the diagnosis was made by ultrasound examination due to abdominal pain. Total nephrectomy is mostly performed in children in the treatment, but nephron-sparing surgery is now recommended for tumors less than 4 cm. Minimally invasive nephrectomy is not very common in the treatment of pediatric renal cell carcinoma. Our patient underwent open partial nephrectomy. Both partial and total nephrectomy can be performed with laparoscopic and robotic surgery.

**Keywords:** Renal cell carcinoma, Children, Nephrectomy

P - 96

## GLUTEAL BÖLGEDE LENFATİK MALFORMASYONLU ÇOCUK HASTALARDA BLEOMİSİN ENJEKSİYONUNUN ETKİSİ

F Özcan Sıki, M Sarıkaya, T Sekmenli, M Gündüz, İ Çiftçi

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**GİRİŞ:** Lenfanfatik malformasyon(LM) lar nadir görülen konjenital anomalilerdir. Geleneksel tedavisi cerrahi eksizyondur, ancak yüksek komplikasyon oranı ,cerrahi sonrası sık nüksler ve kötü kozmetik sonuçlar nedeniyle artık intralezyonel sklerozan madde enjeksiyonu tercih edilmektedir. Gluteal bölgede oluşan ve sklerozan madde (bleomycin) enjeksiyonu ile başarılı bir şekilde yönetilen 3 LM olgusunu sunuyoruz.

**OLGU-1:** 5 yaş erkek hasta ; tekrarlayan perianal apse ve gluteal selülit şikayeti ile başvurdu. yapılan görüntüleme tetkiklerinde mikst tipte gluteal LM olduğu ve anal kanal ile fistülize olduğu görüldü. Uygun antibiyoterapi ile tekrarlayan sklerozan madde enjeksiyonu ile her iki gluteal alanda LM boyutunda küçülme görüldüğü gibi selülit ve perianal apse tekrarlamadı . Sklerozan maddenin oluşturduğu fibrozisin anal kanal ile olan fistülün de kapanmasını sağladığı görüldü.

**OLGU-2:** 17 yaş erkek hasta ; sol gluteada 50x55 mmlık makrokistik LM ile başvurdu ve sklerozan madde enjeksiyonu ile görüntüde tama yakın normalleşme olduğu görüldü .

**OLGU-3:** 3 yaş kız hasta , sol gluteada 110x70 mm lik makrokistik yapıda LM şikayeti ile başvurdu tekrarlayan sklerozan madde enjeksiyonu ile LM boyutlarının 22x34 mm ye kadar gerilediği görüldü.

**SONUÇ:** İntralezyonel sklerozan madde enjeksiyonu ile nadir görülen alanlarda oluşan LM' lar başarılı bir şekilde yönetilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Lenfatik Malformasyon, Bleomisin, Sklerozan Madde, Gluteus

\*\*\*

## EFFECT OF BLEOMISIN INJECTION IN PEDIATRIC PATIENTS WITH LYMPHATIC MALFORMATION IN THE GLUTEAL REGION

F Özcan Sıki, M Sarıkaya, T Sekmenli, M Gündüz, İ Çiftçi

*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

### Introduction:

Lymphatic malformations (LM) are rare congenital anomalies. LM originating from the extremity in children is less common. Since the results of sclerosant injection are better, it is preferred to the surgical method. We analyzed the results of three patients with gluteal LM after sclerosing agent injection.

**Case 1;** A five years old male patient; he applied with complaints of recurrent perianal abscess and gluteal cellulitis. In the imagings, it was observed that he had a mixed type of gluteal LM and fistulized with the anal canal. With appropriate antibiotic therapy and repeated injection of sclerosing agent, LM size reduction was observed in both gluteal areas, and cellulitis and perianal abscess did not recur. It was observed that the fibrosis caused by the sclerosing substance also provided the closure of the fistula with the anal canal.

**Case 2;** 17 years old male patient, had 50x55 mm macrocystic LM in the left glutea. Almost complete normalization was observed with the injection of sclerosing agent.



**Case 3;** Three years old female patient, had 110x70 mm macrocystic LM in the left glutea. It was observed that the LM size decreased up to 22x34 mm with repetitive sclerosing agent injection.

**Conclusions:** Intralesional sclerosing agent injection can successfully manage LMs in rare areas. It can correct the complications and cosmetic problems caused by LMs.

**Keywords:** Lymphatic Malformation, Bleomycin, Sclerosing Agent, Gluteus



P - 97

## ÇOCUKLARDA ADNEKS KİSTLERİNİN TAKİBİNİN YENİDEN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

D Sevinç\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\*

\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Çocuklarda ovarian ve paraovarian kistlerin sonuçlarına ilişkin az sayıda çalışma mevcuttur ve mevcut öneriler yetişkin kılavuzlarına dayanmaktadır. Çalışmamızda kliniğimizde takip edilen adneks kistlerinin özelliklerini ortaya koymayı amaçladık.

**Yöntem:** 2020-2022 yılları arasında takip edilen ve telefonla ulaşılabilen adneks kistine sahip tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Olguların klinik bulguları, görüntüleme ve takip sonuçları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Toplam 50 hastanın %26'sı cerrahi işlem (n=13) uygulanan hastalardı. Bu hastaların %46'sı (n=6) acil servisten akut batın olarak başvurmuş, tamamı ilk 24 saat içinde opere edilmişti. Geri kalan hastalara ise izlem sonrası elektif cerrahi (EC) uygulanmıştı (n=7). Konservatif izlem (Kİ) hastalarının ortalama yaşı (14,8±1,8) ile EC uygulanan hastaların ortalama yaşı (14,8±1,3) arasında fark saptanmadı (p=0,940). Kİ grubunun %35,1'inde, EC grubunun ise %57,1'inde başvuruda adet düzensizliği mevcuttu (p=0,402). Hastaların başvuru ultrasonografisindeki en büyük kist çapı değerlendirildiğinde Kİ grubunun ortalama kist çapı (4,4±1,5), EC grubuna (7,7±1,7cm) göre anlamlı olarak daha küçük saptandı (p<0,001). Hastalar ortalama 23±9 ay takip edildi. Kİ grubunda izlemede kisti kaybolan hastalar (4,4±1,9cm) ile kaybolmayan hastaların kist boyutları (4,3±1,4cm) arasında fark saptanmadı (p=0,868). Kİ grubunda oral kontraseptif (OKS) kullanan hastalar ile kullanmayanlar arasında kist kaybolma sıklıkları arasında fark bulunmadı (p=1,000). Takip sırasında hiçbir hastada torsiyon gelişmedi. EC grubundaki hastaların %71,4'ü operasyonda paraovarian kist, diğer 2 olgu ise fonksiyonel over kisti olarak tanı aldı. Paraovarian kist tanılı olguların operasyona kadar ortalama 20 ay, fonksiyonel over kisti nedeniyle operasyon uygulanan olguların ortalama 2 ay takip edildiği saptandı.

**Sonuç:** Çalışmamızda adneks kistlerinde konservatif izlenen olgularda spontan regresyonun OKS kullanımı ya da kist boyutuyla ilişkisi olmadığı ve uzun takipte kaybolmayan kistlerde paraovarian kistlerin akılda tutulması gerektiği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** over kisti, paraovarian kist, oks

\*\*\*

## REEVALUATION OF ADNEXAL CYSTS MANAGEMENT IN CHILDREN

D Sevinç\*, B Toker Kurtmen\*, G Köylüoğlu\*\*

\*Tepecik Research and Traininig Hospital Pediatric Surgery Clinic

\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery

**Background:** There are few studies on the outcome of adnexal cysts in children, and current recommendations are based on adult guidelines. We aimed to reveal the characteristics of adnexal cysts followed in our clinic.

**Methods:** All patients with adnexal cysts between 2020 and 2022, who could be reached by phone, were included in the study. Clinical findings, imaging, follow-up results were compared.

**Results:** Thirteen of the total 50 patients underwent surgery. 46% of these presented with acute abdomen and were urgently operated. There was no difference between the mean age of conservative management (CM) (14.8±1.8) and elective surgery (ES) groups (14.8±1.3) (p=0.940). Menstrual irregularity was present in 35.1% of the CM and 57.1% of the ES group (p=0.402). The mean cyst diameter of the CM group (4.4±1.5) was found to be significantly smaller than the ES group (7.7±1.7cm) (p<0.001). The mean follow-up time was 23±9 months. In the CM group, there was no difference in size between the cysts that disappeared (4.4±1.9cm) and those that did not

( $4.3 \pm 1.4 \text{ cm}$ ) ( $p=0.868$ ), and no relationship was found between the frequency of cyst disappearance and oral contraceptive (OCP) usage ( $p=1,000$ ). None of the patients developed torsion during the follow-up. 71.4% of the patients in the EC group were diagnosed as paraovarian cysts, and the other 2 cases had functional ovarian cysts. Patients with paraovarian cyst were followed up longer (20 months) than functional ovarian cysts patients (2 months).

**Conclusion:** In our study, it was determined that spontaneous regression size in conservatively followed cases of adnexal cysts was not associated with the use of OCP or cyst size, and paraovarian cysts should be kept in mind in cysts that do not disappear in long follow-up.

**Keywords:** ovarian cyst, paraovarian cyst, ocp

P - 98

## KLİNİK VİZİTLERDE SAĞLIK EKİBİ: ÇOCUK CERRAHİSİ EĞİTİCİLERİN PERSPEKTİFİNDEN ROLLER VE SORUMLULUKLAR

N Çelik\*, S Turan\*\*

\*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi

\*\*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı

**Amaç:** Çocuk cerrahisi eğiticilerin deneyimleri doğrultusunda klinik ziyaret sürecine katılan sağlık ekibi üyelerinin rol ve sorumluluklarını belirlemektir.

**Yöntem:** Nitel olarak tasarlanan bu çalışmada fenomenolojik desen kullanılmıştır. Veriler klinik ziyaret sürecine hâkim ve deneyimli iki çocuk cerrahisi uzmanı, iki çocuk cerrahisi doçenti ve iki çocuk cerrahisi profesörü (öğretim üyesi) olmak üzere 6 çocuk cerrahisi eğiticisi ile yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır.

**Bulgular:** Eğiticilerin yaş aralığı 36-54 yıl, doktor olarak çalışma süreleri 12-30 yıl, çocuk cerrahisi olarak çalışma süreleri 9-25 yıl olarak bulunmuştur. Eğiticiler ziyaret sorumlu doktorun klinik ve hasta yönetimi, rol model olma, eğitim, teknik olmayan beceriler gibi geniş rol ve sorumlulukları olduğunu belirtmişlerdir. Asistan/kıdemli asistan ve diğer cerrahi doktorlarının hasta hakimiyeti başta olmak üzere, ziyaret öncesinde hazırlık ve ziyaret sırasında hiyerarşik iletişime uymalarının önemli olduğu görülmüştür. Tıbbi bilgi ve gözlemlerini aktarma, bilgi aktarımı sorumlu hemşirenin rol ve sorumlulukları arasında tanımlanmıştır. Eğiticilerin hemşirenin ziyaret sürecine aktif katılımına ilişkin görüş farklılıkları olduğu dinleme asistan eksiklerini tamamlama ve hekim direktiflerini yerine getirilmesi pasif rollerinin olduğu görülmüştür. Ziyaret sürecinde yapıcı iletişimde bulunma, ekip işbirliği içinde çalışma ve sürekli mesleki gelişimlerine katkı sağlama sağlık ekibinin önemli rolleri arasında belirtilmiştir.

**Sonuç:** Asistanların rol ve sorumlulukları deneyim düzeylerine göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Hemşirenin hasta bakımı ile ilgili karar verme sürecine aktif olarak katılmadığı, pasif izleyici rolünün olduğu belirlenmiştir. Hiyerarşik iletişimin doktor ekibinin rol ve sorumlulukları arasında yer aldığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Klinik ziyaret, sağlık ekibi roller, sağlık kalitesinin iyileştirilmesi, niteliksel araştırma

\*\*\*

## HEALTHCARE TEAM IN WARD ROUND: ROLES AND RESPONSIBILITIES FROM THE PERSPECTIVE OF PEDIATRIC SURGICAL RESIDENCY TEACHERS

N Çelik\*, S Turan\*\*

\*Ankara City Hospital, Children's Hospital; Pediatric Surgery ICU

\*\*Hacettepe University Medical School Department of Medical Education and Informatics

**Aim:** To determine the roles and responsibilities of the healthcare team members in the ward round in view of pediatric surgery teachers.

**Methods:** Phenomenologic research methodology was used in this qualitative study. The data were obtained from semi-structured interviews with six pediatric surgery teachers, including two pediatric surgeons, two associate professors and two professors of pediatric surgery, who are proficient and experienced in ward round. Content analysis method was used to analysis the data.

**Results:** The participants were between 36-54 years old, working as a doctor between 12-30 years, and working as a pediatric surgeon between 9-25 years. The roles and responsibilities during ward round are defined with different qualifications by surgery teachers. The teachers stated that the consultant physician in charge of the ward round has a wide range of roles and responsibilities such as clinical and patient management, role modeling, education, and competency in non-technical skills. Concerning duties of resident/senior resident and other



surgeons, the importance of complying with hierarchical communication, particularly inpatient management, and preparation before and during ward round has been stressed. The roles and responsibilities of the supervisor nurse are defined as specifying medical information and observations during the ward round, and ensuring the flow of information among team members. The teachers had described the nurses' roles passively such as listening to different opinions, completing the resident deficiencies, and fulfilling the doctor's instructions instead of the active participation in ward round. Effective communication, team-working, and continuing professional development are defined among the important roles of the healthcare team.

**Conclusions:** The roles and responsibilities of resident were differed by their experiences and competencies. It was determined that nurses are not expected to actively participate in the decision-making process regarding patient care, and have a passive role as an observer. It is noteworthy that the expectations of doctors in the ward round team to maintain "hierarchical communication".

**Keywords:** ward rounds, the roles of the healthcare team, improving health quality, qualitative research

P - 99

## PİLONİDAL SİNÜS TEDAVİSİNDE 3 FARKLI TEKNİĞİN KARŞILAŞTIRILMASI

G Gerçel\*, Aİ Anadolu\*\*

\*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

**Amaç:** Pilonidal sinüs (Ps) ağrı, şişlik, kızarıklık ve akıntı ile karakterize enfeksiyöz ve inflamatuvar bir hastalıktır. Tedavide hastanın günlük yaşamına daha kolay geri dönmesini sağlayan minimal invaziv girişimler popülerdir. Bu çalışmada bir cerrahın pediatrik hastalarda dönemsel tercih ettiği cerrahi eksizyon ve primer sütürasyon, sıvı fenol uygulaması ve lazer uygulamasının postoperatif takipleri, enfeksiyon ve nüks oranları açısından karşılaştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** 2019-2022 yıllarında Ps tanısı alıp opere edilen toplam 358 hastanın dosyaları geriye dönük tarandı. Hastalar uygulanan cerrahi müdahaleye göre 3 gruba ayrıldı. 2019 yılında cerrahi eksizyon ve primer sütürasyon yapılan 125 hasta grup 1, 2020-2021 yılında sıvı fenol uygulanan 194 hasta grup 2, 2022 yılında lazer uygulanan 39 hasta ise grup 3' ü oluşturdu. Hastalar postoperatif 7. gün, 1. ay ve 3. ay poliklinik kontrolünde değerlendirildi.

**Bulgular:** Gruplar ile enfeksiyon gelişimi arasında anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ). Grup 1' de olanların %30,4'ünde, grup 2' de olanların %15,5'inde ve grup 3' te olanların %10,3' ünde enfeksiyon saptandı.

Grup 1' de 125 hastanın 25 (%20)' inde, grup 2' de 194 hastanın 24 (%12.2)' ünde, grup 3' de ise 39 hastanın 3 (%7.7)' ünde nüks saptandı. İstatiksel olarak gruplar ile nüks arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ ).

Grup 1' de enfeksiyon saptanan 38 hastanın 14 (%36.8)' ünde, grup 2' de 30 hastanın 18 (%60)' inde, grup 3' de ise 4 hastanın 2 (%50)' sinde nüks görüldü. Enfeksiyon ile nüks arasında anlamlı bir ilişki saptandı ( $p<0,05$ ). Enfeksiyon negatif olanların %6,3' ünde, enfeksiyon pozitif olanların %47,2' sinde nüks pozitifdir.

**Sonuç:** Hızlı iyileşme, ameliyat süresinin kısalığı, komplikasyon ve nüks oranlarının az olması minimal invaziv yöntemlere eğilimi arttırmıştır. Enfeksiyon varlığı nüks açısından yöntemden bağımsız olarak nüks oluşumuna neden olabilir. Nüks oranlarını düşürmek için hastaların postoperatif enfeksiyon takipleri önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Pilonidal sinüs, lazer, fenol, primer onarım

\*\*\*

## COMPARISON OF 3 DIFFERENT TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF PILONIDAL SINUS

G Gerçel\*, Aİ Anadolu\*\*

\*Şanlıurfa Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

**Aim:** Pilonidal sinus (Ps) is an infectious disease characterized by pain, swelling, redness and discharge. Minimally invasive interventions that allow the patient to return to daily life more easily. In this study, it was aimed to compare the surgical excision and primary suturing, liquid phenol application and laser application.

**Methods:** The files of 358 patients diagnosed with Ps and operated in the years 2019-2022 were retrospectively scanned. The patients were divided into 3 groups. Group 1 consisted of 125 patients who underwent surgical excision and primary suturing in 2019, group 2 of 194 patients who underwent liquid phenol in 2020-2021, and group 3 of 39 patients who underwent laser in 2022. The patients were evaluated at the postoperative 7th day, 1st month and 3rd month outpatient control.

**Results:** A significant correlation was found between the groups and the development of infection ( $p<0.05$ ). Infection was detected in 30.4% of those in group 1, 15.5% of those in group 2 and 10.3% of those in group 3.

Recurrence was detected in 25 (20%) of 125 patients in group 1, 24 (12.2%) of 194 patients in group 2, and 3 (7.7%) of 39 patients in group 3. There was no statistically significant relationship between the groups and recurrence ( $p>0.05$ ).

Recurrence was seen in 14 (36.8%) of 38 patients in group 1, 18 (60%) of 30 patients in group 2, and 2 (50%) of 4 patients in group 3. A significant correlation was found between infection and recurrence ( $p<0.05$ ). Recurrence is positive in 6.3% of infection-negative patients and 47.2% of infection-positive patients.

**Conclusion:** Rapid recovery, short operative time, low complication and recurrence rates have increased the tendency for minimally invasive methods. The presence of infection may cause recurrence regardless of the method. Postoperative infection follow-up of patients is important to reduce recurrence rates.

**Keywords:** Pilonidal sinus, laser, fenol, primary repair

P - 100

## MATÜR KİSTİK TERATOMLU ÇOCUKLARDA NÜKS VE METAKRON HASTALIK: TEK MERKEZ DENEYİMİ

**D Sevinç\*, B Toker Kurtmen\*, MO Öztan\*\***

*\*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Çocukluk çağında over neoplazmları nadirdir. En sık over neoplazmı matür kistik teratomlardır (MKT). MKT'larda %10'larda asenkron lezyon oluşturabilmektedir. Çalışmamızda kliniğimizde MKT ile ameliyat edilmiş hastaların rekürrens ve metakron hastalık insidanslarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2012-2022 yılları arasında MKT tanısıyla ameliyat edilmiş hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların ameliyat öncesi klinik özellikleri, görüntüleme ve ameliyat bulguları ortaya kondu. Hastalar aranarak ameliyat sonrası prognozları değerlendirildi.

**Bulgular:** Toplam 34 hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama operasyon yaşları  $13,3\pm 3,5$  olarak saptandı. Hastaların %64'ü acil servis üzerinden başvurmuştu. İlk başvuruda hastaların %80'inde karın ağrısı, %6'sında adet düzensizliği, %12'sinde ise karın şişliği-ele gelen kitle şikayetleri mevcuttu. Hastaların %14,7'sinde Ca-125 yüksekliği gözlemlendi. Hastaların tamamına ultrason çekilmişti ve görüntüleme en sık ön tanı MKT (%65, n=22) olarak saptandı. Ortalama kitle boyutu  $82\pm 56$ mm olarak saptandı. Hastaların %32,4'ünde torsiyon mevcuttu. Hastaların %76'sına ooforektomi (OO) uygulanmıştı. OO uygulanan hastaların ortanca kitle boyutu (75,5mm) over koruyucu cerrahi (OKC) uygulanan hastalara göre (60mm) anlamlı olarak daha yüksek saptandı ( $p=0.018$ ). Operasyon şekline bakıldığında 2020'ye kadar OKC oranı %8 iken son 2 yılda OKC oranı %67 olarak saptandı ( $p<0.001$ ). Hastaların %71'ine (n=22) ulaşıldı. Ortalama takip süresi  $70\pm 54$  aydı. Ulaşılabilen hastaların hiç birinde nüks saptanmazken, iki hastada asenkron metakron kitle saptandı(%9). Metakron hastalık saptanan hastalara ilk operasyonda OO uygulanmıştı. Metakron hastalık görülme oranları arasında OO ve OKC arası farklılık saptanmadı ( $p=1,000$ ).

**Sonuç:** MKT'lar klasik yaklaşımda nüks ve olası malign potansiyeli nedeniyle ooforektomi ile tedavi edilen benign neoplazmlardır. Son yıllarda çalışmalar total kist eksiyonu ve periton irrigasyonu ile bu risklerin minimize edilebileceğini göstermiştir. Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak hastaların yaklaşık onda birinde metakron hastalık saptanmıştır. MKT'ların postoperatif dönemde uygun aralıklarla takibi önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** matür kistik teratom, metakron hastalık, nüks

\*\*\*

## RECURRENCE AND METACHRONOUS DISEASE IN CHILDREN WITH MATURE CYSTIC TERATOMA: SINGLE CENTER EXPERIENCE

**D Sevinç\*, B Toker Kurtmen\*, MO Öztan\*\***

*\*Tepecik Research and Trainnig Hospital Pediatric Surgery Clinic*

*\*\*İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Objective:**Ovarian neoplasms (ON) are rare in childhood.Mature cystic teratomas (MCTs) are the most common ON.Recurrences and metachronous lesions may occur in 10% of MCT.We aimed to reveal MCTs' incidence of postoperative recurrence and metachronous disease.

**Methods:**Patients with MCT between 2012 and 2022 were included.Clinical features, imaging, and surgical findings of the patients were evaluated. The patients were phone-called and their postoperative prognosis was questioned.



Results: A total of 34 patients were included. Mean operative age was found to be  $13.3 \pm 3.5$ . 64% of MCTs presented to the emergency department, 80% had abdominal pain, 6% had menstrual irregularity, and 12% had complaints of abdominal distention-palpable mass. Elevated Ca-125 was observed in 14.7%. Ultrasound was performed in all patients and MCT (65%,  $n=22$ ) was the most common diagnosis on imaging. Mean mass size was  $82 \pm 56$ mm. 32.4% of MCTs had torsion. Oophorectomy (OO) was performed in 76% of the patients. The median mass size of the patients who underwent OO (75.5mm) was found to be significantly higher than the patients who underwent ovarian-sparing surgery (OSS)(60mm) ( $p=0.018$ ). Until 2020, the rate of OSS was 8%, while the rate was 67% in the last 2 years ( $p<0.001$ ). 71% ( $n=22$ ) of the patients were reached by phone. Mean follow-up period was  $70 \pm 54$  months. No recurrence was detected. Asynchronous metachronous lesion was detected in two patients (9%). OO was performed in the first operation in both of them. There was no significant difference between OO and OSS in the incidence of metachronous disease ( $p=1,000$ ).

Conclusion: MCTs are treated with oophorectomy in the classical approach because of their potential for recurrence and malignancy. These risks can be minimized with total excision and peritoneal irrigation. In our study, metachronous disease was found in approximately one-tenth of the patients. It is important to follow up MCTs during the postoperative period.

**Keywords:** mature cystic teratoma, metachronous disease, recurrence

P - 101

VENTRİKÜLOPERİTONEAL ŞANT İLİŞKİLİ CERRAHİ GEREKTİREN ABDOMİNAL  
KOMPLİKASYONLARIN YÖNETİMİ**B Dağdemir Ezber\*, S Hancıoğlu\*, PN Cinel\*, B Yağız\*, C Çokluk\*\*, D Demirel\****\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Samsun, Türkiye**\*\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi AD Samsun, Türkiye*

**Amaç:** Ventriküloperitoneal şant (VPS) hidrosefali tedavisinin yaygın kullanılan tedavi seçeneklerinden biridir. VPS birçok farklı abdominal komplikasyona neden olabilir. Sunuda VPS ilişkili müdahale gerektiren abdominal komplikasyonlar ve yönetiminin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Ocak 2018- Haziran 2022 tarihleri arasında VPS ilişkili müdahale gerektiren abdominal komplikasyon olgularında yaş, cinsiyet ve komplikasyon yönetimi geriye dönük olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** 24 hastanın ( 15 kız, 9 erkek ) yaş ortancası 5,5 yıldır (0,75- 15,08 yıl arasında). VPS ilişkili müdahale gerektiren abdominal komplikasyonlar arasında en sık görülen (n=9, % 37,5) revizyonda şant kataterinin abdomen dışına çekilememesiydi. Kataterin çekilemediği hastaların 5'inde yaygın yapışıklık mevcuttu. 9 hastanın 8'inde laparoskopi kılavuzluğunda katater çekilerek yeni katater yerleştirilebildi. 1 hasta da ise katater safra kesesine yapışık olup komplikasyona yol açmamak için bırakıldı. Bu hastalarda şant katateri 3 veya daha fazla kez revize edilmişti. 5 (% 20,8) hastada VPS katateri, abdomene giriş yerinden kopmuş ve batın içinde serbest haldeydi, bu hastalarda tek port laparoskopi ile optik forceps yardımıyla kataterler abdomen dışına alındı. 5 (% 20,8) hastada antibiyotik tedavisine yanıtız, görüntüleme eşliğinde boşaltıma uygun olmayan apse nedeniyle laparoskopik apse drenajı, batın içi yıkama yapıldı. 2 (% 8,3) hastada masif plevral efüzyon nedeniyle göğüs tüpü takıldı. 2 (% 8,3) hastada şant kataterinin anüsten çıktığı görüldü. Bu hastaların 1'inde katater batın dışından serbestlenip anüsten çekildi, 1 hastada ise laparotomi ile kataterin transvers kolona girdiği yer primer onararak katater çekildi. 1 (% 4,2) hastada intestinal obstrüksiyon nedeniyle laparotomi yapıldı, katater intestinal ans etrafında dönerek obstrüksiyona neden olmuştu. Apse, efüzyon, perforasyon ve obstrüksiyon nedeniyle müdahale edilen hastalarda şant kataterleri eksternal drenaja alındı, 1 hastada tekrar şant gerekmezken diğer 9 hastada ortalama 15 gün (7-299 gün) sonra şant katateri tekrar batına yerleştirilebildi.

**Sonuç:** VPS, çok çeşitli klinik tablolarla abdominal komplikasyonlara neden olabilir. Laparoskopi olguların çoğunda yardımcıdır. VPS ilişkili abdominal komplikasyonların tedavi süreci sonrası uzun zaman gerekse de periton tekrar kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** ventriküloperitoneal şant, laparoscopy, abdomen

\*\*\*

MANAGEMENT OF VENTRICULOPERITONEAL SHUNT-RELATED ABDOMINAL COMPLICATIONS  
REQUIRING SURGERY**B Dağdemir Ezber\*, S Hancıoğlu\*, PN Cinel\*, B Yağız\*, C Çokluk\*\*, D Demirel\****\*Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Samsun, Turkey**\*\*Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Department of Neurosurgery, Samsun, Türkiye*

**Aim:** Ventriculoperitoneal shunt (VPS) is one of the used treatment options for hydrocephalus. It was aimed to evaluate the abdominal complications that develop due to VPS and require intervention.

**Methods:** Patients who developed abdominal complications due to VPS requiring surgery between January 2018 and June 2022, were analyzed retrospectively.

**Results:** 24 patients, the median age was 5.5 years. The most common abdominal complications requiring intervention due to VPS (n=9, 37.5%) was failure to withdraw the catheter during revision. In 8 of 9 patients,

laparoscopy-guided catheter replacement was performed. In these patients, the shunt catheter was revised 3 or more. In 5 (20.8%) patients, the catheter was torn at the level the abdominal wall and was free in the abdomen. In these patients, the catheters were removed from the abdomen with the help of single-port laparoscopy. Laparoscopic abscess drainage and abdominal irrigation were performed in 5 (20.8%) patients due to abscess unresponsive to antibiotic and not suitable for interventional radiology. Chest tube was inserted in 2 (8.3%) patients due to massive effusion. In 2 (8.3%) patients, the catheter was protruding from the anus. In 1 of these patients, the catheter was removed out from the anus. In 1 patient, the catheter was removed by repair of the transverse colon. The catheter caused obstruction by wrapping the intestinal loop in 1 (4.2%) patient. Patients undergone to external ventricular drainage who were intervened due to abscess, effusion, perforation and obstruction. The catheter was placed back into the peritoneal cavity in 9 patients with a median of 15 days (7-299 days).

**Conclusion:** VPS can cause abdominal complications with a wide variety of clinical manifestations. Laparoscopy is helpful in most cases. VPS-related abdominal complications may benefit from the peritoneum again, even if it takes a long time after the treatment process.

**Keywords:** ventriculoperitoneal shunt, laparoscopy, abdomen

P - 102

## PEDIATRİK KOMPLİKE APANDİSİTİN YENİ BİYOBELİRTEÇLERİ OLARAK CRP/ALBUMİN ORANI VE MONOSİT/LENFOSİT ORANI KULLANILABİLİR Mİ?

C Salman Önemli\*, K Evren Şahin\*, Ö Atacan\*\*, O Kağnıcı\*\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir

**AMAÇ:** İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda, gelişmekte olan ve yeni sanayileşmiş ülkelerde apandisit insidansının yüksek olduğu bildirilmektedir. Pediatrik yaş grubunda hem semptomları yeterince iyi tanımlayamadıkları için, hem de Covid pandemisi nedeniyle gecikmiş başvuru ve tanıya yol açtıkları için son yıllarda perforasyon riskinin daha da arttığı saptanmıştır. Bu nedenle komplike apandisit erken tanınmasını sağlayacak belirteçlerin saptanması, hastanın ileri tetkik ve erken tedavisinin düzenlenmesine yardımcı olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, apandisit tanısı konulan pediatrik yaş grubunda preoperatif yapılan laboratuvar tetkiklerinin, komplike apandisit non-komplike apandisitten ayırt edilebilmesini sağlamadaki prediktif etkisini görmektir.

**YÖNTEM:** Retrospektif olarak Ocak 2020-Eylül 2021 tarihleri arasında acil servise başvuran ve akut apandisit tanısıyla cerrahi girişim uygulanan < 18 yaş tüm pediatrik hastalar (n=473) incelendi. Hastalar intraoperatif tanıya göre, komplike apandisit (gangrenöz, perforasyon) ve non komplike apandisit olarak iki gruba ayrıldı. Preoperatif olarak bakılan laboratuvar tetkikleri ve ameliyat sonuçları kaydedildi.

**BULGULAR:** Toplam 473 pediatrik hasta çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalaması 10,1±3,7 yıldır. Erkek çocukların oranı kız çocuklarına göre daha fazlaydı. Komplike apandisit grubunda yaş anlamlı olarak daha küçüktü. İleoçekal apandiks en sık görülen yerleşim yeri idi.

Tek değişkenli lojistik regresyon modelinde yaş, hemoglobin, lökosit, nötrofil, monosit/lenfosit oranı (MLR), sodyum, direkt bilirubin, CRP ve CRP/albumin oranı komplike apandisit için anlamlı değişkenler olarak tespit edildi. ROC eğrisi analizinde monosit/lenfosit oranının 0,09'dan ve CRP/albumin oranının 1,12'den büyük olması komplike akut apandisit öngörüsü için tanısal anlamlılık gösteriyordu.

**SONUÇ:** CRP artışı, perforasyon veya appendix apsesi gibi komplikasyonlarla ilişkilendirilmiştir. CRP/albumin oranı inflamasyon şiddetiyle ilişkili yeni bir prognostik skordur. MLR ise çocuklarda yeni bir inflamatuvar marker olup gastrointestinal ve lenfoid patolojilerle ilişkilendirilmiş, lenfosit/monosit oranının düşük olmasının da pediatrik komplike apandisit için bağımsız bir ayırt edici parametre olabileceği bildirilmiştir. Pediatrik apandisit tanısı konulan çocuklarda, komplike ve non-komplike apandisit ayırımını sağlamada MLR ve CRP/albumin oranı yeni biyobelirteçler olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Pediatrik apandisit, komplike, laboratuvar, biyobelirteçler, CRP/albumin oranı, monosit/lenfosit oranı

\*\*\*

## CAN CRP/ALBUMIN RATIO AND MONOCYTE/LYMPHOCYTE RATIO BE USED AS NOVEL BIOMARKERS OF PEDIATRİC COMPLICATED APPENDICITIS?

C Salman Önemli\*, K Evren Şahin\*, Ö Atacan\*\*, O Kağnıcı\*\*

\*University of Health Sciences Dr. Behçet Uz Child Disease and Surgery Training and Research Hospital, Department of Anesthesiology and Reanimation, İzmir

\*\*University of Health Sciences Dr. Behçet Uz Child Disease and Surgery Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, İzmir



**AIM:** In the 21st century, it is reported that the incidence of appendicitis is high in developing and newly industrialized countries. In the pediatric age group, it has been determined that the risk of perforation has increased in recent years, because they cannot describe the symptoms well enough, and they lead to delayed admission and diagnosis due to the Covid pandemic. Therefore, determining the markers that will enable the early diagnosis of complicated appendicitis will help in the arrangement of further examination and early treatment of the patient.

The aim of this study is to see the predictive effect of preoperative laboratory tests in the pediatric age group diagnosed with appendicitis, in distinguishing complicated appendicitis from non-complicated appendicitis.

**METHODS:** All pediatric patients (n=473) who applied between January 2020-September 2021 and underwent surgical intervention with the diagnosis of acute appendicitis were evaluated retrospectively. The patients were divided into two groups according to the intraoperative diagnosis as complicated appendicitis (gangrenous, perforated) and non-complicated appendicitis. Preoperative laboratory tests and surgical results were recorded.

**RESULTS:** A total of 473 pediatric patients were included in the study. The mean age was  $10.1 \pm 3.7$  years. The proportion of boys was higher than that of girls. Age was significantly younger in the complicated appendicitis group. The ileocecal appendix was the most common location. In the univariate logistic regression model, age, hemoglobin, leukocytes, neutrophils, monocyte/lymphocyte ratio (MLR), sodium, direct bilirubin, CRP and CRP/albumin ratio were found to be significant variables for complicated appendicitis. A MLR greater than 0.09 and a CRP/albumin ratio greater than 1.12 in the ROC curve analysis showed diagnostic significance for the prediction of complicated acute appendicitis.

**CONCLUSION:** CRP elevation has been associated with complications such as perforation or appendix abscess. The CRP/albumin ratio is a new prognostic score related to the severity of inflammation. MLR is a new inflammatory marker in children and has been associated with gastrointestinal and lymphoid pathologies. Low lymphocyte/monocyte ratio may be an independent distinguishing parameter for pediatric complicated appendicitis. MLR and CRP/albumin ratio can be used as new biomarkers to differentiate complicated and non-complicated appendicitis in children diagnosed with appendicitis.

**Keywords:** Pediatric appendicitis, complicated, laboratory, biomarkers, CRP/albumin ratio, monocyte/lymphocyte ratio

P - 103

## ADOLESAN HASTALARDA PİLONİDAL HASTALIK İÇİN GİPS PROSEDÜRÜ

**A Kapısz, C Kaya, N Emaratpardaz, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.D., Ankara*

**Amaç:** Pilonidal hastalık (PH), genel pratikte sıklıkla karşılaşılan yaygın bir anorektal problemdir. Klinik olarak PH, asemptomatik, selülitli/selülitsiz akut apse veya kronik drenajlı sinüs olarak ortaya çıkabilir.

Tedavi genellikle cerrahi olmakla birlikte ideal teknik konusunda fikir birliği yoktur. Geleneksel cerrahi yaklaşımların aylarca sürebilen uzun süreli yara iyileşmesi, iş ve okul zamanı kaybı gibi dezavantajları vardır. Bu nedenlerle, adolesan PH tedavisinde minimal invaziv cerrahi teknikler popüler hale gelmiştir. Burada, adolesan PH'de minimal invaziv sinüsektominin Gips prosedürü ile ilgili deneyimimizi sunuyoruz.

**Yöntemler:** 2018 ile 2022 yılları arasında kliniğimizde minimal invaziv sinüsektomi Gips prosedürü kullanılarak tedavi edilen semptomatik PH'sı olan hastalarının tıbbi kayıtlarını geriye dönük olarak inceledik.

**Bulgular:** Gips işlemi uygulanan 43 hastanın 34'ü (%79) erkekti; 9'u (%21) kadındı. Ortalama vücut kitle indeksi  $27\pm 2.6$  idi. Hastaların ortalama yaşı  $15\pm 1.8$  yıl (aralık, 12-17 yıl) idi. Hastanede kalış süresi ortalama  $17\pm 2.4$  saat (aralık, 11-24 saat) idi. Ortalama takip süresi 10 aydı (aralık, 1-15 ay); 43 hastanın 36'sında (%83,7) tam iyileşme sağlandı. Yedi hastada (%16,3) nüks meydana geldi ve ilk tedaviden 6 ay sonra tekrar Gips prosedürü ile tedavi edildi. Nüks olan 7 hastanın 2'sinde ikinci bir Gips işlemi sonrası iyileşme sağlandı ve uygulamamızda işlemin başarı oranı %88,37 (38/43) olarak tespit edildi.

**Sonuç:** Gips prosedürü, çocuk ve adolesan PH'da kullanımı kolay bir tekniktir. Yüksek bir başarı oranına sahiptir ve geleneksel cerrahi tedavilere göre okul ve sosyal aktivitelere daha az kısıtlama getirir.

**Anahtar Kelimeler:** pilonidal hastalık, Gips prosedürü, adolesanlar

\*\*\*

## THE GIPS PROCEDURE FOR PILONIDAL DISEASE IN ADOLESCENT PATIENTS

**A Kapısz, C Kaya, N Emaratpardaz, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi University Faculty of Medicine, Dept. of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey*

**Aim:** Pilonidal disease (PD) is a common anorectal problem that often encountered in general practice. Clinically, PD may manifest as an asymptomatic sinus or as a acute abscess with or without cellulitis, or as a chronic draining sinus.

Although treatment is generally surgical, there is no consensus with regard to the ideal technique. Traditional operative approaches have drawbacks such as prolonged wound healing, which can take days to months, lost work and school time. For these reasons, minimally invasive surgical techniques have become popular for treating PD in adolescents. Herein, we present our experience regarding the Gips procedure of minimally invasive sinusectomy in adolescent PD.

**Methods:** We retrospectively reviewed medical records of patients with symptomatic PD who were treated in our clinic between 2018 and 2022 using the Gips procedure of minimally invasive sinusectomy.

**Results:** Of the 43 patients who underwent the Gips procedure, 34 (79%) were male; 9 (21%) were female. The mean body mass index was  $27\pm 2.6$ . The mean age of patients was  $15\pm 1.8$  years (range, 12–17 years). The median length of stay in the hospital was  $17\pm 2.4$  hours (range, 11–24 hours). The mean follow-up period was 10 months (range, 1–15 months); 36 of 43 patients (83,7%) made a complete recovery. Seven patients (16,3%) reported recurrence and were treated with a repeat Gips procedure 6 months after the first treatment. Improvement was

noted after a second Gips procedure in 2 of 7 patients who had recurrence, leaving the success rate of the procedure in our practice at 88,37% (38/43).

**Conclusion:** The Gips procedure is an easy-to-use technique in children and adolescents with PD. It has a high success rate and places fewer restrictions on school and social activities than traditional surgical therapies.

**Keywords:** pilonidal disease, Gips procedure, adolescents



P - 104

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA NADİR BİR OLGU: NAZODUODENAL KATETER İLE İLİŞKİLİ BRONŞ RÜPTÜRÜ

E Kırçalı, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, FM Akgür

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir*

**Giriş:** Çocukluk çağında peroral beslenemeyen olgularda nazoduodenal kateter (ND) ile enteral beslenme uygun bir seçenektir. ND kateter ile enteral beslenme sırasında görülebilen başlıca komplikasyon ise kateter malpozisyonudur. Burada muskuler distrofi nedeniyle ND kateter ile enteral beslenen bir olguda pnömoniye taklit eden kateter ile ilişkili bronş rüptürü sunulmaktadır.

**Olgu:** Muskuler distrofi tanısı ile takip edilen 9 yaşında kız olgu tekrarlayan solunum sıkıntısı ve entübasyon gerekliliği nedeniyle trakeostomi ile izlenmekte, beslenmesi ise ND kateter ile enteral olarak sağlanmaktadır. Yaklaşık iki haftadır olan ateş yüksekliği ve pnömoni tablosu nedeniyle yatırılarak intravenöz antibiyotik tedavisi başlanmıştır. İzleminde tekrarlayan ateş yükseklikleri ve akciğer grafisinde sağda plevral efüzyon ve atelektazi görünümü nedeniyle toraks ultrasonografisi (US) yapılarak bilgisayarlı tomografi (BT) çekilmiştir. Toraks US'de sağ plevral aralıkta yaklaşık 8 cm'lik plevral efüzyon olduğu gösterilmiştir. Toraks BT'de ise sağ hemitoraks bazalinde 4 x 8 cm boyutlarında içerisinde gaz-sıvı seviyelenmeleri olan plevral efüzyon saptandı. ND kateterin trakea yoluyla sağ ana bronşa, bronş düzeyinden akciğer parankimine ilerleyerek sağ plevral aralıkta sonlanmakta olduğu raporlandı. Yapılan değerlendirme sonrası ND kateteri çıkartılarak tüp torakostomi uygulandı. Tüp torakostomi ile takipte 24 saatte yaklaşık 1250 cc enteral beslenme ürünü içeriği drene edildi ve aralıklı hava çıkışı 72. saatten sonra geriledi. Tüp torakostomi 7. gün çıkartıldı. Hastanın non-operatif izlem sürecinde akciğer parankimal lezyonlarında gerileme saptanırken, tedavi sonrası 2. ay kontrol akciğer grafisinde belirgin radyolojik düzelme olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Çocukluk çağında immobil, trakeostomili hastalarda solunum sıkıntısının sık görülen nedenlerinden biri de pnömoniye bağlı gelişen ampiyemdir. ND kateter ile beslenen hastalarda tekrarlayan pnömoni durumunda kateter malpozisyonuna bağlı akciğer parankim hasarı, plevral efüzyon, pnömotoraks, hemotoraks ve pnömomediastinum gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu olgularda ND kateter çıkartılarak tüp torakostomi ile nonoperatif izlem güvenli bir tedavi seçeneğidir.

**Anahtar Kelimeler:** Plevral efüzyon, parapnömonik ampiyem, Nazoduodenal (ND) kateter, tüp torakostomi.

\*\*\*

## A RARE CASE IN CHILDHOOD: NASODUODENAL CATHETER-RELATED BRONCHIAL RUPTURE

E Kırçalı, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, FM Akgür

*Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Dokuz Eylül University, Medical school, İzmir*

**Aim:** Nutrition with nasoduodenal (ND) catheter is a suitable option in children who cannot be fed orally. The main complication encountered during feeding with ND catheter is malposition of the catheter. We here in present a case of nasoduodenal catheter-related bronchial rupture mimicking pneumonia.

**Case:** A 9-year-old girl with muscular dystrophy, is followed by tracheostomy due to recurrent respiratory distress and the need for recurrent intubation, and her feeding is provided by the enteral route with a ND catheter. The patient was hospitalized due to high fever and pneumonia, which had lasted for two weeks, and intravenous antibiotic regime was started. Thoracic ultrasonography (US) and computed tomography (CT) was performed due to recurrent fever and pleural effusion and atelectasis at the base of the right hemithorax in the chest X-ray. Thorax US showed a pleural effusion in the right pleural space. Thorax CT showed right sided pleural effusion measuring 4 x 8 cm with gas-fluid. Thorax CT showed ND catheter passing through the trachea to the right main bronchus and from the bronchus to the lung parenchyma, ending in the right pleural space. ND catheter was removed and tube thoracostomy was performed. Tube thoracostomy drained approximately 1250 cc of fluid that is composed of enteral nutrition material and intermittent air output regressed after 72 hours. Tube thoracostomy was removed



on the 7<sup>th</sup> day. In the non-operative follow-up period of the patient, regression was observed in the lung parenchymal lesions, while a significant radiological improvement was observed in the control chest X-ray at the 2<sup>nd</sup> month after the treatment.

**Conclusion:** Empyema due to pneumonia is one of the most common causes of respiratory distress in pediatric patients with immobile and tracheostomy. It should be considered that lung parenchymal damage, pleural effusion, pneumothorax, hemothorax and pneumomediastinum may develop due to catheter malposition in patients fed through ND catheter in case of recurrent pneumonia. In these cases, nonoperative follow-up with tube thoracostomy by removing the ND catheter is a safe treatment option.

**Keywords:** Pleural effusion, parapneumonic empyema, nasoduodenal (ND) catheter, tube thoracostomy.



P - 105

## ŞİLÖZ ASİT TEDAVİSİ YÖNETİMİNDE LENFANJİOGRAFİ VE MEDİKAL TEDAVİNİN YERİ

M Çelenk\*, F Uzunkaya\*\*, CB Aker\*\*\*, S Hancıoğlu\*, G Çaltepe\*\*\*, D Demirel\*

\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Samsun, Türkiye

\*\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD Samsun, Türkiye

\*\*\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı Samsun, Türkiye

**Amaç:** Şilöz asit nadir görülen ancak yönetimi zor bir klinik durumdur. Bochdalek hernisi ve malrotasyon nedeniyle ameliyat edilmiş hastada gelişen dirençli şilöz asit vakası sunuldu.

**Olgu:** 2 aylık erkek bebek, inguinal herni ameliyatı sırasında periton içinden şilöz mayi gelişi görülmesi üzerine batına dren konularak takip edilmiş. 40 gün 1 mcg/kg/gün oktreotid tedavisine rağmen devam eden şilöz mayi gelişi nedeniyle hastanemize kabul edildi. Hastanın öyküsünde yenidoğan döneminde Bochdalek hernisi nedeniyle ameliyat edilmiş, ameliyat sırasında malrotasyon anomalisi olduğu için Ladd prosedürü yapılmıştı. İntestinal pasajı normal olan, beslenmesi ve gaita çıkışı doğal olan hastaya medikal tedavi desteği verildi. Albümin, 2 mcg/kg/gün oktreotid, 2 mg/kg/gün spironolakton başlandı. Batındaki dren çekildi. Batın distansiyonu geliştiğinde kontrollü parasentez yapıldı. Tedavi sürecinin uzaması nedeniyle hastada lenfatik kaçak varlığını gösterebilmek için lenfanjiyografi çekildi. Sol inguinal lenf nodu kataterize edilip, kontrast madde verilerek sırasıyla inguinal ağ, sisterna şili ve duktus torasikus boyunca santrale doğru akışı takip edildi. Herhangi bir lenfatik kaçak görülmedi. 25 gün medikal tedavi ( öncesinde 40 gün de dış merkezde tedavi almıştı) ile izlem sonrası batında mayi görülmeyen hastanın oktreotidi azaltılarak kesildi. Hasta takiplerinde sorunsuzdu.

**Sonuç:** Şilöz asit çocukluk çağında nadir görülen uzun süreli ve sabırlı medikal tedavi gerektiren klinik bir problemdir. Lenfanjiyografi ile majör lenfatik damarlarda kaçak olmadığının gösterilmesi gereksiz cerrahi girişimleri engelleyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** şilöz asit, mikrovasküler lenfatik kaçak, oktreotid, lenfanjiyografi

\*\*\*

## THE ROLE OF LYMPHANGIOGRAPHY AND MEDICAL THERAPY IN THE MANAGEMENT OF CHYLOUS ASCITES

M Çelenk\*, F Uzunkaya\*\*, CB Aker\*\*\*, S Hancıoğlu\*, G Çaltepe\*\*\*, D Demirel\*

\*Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Samsun, Turkey

\*\*Ondokuz Mayıs University Department of Radyoloji Samsun, TÜRKİYE

\*\*\*Ondokuz Mayıs University Division of Pediatric Gastroenterology

**Aim:** Chylous ascites is a rare but challenging condition to manage. A case of resistant chylous ascites in a patient who was operated on for Bochdalek hernia and malrotation is presented.

**Case:** A 2-month-old baby boy was followed up by placing a drain on chylous fluid from the abdomen during inguinal hernia surgery in another clinic. He was referred to our clinic because of the continued chylous fluid flow despite 40 days of 1 mcg/kg/day octreotide treatment. The patient's history revealed, that he was operated for Bochdalek hernia in the neonatal period and the Ladd procedure was performed because he had a malrotation anomaly during the operation. Medical treatment was given to the patient whose nutrition, intestinal passage and stool output were normal. Albumin, 2 mcg/kg/day and octreotide, 2 mg/kg/day spironolactone were started. The drain in the abdomen was removed. Controlled paracentesis was performed when abdominal distension developed. Due to the prolongation of the treatment period, lymphangiography was performed to show the presence of lymphatic leakage in the patient. The left inguinal lymph node was catheterized and contrast was given, and its flow along the inguinal network, cisterna chyli and thoracic duct were followed, respectively. No lymphatic leakage was observed. After 25 days of medical treatment (additional 40days in the previous clinic), octreotide was stopped due to reducing of the abdominal fluid. The patient has no problems in follow-up.

**Conclusion:** Chylose ascites is a rare clinical condition in childhood that requires long-term and proper medical treatment. Demonstrating the absence of leakage in major lymphatic vessels by lymphangiography may prevent unnecessary surgical interventions.

**Keywords:** chylous ascites, microvascular lymphatic leak, octreotide, lymphangiography



P - 106

## INFANTLARDA PERKUTAN İNGUİNAL HALKA KAPATILMASI YÖNTEMİ VE AÇIK HIGH LİGASYON İNDİREKT İNGUİNAL HERNİ ONARIMIN KARŞILAŞTIRILMASI

MA Narsat

*Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

Amaç:

Laparoskopik yöntemler ile inguinal herni onarımı kısıtlılıkları ve halen üzerinde tartışılan konular olması sebebiyle rutin uygulamada tercih edilmemektedir.

Biz çalışmamızda kliniğimizde perkutan inguinal halka kapatılması yöntemi (PIHK) ve açık high ligasyon indirekt inguinal herni (İH) onarımı yöntemleri ile opere edilen infantların karşılaştırılmasını amaçladık.

Yöntem:

Geriye dönük olarak Ekim 2019 Mart 2022 tarihleri arasında inguinal herni onarımı yapılan bir yaş altı hastalar çalışmaya dahil edildi. Doğum haftasına göre 42 haftayı tamamlamamış olan bebekler de yapılan cerrahiler ve acil cerrahiler çalışma dışı bırakıldı. Ameliyat sonrası altıncı ay kontrol muayenesi olmayan hastalarda çalışma dışı bırakıldı. Hastaların ameliyat süreleri, tedavi maliyetleri, komplikasyon ve nüks oranları karşılaştırıldı.

Bulgular:

Çalışma döneminde 60 hastada toplam 72 İH onarımı yapıldığı görüldü. Hastaların 38'i erkek 22'si kızdı. PIHK yöntemiyle 40 hastada 50 İH onarımı yapıldığı görüldü.

PIHK yönteminde ortalama ameliyat süresi  $18,0 \pm 5,2$ , açık teknikte  $21,6 \pm 9,4$  dakikaydı. Bilateral İH onarımı yapılan hastaların 10'u PİHK yöntemi ile onarılmıştı. Bilateral İH onarımında açık teknikle yapılan 2 hastada ameliyat sürelerinin 38 dakika ve 42 dakika olduğu görüldü. Buna karşılık laparoskopik teknikle yapılan bilateral onarımların ortalama süresi  $23,6 \pm 6,7$  dakika (min 17, max 42) olarak bulundu.

Açık onarımın maliyetinin  $872 \pm 13$  TL PİHK yönteminde ise maliyet  $2307 \pm 35$  TL olarak hesaplandı.

Her iki grubunda altı aylık takiplerinde açık teknikle yapılan onarımlarda 1 nüks hasta mevcuttu. Açık teknikle yapılan onarımlarda skrotal ya da yara yerinde başka komplikasyon ile karşılaşılmadı. PİHK yöntemiyle yapılan onarımlarda 2 nüks vaka mevcuttu. 1 hastada da ameliyat sonrası hidrosel gelişimi olmuştu. Klinik olarak testis boyutlarında farklılık olan hasta yoktu.

Açık teknik ile opere olan hastalardan üçünde aile insizyon ile ilgili şikayetler belirtirken PİHK yöntemiyle yapılan cerrahilere yara yeri ile ilgili şikayet yoktu.

Sonuç:

PIHK yöntemi maliyeti açık tekniği göre fazla olsa da ameliyat süresini kısaltması, eş zamanlı belirgin klinik oluşturmayan hernilerin ve inguinal processlerin fark edilmesi ve kozmetik sonuçları sebebiyle tercih edilebilir bir yöntemdir. Komplikasyonları açık tekniği göre belirgin farklılık göstermemektedir. İleriye dönük planlı çalışmalar ile daha standart şekillerde yöntemlerin yarar ve zararlarının ortaya koyulması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İnguinal herni, laparoskopi, infant

\*\*\*



## COMPARISON OF PERCUTANEOUS INGUINAL RING SUTURING AND OPEN HIGH LIGATION INDIRECT INGUINAL HERNIA REPAIR IN INFANTS

**MA Narsat**

*Kastamonu University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery*

**Aim:**Inguinal hernia repair with laparoscopic methods is not preferred in routine practice due to its limitations and still being discussed.

In our study, we aimed to compare infants who were operated with PIRS and open high ligation indirect IH repair methods in our clinic.

**Methods:**Retrospectively, patients under the age of one who underwent inguinal hernia repair between October 2019 and March 2022 were included in the study. Emergency surgeries, surgeries performed in babies who did not complete 42 weeks according to the week of birth were excluded from the study.

**Results:**A total of 72 IH repairs were performed in 60 patients during the study period, 38 male and 22 were female. It was observed that 50 IH repairs were performed in 40 patients with PIRS.

The mean operation time was  $18.0 \pm 5.2$  minutes in the PIRS and  $21.6 \pm 9.4$  minutes in the open technique. Ten of the patients who underwent bilateral IH repair were repaired with the PIRS. In two patients who underwent open technique in bilateral IH repair, the operative times were 38 minutes and 42 minutes. The mean duration of bilateral repairs with the PIRS was  $23.6 \pm 6.7$  minutes (min 17, max 42).

The cost of the open repair was calculated as  $872 \pm 13$  TL, while the cost in the PIRS was calculated as  $2307 \pm 35$  TL.

There was 1 recurrence patient in the repairs performed with the open technique in their six-month follow-up. No other complications were performed with the open technique. There were 2 relapse cases in the repair performed with the PIRS. Hydrocele developed in 1 patient after surgery. There was no patient with clinically different testicular dimensions.

In three of the patients who were operated with the open technique, the family reported complaints about the incision, but there were no complaints about the wound site in the surgeries performed with the PIRS.

**Conclusion:**Although the cost of the PIRS is higher than the open technique, it is a preferable method due to shortening the operation time, recognizing simultaneous non-clinical hernias and inguinal processes, and cosmetic results. Complications do not differ significantly according to the open technique.

**Keywords:** Inguinal hernia, laparoscopi, infant

P - 107

## PEDİATRİK AMYAND HERNİ DENEYİMİMİZ VE LİTERATÜR TARAMASI

**A Kapisız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.D., Ankara*

**Amaç:** Apendiksin fitik kesesi içinde bulunduğu fitik tipine Amyand herni(AH) adı verilir. AH için literatür taraması ile klinik deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

**Yöntem:** Ocak 2009-Mart 2020 tarihleri arasında inguinal herni nedeniyle kliniğimizde opere edilen toplam 1774 hastanın 13'ünde AH tespit edildi. Sistemantik veri taraması; Pubmed, ISI web ve Cochrane veri tabanında "Amyand fitiği, kasık fitiği, çocuklar" terimleri kullanılarak yapıldı. Tarama 0-18 yaş ile sınırlıyken, dil veya yayın yılı konusunda herhangi bir kısıtlama yapılmadı.

**Bulgular:** Kliniğimizde tüm kasık fitiklerinde AH oranı %0.73, inkarsere fitiklerde bu oran %8.6 idi. AH için ortalama yaş 5.74 ay  $\pm$  7.27 idi. AH olgularımız erkeklerde ve sağ tarafta görüldü. 69 makalenin gözden geçirilmesi sonucunda AH'lerin %97,3'ü erkeklerde görülmektedir. Yaş ortalaması 16,78 ay  $\pm$  30,46 idi. AH olgularının 165'i sağda (%88.7), 21'i sol taraftaydı (%11.3). Ana şikayetler kasık bölgesinde şişlik, kızarıklık ve ağrı, ateş ve kusma olmakla birlikte, bazı hastalarda bu semptomların yanı sıra sepsis veya sterkoral fistül semptomları da mevcuttu.

**Sonuç:** İltihapsiz apendiks kolayca karına redükte edilebiliyorsa sadece yüksek ligasyon yeterlidir. Ancak apendiks küçültülemediğinde ve/veya apendiks iltihaplandığında hasta güvenliği için apendektomi sonrası yüksek ligasyon yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Amyand herni,inguinal herni, tedavi, çocukluk çağı

\*\*\*

## OUR EXPERIENCE OF PEDIATRIC AMYAND'S HERNIA AND LITERATURE REVIEW

**A Kapisız, C Kaya, R Karabulut, Z Türkyılmaz, K Sönmez**

*Gazi University Faculty of Medicine, Dept. of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey*

**Aim:** Amyand's hernia(AH) is the name given to the type of hernia in which the appendix is found in a hernial sac. We aimed to share our clinical experience with literature review for AH.

**Methods:** Total 1774 inguinal hernias repaired in our clinic and AH was identified in 13 between January 2009 and March 2020. The Pubmed, ISI web and Cochrane database was used for systematic data screening using the terms "Amyand's hernia, inguinal hernia, children". The screening was limited to 0-18 years of age while there were no restrictions on the language or year of publication.

**Results:** The rate of AH was 0.73% in all inguinal hernia, this rate was 8.6% for incarcerated hernias in our clinic. The average age was 5.74 months  $\pm$  7.27 for AH. Our AH cases were occur male and right side. As a result of the review of 69 articles, 97.3% of AH were occurred in men. The average age was 16,78 months  $\pm$  30,46. 165 of the AH cases were on the right (88.7%), 21 on the left (11.3%). Although the main complaints were swelling, redness and pain in the inguinal region, fever and vomiting, some patients presented with symptoms of sepsis or stercoral fistula besides these symptoms.

**Conclusion:** If the uninflamed appendix can be reduced to the abdomen easily, only high ligation is sufficient. However, when appendix can not be reduced and/or the appendix is inflamed, high ligation following appendectomy should be performed for patient safety.

**Keywords:** Amyand's hernia, inguinal hernia, treatment, childhood

P - 108

## PARATİROİD ADENOMLU ÇOCUKLARDA AMELİYAT ÖNCESİ TC-99 MIBI İLE İŞARETLEME VE AMELİYAT ESNASINDA GAMA PROB YARDIMLI MİNİMAL İNVAZİV PARATİROİDEKTOMİ

N Tekin\*, Y Kart\*, L Duman\*, M Atar\*\*, ÖR Tarhan\*\*\*

\*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

\*\*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Isparta

\*\*\*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Isparta

### Giriş

Hiperparatiroidizm etyolojisine göre primer, sekonder ve tersiyer olmak üzere üçe ayrılır. Primer hiperparatiroidizmde (PHP) paratiroid dokusundaki anormalliğe bağlı olarak parathormonun (PTH) uygunsuz salınımı görülmektedir. En sık nedeni paratiroid adenomudur. PHP çocuklarda 2-5/100,000 oranı ile oldukça nadirdir.

Belirgin hiperkalsemisi olan semptomatik PHP'nin en uygun tedavisi paratiroidektomidir. Çocuklarda adenomun yerinin tespit edilmesi ve ameliyat sırasında çıkarılması zor olabilir. Ameliyat öncesinde nükleer işaretleme ve ameliyat sırasında eksizyon öncesi canlı dokuda ve eksizyon sonrası biyopsi materyalinde gama prob ile ölçümün önemli rol oynadığı paratiroid adenomlu üç hastanın sonuçlarını literatüre katkı sağlamak amacıyla sunmayı planladık.

### Materyal ve Metod

Ocak 2021-Mart 2022 arasında hastanemizde paratiroid adenomu nedeniyle ameliyat edilen 3 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, başvuru şikayetleri, kalsiyum ve PTH değerleri, görüntüleme yöntemleri, ameliyatları değerlendirildi.

### Bulgular

1 erkek 2 kız hastanın yaş ortalaması 14.9(11-17) idi. Başvuru şikayetleri kolda ve yüzde uyuşma, kas krampları, göz seğirmesi, karın ağrısı şeklindeydi. Hastaların hepsinde hiperkalsemi ve PTH artışı mevcuttu. Hastaların hepsinde ultrasonografi (USG) ve TC-99 MIBI sintigrafisi ile adenom görüntüledi. Bütün hastalara ameliyattan 20 dk öncesinde USG eşliğinde TC-99 MIBI adenom içerisine enjekte edildi. Ameliyat sırasında cilt üzerinden yüksek sayım alınan bölgeden kesi yapılarak adenom eksize edildi. Biyopsi materyali dış ortamda prob ölçümü ile doğrulandı. Hastaların ameliyat sonrası semptomlarında gerileme gözlemlendi. Patoloji raporu paratiroid adenomu ile uyumlu rapor edilen hastaların, ameliyat sonrası kanlarında PTH ortalama 20.5 (12.6-34) ve kan kalsiyum seviyesi ortalama 10.16(9,53-10,53) ile normal sınırlarda olarak değerlendirildi.

### Sonuç

PHP tanısını takiben ameliyat öncesi lezyonun lokalizasyonunun yapılması gerekir. Bu amaçla bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, USG ve 99mTc MIBI sintigrafisi kullanılabilir de çocukluk çağında en çok USG ve 99mTc MIBI sintigrafisi kullanılmaktadır.

Ameliyat öncesinde TC-99MIBI işaretleme yapılmasının ve ameliyat esnasında gama prob ile ölçümlerin kullanılmasının hem adenomun yerini belirlemede hem de minimal invaziv bir cerrahiye olanak sağlamakta olup güvenle kullanılabilirliğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** paratiroid adenomu, çocuk, ameliyat

\*\*\*

## PREOPERATIVE TC-99 MIBI MARKING AND INTRAOPERATIVE GAMMA PROBE ASSISTED MINIMALLY INVASIVE PARATHYROIDECTOMY IN CHILDREN WITH PARATHYROID ADENOMA

N Tekin\*, Y Kart\*, L Duman\*, M Atar\*\*, ÖR Tarhan\*\*\*

\**Department of Pediatric Surgery, Süleyman Demirel University Medical School, Isparta, Turkey*

\*\**Department of Pediatrics, Süleyman Demirel University Medical School, Isparta, Turkey*

\*\*\**Department of General Surgery, Süleyman Demirel University Medical School, Isparta, Turkey*

### Aim

According to the etiology of hyperparathyroidism, it is divided into three as primary, secondary and tertiary. In primary hyperparathyroidism (PHP), inappropriate secretion of parathormone (PTH) is observed due to the abnormality in the parathyroid tissue. The most common cause is parathyroid adenoma. PHP is extremely rare, with a rate of 2-5/100,000 in children.

Parathyroidectomy is the most appropriate treatment for symptomatic PHP with marked hypercalcemia. In children, adenoma can be difficult to locate and remove during surgery. We planned to present the results of three patients with parathyroid adenoma, in which preoperative nuclear marking and intraoperative gamma probe measurement in living tissue before excision and biopsy material after excision played an important role, in order to contribute to the literature.

### Material and Method

Three patients who were operated for parathyroid adenoma in our hospital between January 2021 and March 2022 were retrospectively reviewed. The patients' age, gender, admission complaints, calcium and PTH values, imaging methods, and surgeries were evaluated.

### Results

The mean age of 1 male and 2 female patients was 14.9 (11-17). The complaints at admission were numbness in the arm and face, muscle cramps, eye twitching, and abdominal pain. All patients had hypercalcemia and increased PTH. Adenoma was visualized in all patients by ultrasonography (USG) and TC-99 MIBI scintigraphy. TC-99 MIBI was injected into the adenoma under USG guidance 20 minutes before the operation in all patients. The adenoma was excised by making an incision from the area where the high count was taken during the operation. Biopsy material was confirmed by probe measurement in the external environment. Postoperative symptoms of the patients regressed. Patients whose pathology report was compatible with parathyroid adenoma were found to be within normal limits with an average of 20.5 (12.6-34) PTH in their blood and 10.16 (9.53-10.53) blood calcium levels after surgery.

### Conclusion

We think that preoperative TC-99MIBI marking and the use of gamma probe measurements during surgery allow both to determine the location of the adenoma and to allow a minimally invasive surgery and can be used safely.

**Keywords:** parathyroid adenoma, surgery, pediatric





# 12. ULUSAL PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)

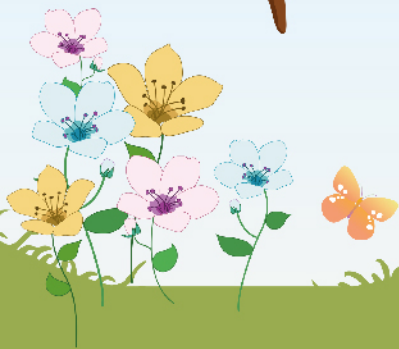




# SÖZLÜ SUNUMLAR



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)



SS - 1

## NADİR GÖRÜLEN EOZİNOFİLİK SİSTİT OLGUSUNUN YÖNETİMİ

**HB Gürleyen\*, U Bağcı\*\*, KU Özkan\*\***

*\*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

*\*\*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

**Giriş:** Eozinofilik sistit, çocuk yaş grubunda oldukça nadir görülen inflamatuvar bir mesane patolojisidir. Literatürde bugüne kadar 40'dan az olgu bildirilmiştir. Başlıca başvuru semptomları dizüri, sık idrara çıkma, aciliyet hissi, mikroskopik/makroskopik hematüri ve suprapubik ağrıdır. Makroskopik hematürinin olmadığı olgularda tedavide konservatif yaklaşım benimsenirken; makroskopik hematüri ve medikal tedaviye yanıtız olgularda transüretral koterizasyon ya da rezeksiyon uygulanmaktadır.

**Olgu Sunumu:** Hipereozinofilik sendrom tanısıyla takipli ve metilprednizolon tedavisini bırakan 16 yaşındaki erkek hasta akut gelişen alt üriner sistem semptomları (aciliyet hissi, sık idrara çıkma) ve sekonder enüresiz nokturna kliniğiyle başvurdu. Üriner sistem enfeksiyonu dışlanıp, ultrasonografik olarak asimetric mesane duvar kalınlaşması (en kalın yerde 17 mm), ürodinamik olarak mesane kapasite ve kompliyansında azalma tespit edildi. Histopatolojik tanı konulması ve tedavi planı amaçlarıyla tanısız sistoskopi yapıldı. Trigonal bölge ve karşı duvarda damarlanma artışı olduğu görüldü. Mesane kubbesinde çok sayıda yüzeyden kabarık yaklaşık 5 mm boyutunda ülser olmayan lezyonlar izlendi. Mesane kapasitesi 120 ml olarak ölçüldü. Sistoskopik görüntülerde maligniteden ayırt edilemedi. Damarlanma artışının olduğu karşı duvardan ve kubbedeki kabarık lezyonların birinden olmak üzere iki bölgeden punch biyopsi ile doku örneği alındı. Patoloji sonucu her iki odaktan da eozinofilik sistit olarak raporlandı. Hastaya 4mg/gün tolterodin ve 200 mg/gün imatinib mesilat tedavileri başlandı. Üroflovetrik parametreleri düzelen hastaya, medikal tedavi kombinasyonunun 3. ayında kontrol sistoskopi yapıldı. Atipik damarlanmaların ve lezyonların tamamen kaybolduğu görüldü.

**Sonuç:** Hipereozinofilik sendromuyla takip edilen hastalarda ani gelişen işeme problemleri varlığında, eozinofilik sistit gelişmiş olabileceği akla getirilmelidir. Genellikle kendini sınırlasa da eozinofilik sistitin tedavisinde gecikildiği durumlarda kalıcı mesane fibrozisi ve üriner sistem obstrüksiyonları gelişebileceğinden, hastalar zaman kaybedilmeden uygun şekilde tedavi edilmelidir. Olgumuzda, alternatif olarak kullanılan imatinib mesilat tedavisiyle eozinofilik sistit tablosu tamamen gerilemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eozinofilik sistit, Hipereozinofilik sendrom, imatinib mesilat, pediatrik üroloji

\*\*\*

## MANAGEMENT OF A CASE OF EOSINOPHILIC CYSTITIS, A RARE CASE

**HB Gürleyen\*, U Bağcı\*\*, KU Özkan\*\***

*\*Erciyes University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Erciyes University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

**Introduction:** Eosinophilic cystitis is an inflammatory bladder pathology that is very rare in the pediatric age group. Less than 40 cases have been reported in the literature to date. The main presenting symptoms are dysuria, frequent urination, sense of urgency, microscopic/macrosopic hematuria and suprapubic pain. While a conservative approach is adopted in the treatment of cases without macrosopic hematuria; transurethral cauterization or resection is applied in cases with macrosopic hematuria and unresponsive to medical treatment.

**Case Report:** A 16-year-old male patient, who was followed up with the diagnosis of hypereozinophilic syndrome and discontinued methylprednisolone treatment, presented with acute lower urinary tract symptoms (feeling of urgency, frequent urination) and nocturna without secondary enuresis. Urinary system infection was excluded and asymmetrical bladder wall thickening (17 mm at the thickest point) was detected ultrasonographically, and a decrease in bladder capacity and compliance was detected urodynamically. Diagnostic cytoscopy was performed for the purposes of histopathological diagnosis and treatment plan. There was increased vascularity in the trigonal region and the opposite wall. Numerous non-ulcerous lesions of approximately 5 mm in size were observed in the

bladder dome. Bladder capacity was measured as 120 ml. It could not be distinguished from malignancy on cystoscopic images. Tissue samples were taken by punch biopsy from two areas, one from the opposite wall with increased vascularity and one of the raised lesions on the dome. Pathology result was reported as eosinophilic cystitis from both foci. The patient was started on 4mg/day tolterodine and 200mg/day imatinib mesylate treatments. Control cystoscopy was performed on the patient whose uroflowmetric parameters improved, at the 3rd month of the medical treatment combination. It was observed that atypical vascularization and lesions disappeared completely.

**Conclusion:** In the presence of sudden onset voiding problems in patients followed up with hypereosinophilic syndrome, it should be kept in mind that eosinophilic cystitis may have developed. Although it is usually self-limited, in cases where the treatment of eosinophilic cystitis is delayed, permanent bladder fibrosis and urinary system obstruction may develop, so patients should be treated appropriately without wasting time. In our case, eosinophilic cystitis regressed completely with the alternative treatment of imatinib mesylate.

**Keywords:** Eosinophilic cystitis, hypereosinophilic syndrome, imatinib mesylate, pediatric urology



SS - 2

## PNL SONRASI ERKEN DÖNEMDE GELİŞEN A-V FİSTÜL: 4 YAŞ ERKEK OLGU

MM Utanğaç\*, M Dağgülü\*, O Dede\*, M Kolu\*\*

\*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Diyarbakır

\*\*Diyarbakır Memorial hastanesi Girişimsel Radyoloji Departmanı

**Giriş:** Böbrek taşlarının tedavisinde Perkütan Nefrolitotomi (PNL) infant döneminde bile güvenle kullanılabilir bir yöntemdir. Bu olgumuzda post operatif 2. Gün makroskopik hematurisi olan hastamızda rekürren embolizasyon ile kanama kontrolünü sağladığımız hastayı sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Dört yaş erkek hastanın daha önce mükerrer böbrek taşı için PNL öyküsü vardı ve taş analizi sistin taşı şeklinde rapor edilmişti. Yapılan görüntüleme sol böbrekte 2 cm taş saptandı. Hastaya Ultramini PNL (14 Fr) yapıldı ve DJ stent takıldı. İntraoperatif komplikasyon gözlenmedi. Post operatif 2. günde nefrostomi kateteri çekildi ve nefrostomi traktından abondan şekilde kanama oldu. Hematom nedeniyle foley sonda tıkanı. Yapılan sistoskopide hematom organize olduğu için suprapubik 30 Fr Sheat ile hematom boşaltıldı. Hastaya 3 kez kg'a uygun şekilde eritrosit replasmanı rağmen Hct düşüşü devam etmesi üzerine girişimsel radyolojiye danışıldı. Girişimsel radyoloji tarafından çekilen BT anjiyografide alt polde A-V fistül tanısı konuldu ve eşzamanlı coil ile kanamaya yol açan arterin proksimalinden obstrüksiyon sağlandı. Embolizasyon sonrası Hct değerleri replasmana rağmen düşmeye devam edince yeniden girişimsel radyolojiye danışıldı. Yapılan BT anjiyografide farklı bir arterden gözden kaçan yeni bir odak tespit edildi ve aynı seansta müdahale edildi. Takiplerinde durumu stabil seyreden hasta taburcu edildi.

**Sonuç:** PNL sonrası erken dönemde makroskopik hematurisi olduğunda AV fistül olabileceğini akılda tutmak gerekir. Erken dönemde girişimsel radyolojiden destek almanın son derece önemli olduğu kanaatindeyiz. Böylece nefrektomiden kaçınmak mümkün olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Embolizasyon, çocuk pnl, a-v fistül

\*\*\*

## A-V FISTULA DEVELOPED IN THE EARLY PERIOD AFTER PNL: A 4-YEAR-OLD MALE CASE

MM Utanğaç\*, M Dağgülü\*, O Dede\*, M Kolu\*\*

\*..

\*\*Diyarbakır Memorial Diyarbakır Hospital

**Introduction:** Percutaneous Nephrolithotomy (PNL) is a method that can be used safely even in infancy in the treatment of kidney stones. In this case, we aimed to present the patient who had macroscopic hematuria on the post-operative 2nd day, and we achieved bleeding control with recurrent embolization.

**Case:** A four-year-old male patient had a previous history of PNL for recurrent kidney stones and stone analysis was reported as cystine stones. A two-cm stone was detected in the left kidney in the imaging. Ultramini PNL (14 Fr) was performed on the patient and DJ stent was inserted. No intraoperative complications were observed. On the 2nd post-operative day, the nephrostomy catheter was removed and there was spontaneous bleeding from the nephrostomy tract. Foley catheter occluded due to hematoma. Since the hematoma was organized in the cystoscopy, the hematoma was evacuated with a suprapubic 30 Fr Sheat. Interventional radiology was consulted because the Hct decrease continued despite 3 times of erythrocyte replacement per kg. In CT angiography performed by interventional radiology, a diagnosis of A-V fistula in the lower pole was made and obstruction from the proximal of the artery causing bleeding was achieved with a coil. Interventional radiology was consulted again when Hct values continued to decrease after embolization despite replacement. A new focus overlooked from a different artery was detected in the CT angiography and it was intervened in the same session. The patient, whose condition was stable in the follow-ups, was discharged.

**Conclusion:** It should be kept in mind that AV fistula may occur when there is macroscopic hematuria in the early period after PNL. We believe that it is extremely important to get support from interventional radiology in the early period. Thus, it may be possible to avoid nephrectomy.

**Keywords:** Embolization, pediatric pnl, a-v fistula



SS - 3

## NÖROBLASTOM TEDAVİSİ ALAN HASTADA POSTOPERATİF UZUN DÖNEM TAKİPTE RENAL HÜCRELİ KARSİNOM, OLGU SUNUMU

**D Avcı, A Tekin, İ Ulman, ÖB Yücel, U Bağcı**

*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Nöroblastom sonrası renal hücreli karsinom (RCC) görülmesinin, patofizyolojisi henüz net olarak anlaşılmasa da, literatürde benzer vaka sunumları mevcuttur. Genetik mutasyonlar, nöroblastom tedavisi için uygulanan kemoterapi ve radyoterapi, RCC gelişiminde ön planda suçlanan nedenlerdendir. Bu çalışmada, daha önce paravertebral nöroblastom nedeniyle opere edilen; uzun dönem takipte RCC gelişen bir olgu sunulması amaçlandı.

**Olgu:** 12 yaşında kız hasta. 8 aylıkken ailesi alt ekstremité hareketlerinin azaldığını ve idrar yaparken zorlandığını fark etmesi nedeniyle tetkik edilirken, T10-L4 vertebralar arasında, sol paravertebral alanda medulla spinalise uzanımı olan, boyutları yaklaşık 8x2x1,7 cm olan nöroblastom ile uyumlu kitle” saptanmış.

Kitlenin önce batın içi komponenti eksize edilmiş, sonrasında L5-T10 laminotomi ile ekstradural tümör eksizyonu uygulanmış. Total olarak eksize edilen tümörün histopatolojisi “nöroblastom” olarak raporlanmış. Hasta kötü histoloji-orta risk grubunda olarak değerlendirilerek tedavi programına alınarak A9(vinkristin, dakarbazin, ifosfamid) ve A8(siklofosfamid, etoposid, sisplatin, mesna) protokolleri ile tedavi uygulanmış.

Kemoterapisi tamamlanan hasta, sonrasında nörojen mesane nedeniyle aralıklı üriner sistem USG ile izlenmekteydi. Yaklaşık on yıllık izlemde patoloji saptanmayan hastada, üç ay önceki ultrasonda batın içerisinde kitle izlenmezken, son ultrasonda sağ böbrekte alt polde solid kitle saptanması üzerine başvurdu.

MRG’de sağ böbrek alt polde anteriorda 20x22mm boyutta düzgün kontürlü, kistik komponentleri olan, radyolojik olarak RCC ile uyumlu solid kitlesel lezyon izlenmesi üzerine açık parsiyel nefrektomi uygulandı. Histopatolojik ve immunohistokimyasal incelemede "eozinofilik solid ve kistik renal hücreli karsinom" tanısı aldı. Tümör parankim cerrahi sınırına 0,1 cm uzaklıktaydı.

**Sonuç:** RCC’nin, nöroblastom tedavisinden sonra nadiren ikincil bir malign neoplazm olarak ortaya çıkabildiği literatürde bildirilmiştir. Bu açıdan olgumuz nadir görülen olgulardandır.

**Anahtar Kelimeler:** Nöroblastom, Renal Hücreli Karsinom, Pediatrik, Kemoterapi

\*\*\*

## RENAL CELL CARCINOMA IN POSTOPERATIVE AND LONG-TERM FOLLOW-UP IN A PATIENT RECEIVING NEUROBLASTOMA TREATMENT, A CASE REPORT

**D Avcı, A Tekin, İ Ulman, ÖB Yücel, U Bağcı**

*Ege University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir*

**Introduction:** Though its pathophysiology not clear, there are similar case reports of the occurrence of renal cell carcinoma (RCC) after neuroblastoma in literature. Genetic mutations, chemotherapy and radiotherapy performed for the treatment of neuroblastoma are among primary causes of RCC. We aimed to report a case of RCC in long-term follow-up patient previously operated for paravertebral neuroblastoma.

**Case:** A-12-year-old female patient, who at 8 months old presented with decreasing lower extremity movements and urinating difficulties. Upon examination a “mass” approximately 8x2x1.7cm in dimension, extending to the spinal cord in the left paravertebral area between T10-L4 vertebrae consistent with neuroblastoma, was found.

The intra-abdominal component of the mass was excised first followed by extradural excision with L5-T10 laminotomy. The histopathology of the tumor was reported as “neuroblastoma”. The patient classified as being in the unfavorable histology-moderate risk group was given a regimen of A9(Vincristine, Dacarbazine, Ifosfamide) and A8(Cyclophosphamide, Etoposide, Cisplatin, Mesna) protocols.

Post chemotherapy, the patient was followed-up with urinary system USG periodically due to neurogenic bladder. Though the patient's approximately 10-year follow-up was without incident and no mass was observed in the abdomen on the ultrasound three months ago, a solid mass was detected in the lower pole of the right kidney in the latest ultrasound.

On MRI, a 20x22mm solid mass lesion with smooth contours and cystic components, radiologically compatible with RCC was detected in the lower anterior pole of the right kidney, thus an open partial nephrectomy was performed. Histopathological findings were consistent with “eosinophilic solid and cystic renal cell carcinoma”. The tumor-parenchyma was 0.1 cm away from the surgical margin.

**Conclusion:** It's been reported in the literature that RCC may rarely occur as a secondary malignant neoplasm after neuroblastoma treatment, making our case very rare.

**Keywords:** Neuroblastoma, Renal Cell Carcinoma, Pediatric, Chemotherapy



SS - 4

## MESANE EKSTROFİSİ OLGUSUNDA KELLY TİPİ RADİKAL YUMUŞAK DOKU MOBİLİZASYONU VE TOTAL REKONSTRÜKSİYON SONRASI AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ: REFLEKS ANÜRİ OLABİLİR Mİ?

**T Rahimli\*, A Ağbaş\*\*, H Emir\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı*

**Amaç:** Ekstrofi onarımı sonrası postoperatif erken dönemde idrar çıkışı olmayan “idiyopatik refleks oligoanüri” olgusunun anlatılmasıdır.

**Olgu:** Bir başka merkezdeki primer onarımı başarısız olan mesane ekstrofisi tanımlı beş aylık kız hastaya Kelly yöntemiyle radikal yumuşak doku mobilizasyonu ve total rekonstrüksiyon uygulandı: Bilateral üreteroneosistostomi, mesane boynu rekonstrüksiyonu-üretoplasti, dorsal detrürotomi ile mesane kapatılması, umbilikoplasti ve umbilikusun transpozisyonu, karın duvarı defekti onarımı. Altı saatlik ameliyat ve toplamda 8 saatlik genel anesteziden oluşan standart ve sorunsuz bir işlem sonrası hasta servis takibine alındı. Postoperatif erken dönemde hastada kristaloit ve kolloid replasmanına cevap vermeyen oligo-anüri geliştiği gözlemlendi: İlk 4 saatte üreterlerden idrar çıkışı yok, sonrasında sadece sağ üreterden oligürik diürez mevcuttu. Ameliyat sonrası ilk 16 saatte toplam idrar çıkışı 60cc (0.7cc/kg/saat) oldu ve kan kreatinin düzeyleri 0.2'den 0.4'e ve daha sonra 0.69mg/dl'ye yükseldi. Ultrasonografi ve retrograd üreterografilerde idrar kaçığı olmadığı ve her iki tarafta kateterlerin fonksiyone olduğu görüldü. İntraoperatif dönemde 560cc sıvı aldığı belirlenen hastanın postoperatif 16 saatlik takibinde aldığı-çıkarıldığı dengesinde +395cc'de olduğu görüldü. Hastanın vücut ağırlığında operasyon öncesine göre 800gr artış mevcuttu. Kan basıncı normal sınırlarda seyretti.

Pediyatrik nefroloji konsültasyonu sonrasında intravenöz furosemid tedavisine başlandı. Proteinürisi olmayan hastada klinik tablo, bilinen akut renal yaralanma tabloları ile bağdaştırılmadı. Takipte, ek müdahale yapılmadan, postoperatif 16.saat sonrasında önce sağ üreter, 40.saatten sonra ise sol üreterden idrar çıkışları başladı. Postoperatif 62.saatte diürez giderek arttı ve normal seviyelere geldi. Kan üre-kreatinin seviyeleri ve vücut ağırlığının preoperatif seviyelere düştüğü gözlemlendi.

**Sonuç:** Çocuklarda daha önce bildirilmemiş olmasına rağmen olgumuzdaki klinik tablo “refleks anüri” ile örtüşmektedir (normal kan basıncı ve diğer vital bulgular, böbreklerin farklı yanıtı, spontan düzelmeye). Sunulan bu vaka deneyimi ile pediyatrik hastalarda da oligo/anüri ile sonuçlanan refleks renal/glomerüler disfonksiyonların gelişebileceği düşünülmüştür. Mesane kapama cerrahileri sonrasında idrar çıkış takibinde ortaya çıkan dengesizliklerde refleks anüri akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** refleks anüri, ekstrofi, mesane kapama, idrar çıkışı

\*\*\*

ACUTE RENAL FAILURE, AFTER KELLY TYPE RADICAL SOFT TISSUE MOBILIZATION AND TOTAL RECONSTRUCTION IN A BLADDER EXSTROPHY CASE: IS IT REFLEX ANURIA?

**T Rahimli\*, A Ağbaş\*\*, H Emir\***

*\*Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Pediatric Nephrology*

**Aim:** To present “idiopathic reflex oligoanuria” case has no urine output in early postoperative period after exstrophy repair.

**Case:** A five months old female bladder exstrophy patient who had failed primary repair in another hospital underwent Kelly type radical soft tissue mobilization and total reconstruction: Bilateral ureteroneocystostomy, bladder neck reconstruction, dorsal detrusorotomy and bladder closure, umbilicoplasty and transposition of umbilicus, abdominal wall defect closure. It was a standard uneventful procedure, consisting 6 hours of surgery and total 8 hours of general anesthesia. In early postoperative period, patient developed oligo-anuria that didn't respond to crystalloid and colloid replacement: There was no urine output from ureteral stents in first 4 hours, then there was only oliguric diuresis from right ureteral stent. Total urine output was 60cc (0.7cc/kg/hr) in first 16 hours postoperatively, and blood creatinine levels increased from 0.2 to 0.4 and then to 0.69mg/dl. Ultrasonography and retrograde ureterography showed that there was no urine leakage and catheters were functional on both sides. In postoperative 16 hours follow-up of the patient who was determined to have taken 560cc of fluid in the intraoperative period, it was observed that his intake-output balance was +395cc. There was 800gr increase in body weight of the patient compared to preoperative period. Blood pressure remained within normal limits.

After Pediatric nephrology consultation, intravenous furosemide treatment was started. The clinical signs of patient could not be correlated with acute renal injury pictures. Without any additional intervention, at the end of postoperative 16th hour, urine output started first from right ureter and after 40th hour from left ureter. At the postoperative 62nd hour, diuresis increased and returned to normal levels. It was observed that blood urea-creatinine levels and body weight decreased to preoperative levels.

**Conclusion:** Although not previously reported in children, clinical findings in our case coincides with “reflex anuria” (normal blood pressure and other vital signs, different response of each kidney, spontaneous recovery). With this case experience, it was thought that reflex renal/glomerular dysfunctions resulting in oligo/anuria may develop in pediatric patients as well. Reflex anuria should be kept in mind in case of imbalances in urine output follow-up after exstrophy closure surgeries.

**Keywords:** reflex anuria, exstrophy, bladder closure, urine output

SS - 5

## KARMAŞIK ÜROGENİTAL ANATOMİSİ İLE NADİR GÖRÜLEN KLOAKAL MALFORMASYON OLGUSU

**YA Baltrak\*, G Sariaslan\*\*, K Tutuş\*\*, S Türker Çolak\*\*, ŞS Kılıç\*\*, Ö Özden\*\*, R Tuncer\*\*, M Alkan\***

*\*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Adana*  
*\*\*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana*

**GİRİŞ:** Kloakal malformasyon (KM), anorektal malformasyon grubunun nadir görülen üyesidir. KM olgularının bazıları karşımıza karmaşık anatomi ve ciddi ürogenital anomali birlikteliği ile çıkabilir. Ürogenital anomalilerdeki farklı varyasyonlar nedeniyle bu olguların yönetiminde çeşitli zorluklar ile karşılaşılabilir. Bu çalışma karmaşık ürogenital anatomisi ile nadir görülen kloakal malformasyon olgusunu sunmayı ve güncel literatür eşliğinde tartışılmasını amaçlamaktadır.

**OLGU:** Antenatal dönemde iki taraflı hidronefroz ve anal atrezi şüphesi nedeniyle takibi yapılan ve postnatal yapılan değerlendirmede tek ürogenital açıklık tespit edilmesi üzerine kloakal malformasyon tanısı alan kız hastaya rektal atrezi tanısı ile iki günlükken ayrı kolostomi işlemi uygulandı. Ürogenital sisteme yönelik değerlendirmede iki taraflı hidroüreteronefroz, pelvik ektopik yerleşimli sağ böbrek ve bifid vagen tespit edildi. Sistoskopik değerlendirmede ortak kanal uzunluğu yaklaşık 1 cm olarak ölçülen olguda, ayrı bir mesane ve vagen girişi görülemedi. İki taraflı üreter orifisleri bulunamaması nedeniyle iki taraflı perkütan nefrostomi işlemi uygulandı. Kolostomi + sol üreterokutanostomi + uterostomi ile takip edilen hastaya yapılan definitif laparotomide ameliyat öncesi tetkiklerde net olarak görüntülenemeyen pelvis içinde ektopik yerleşimli pelvisi geniş, üreteri fibrotik bant şeklinde ekstra ektopik böbrek dokusu olduğu görüldü. Hastaya aynı seansda sistektomi, ileosistoplasti + üriner diversiyon (mitrafanoff) + kolon pull trough işlemi yapıldı. Vezikostomi ve kolostomi durumu devam eden hastanın vezikostomi ve kolostomi kapatılması planları ile takibi devam etmektedir.

**TARTIŞMA VE SONUÇ:** Kloakal malformasyon, anorektal ve ürogenital sistemi farklı derecelerde etkileyen, sadece operatif olarak değil, aynı zamanda uzun vadede klinik açıdan da yönetilmesi zor konjenital anomali grubudur. Hem bağırsak hem de mesane bakımı için uzun süreli yönetim ve takip önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kloakal Malformasyon, Ürogenital Anomali, Rektal Atrezi

\*\*\*

## RARE CASE OF CLOACAL MALFORMATION WITH COMPLEX UROGENITAL ANATOMY

**YA Baltrak\*, G Sariaslan\*\*, K Tutuş\*\*, S Türker Çolak\*\*, ŞS Kılıç\*\*, Ö Özden\*\*, R Tuncer\*\*, M Alkan\***

*\*Cukurova University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Adana*

*\*\*Department of Pediatric Surgery, Çukurova University Medical Faculty, Adana, Turkey*

**AİM** Cloacal malformation (CM) is a rare member of the rectal malformation group. Some of the cases of CM may present with complex anatomy and severe urogenital anomaly. Due to the different variations in urogenital anomalies, various challenging factors may be encountered in the management of these cases. This study aims to present a rare case of cloacal malformation with complex urogenital anatomy and to discuss it in current literature.

**CASE:** A female patient who was followed up due to the suspicion of bilateral hydronephrosis and anal atresia in the antenatal period and diagnosed as cloacal malformation upon the detection of a single urogenital opening in the postnatal evaluation was diagnosed with the diagnosis of rectal atresia and discrete colostomy procedure at the age of two days implemented. Evaluation of the genital system revealed bilateral hydronephrosis, pelvic ectopic right kidney and bifid vagina. In the case where the common canal length was measured as approximately 1 cm in the cystoscopy, a separate bladder and vagina entrance could not be seen. Extra ectopic kidney, ureteric fibrotic band with ectopic location in the pelvis that cannot be clearly visualized in preoperative examinations in

the definitive laparotomy performed on the patient who was followed up with colostomy+ left ureterocutotomy + uterostomy. The patient underwent cystectomy, ileocystoplasty + urinary diversion (mitrafanoff) + colon pull through in the same session. The patient whose vesicostomy and colostomy status are still ongoing and follow-up with the plans to close the vesicostomy and colostomy.

**DISCUSSION AND CONCLUSION** Cloacal malformation is a group of congenital anomalies that affect the anorectal and urogenital system to varying degrees, which are difficult to manage clinically not only operatively but also in the long term. Long-term management and follow-up is recommended for the maintenance of both the intestine and the bladder.

**Keywords:** Cloacal Malformation, Urogeitaly Anomaly, Rectal Atresia



SS - 6

## ENDOSKOPİK TAŞ CERRAHİSİ SIRASINDA SAPTANAN KOMPLET DUPLİKE ÜRETRA OLGUSU : MULTİPL ANOMALİLERİN BİR PARÇASI MI?

**M Keleş, A Çırakoğlu, E Benli**

*Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı*

**Giriş:** Ürogenital sistem anomalileri üriner sistem doğal işleyişini bozmanın yanı sıra, olası patolojilerin tedavilerini de güçleştirir. Ayrıca bu anomaliler sıklıkla başka anomalilere eşlik ederler. Bu çalışmanın amacı üriner sistem taş hastalığı başvuran ve duplike üretra anomalisi saptanan olguyu sunmaktır.

**Olgu:** Rutin pediatrik muayenede kardiyak üfürüm saptanan ardından pediatrik kardiyoloji değerlendirmesinde atrial septal defekt (ASD) saptanan 14 yaşında erkek hasta. Kardiyovasküler cerrahi (KVC) tarafından operasyon planlanırken sağ lomber ağrı nedeni ile çekilen non-kontrast bilgisayarlı tomografi (BT)'de sağ böbrek pelvikalisijel yapılarında belirgin ektazi, en büyüğü yaklaşık 15 mm boyutlu böbrek taşları saptanınca tarafımıza konsülte edildi. Üriner obstrüksiyonun acil dekompresyonu için hastaya sağ nefrostomi takıldı. Ardından kalp damar cerrahisi kliniğinde ASD operasyonu gerçekleştirildi. Operasyondan iki ay sonra hastaya sağ PNL operasyonu planlandı. PNL operasyonunun ilk aşamasında sistoskopi yapıp sağ üretere kateter yerleştirilmesi planlandı. Bu sırada hastada çift üretral meatus görüldü. Alttaki meatus normal çap ve kalibrasyonda idi, açıklıktan normal anatomik seyir ile mesaneye ulaşıldı. Üstteki meatus fizik bakıda görülemeyecek ve içinde 4.8 fr endoskop geçemeyecek kadar dardı, açıklıktan hidrofilik guide gönderildiğinde mesaneye ulaştığı görüldü. Sistoskopi yapıldı. Sağ ve sol orifis doğal yerleşimde görüldü. Duplike ureter orifisine rastlanmadı. Ardından sağ üretere guide gönderilip guide üzerinden fleksibl ureterorenoskop (F-URS) sağ toplayıcı sisteme ilerletildi (intrarenal anomali tespiti ve fleksibl urs planı için). Ancak F-URS renal pelvise yönelmedi ve taşlar görülemedi. Hastaya PNL yapılmasına karar verildi ve prone pozisyona alındı. Retrograt piyelografide intrarenal anatomisinin bifid pelvis şeklinde anomali gösterdiği saptandı. Çift akses yapılarak PNL operasyonu gerçekleştirildi. Antegrad dj stent de yerleştirildi. Altı hafta sonra dj stent alındı. Hasta takiplere devam ediyor.

**Sonuç:** Perkütan taş cerrahisi planladığımız olgumuzda saptanan üretra duplikasyonu ve intrarenal anatomi varyasyonu cerrahinin zorluk derecesini artırabilmektedir. Pediatrik hasta grubunda saptanan bir anomali tek başına görülebildiği gibi multi-sistem anomalilerin de habercisi olabilir. Pediatrik hastalar değerlendirilip tedavisi planlanırken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ürolitiazis, duplike üretra, atrial septal defekt

\*\*\*

## COMPLETE DUPLICATED URETHRA DETECTED DURING ENDOSCOPIC STONE SURGERY: IS IT PART OF MULTIPLE ANOMALIES?

**M Keleş, A Çırakoğlu, E Benli**

*Ordu University Faculty Of Medicine, Department Of Urology*

**Introduction:** Urogenital system anomalies not only disrupt the natural function of the urinary system, but also complicate the treatment of possible pathologies. In addition, these anomalies often accompany other anomalies. The aim of this study is to present a case with urinary system stone disease and complete duplicated urethra anomaly.

**Case:** A 14-year-old male patient who had atrial septal defect (ASD) in pediatric cardiology evaluation and had right flank pain were consulted our clinic. Non-contrast computed tomography (CT) performed due to right lumbar pain detected significant ectasia in the right kidney pelvicalyceal structures and kidney stones. A right nephrostomy was inserted for emergency decompression of urinary obstruction. Then, ASD operation performed in the cardiovascular surgery clinic. Right PNL operation was planned for the patient two months after the ASD operation. In the cystoscopy stage of the PNL operation, double urethral meatus detected. The lower meatus was of normal diameter and calibration, and the bladder was reached through the opening with a normal anatomical

course. The superior meatus was too narrow to be seen on physical examination and a 4.8 fr endoscope could not pass through, and when the hydrophilic guide was sent through the opening, it was seen that it reached the bladder. No duplicate ureteral orifice was found in cystoscopy. We decided to perform flexible ureterorenoscopy (F-URS) for intrarenal anomaly detection. But, F-URS did not reach the renal pelvis and stones could not be seen. It was decided to perform PNL on the patient and he was placed in the prone position. Retrograde pyelography revealed bifid pelvis anomaly. PNL operation was performed via double access. Antegrade dj stent was also placed. Six weeks later, the DJ stent was removed. The patient continues to follow up.

**Conclusion:** The urethral duplication and intrarenal anatomy variation detected in our case who planned percutaneous stone surgery may increase the difficulty of the surgery. An anomaly detected in the pediatric patient group can be seen alone or may be a precursor to multi-system anomalies. This should be taken into account when evaluating and planning pediatric patients.

**Keywords:** Urolithiasis, duplicated urethra, atrial septal defect



SS - 7

## SİSTİNÜRİLİ HASTADA BİLATERAL ÜRETERONEFROLİTİAZİS KOMBİNASYON TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

U Bağcı, A Tekin, ÖB Yücel, İZ Arusoğlu, H Çayırılı, İ Ulman

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir*

**Giriş:** Sistinürlü hastaların hayatları boyunca düzenli metaflaksiye rağmen taş nüks oranları yüksektir. Sistin taşının ekstrakorporeal şok dalga tedavisine dirençli olması nedeniyle, tedavisinde invaziv girişimler gerekmektedir. Sistinürlü hastalarda görülen nüksler tekrarlayan cerrahi gereksinimlerini artırmaktadır.

Bilateral çoklu taşları olan sistinüri olgusunun tek seans kombinasyon tedavisini sunmayı amaçladık.

**Olgu:** 1,5 yaşında erkek hasta bilateral hidronefroz, üreteronefrolitiazis ve akut böbrek yetmezliği tanısı ile acil servise başvuran hastaya acil şartlarda üreterorenoskopi (URS) yapıp, her iki üretere JJ stent yerleştirildi. Kimyasal analizde taş içeriği, sistin-oksalat olarak rapor edildi. Bilgisayarlı tomografi ile sağ renal pelviste 2 taş, sağ üreterde 2 taş, sol renal pelviste 1 taş ve sol üreterde 4 taş saptandı. Hastaya elektif şartlarda alt orta hat insizyonu yapıp, transperitoneal olarak üreterler mobilize ve disekte edildi. Üreter insizyonları her iki üreterin iliak çapraz düzeyinin hemen distal kısımdan yapıldı. URS eşliğinde basket kullanılarak sol üreterden 4 adet taş ve sağ üreterden 2 adet taş çıkarıldı. Her iki renal pelviste bulunan taşlar, üreteropelvik bileşkeden daha büyük olduğu için bilateral pelvilitotomi yapıldı. Endoskopik enstrümanlarla ulaşılabilen tüm taşlar çıkarıldıktan sonra bilateral JJ stent yerleştirildi. Postoperatif direkt üriner sistem grafisinde sağ böbrek alt kalikste, ulaşılamayan 12 mm boyutunda tek bir taş kaldığı görüldü. Sağ böbrek alt kaliksteki taş, JJ stentler çekilirken eş zamanlı olarak flexible URS eşliğinde lazerlitotriptörle kırılarak hastada tam taşsızlık sağlandı.

**Sonuç:** Tedavi için birçok URS ve perkütan nefrolitotomi seansı gerekecek her iki üreterorenal ünitesinde 9 taş bulunan hasta, tek seansta açık ve endoskopik cerrahi kombinasyonu ile tedavi edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, sistinüri, üreteroskopi, açık taş cerrahisi, kombinasyon tedavisi

\*\*\*

## COMBINATION THERAPY OF BILATERAL URETERONEPHROLITHIASIS IN A PATIENT WITH CYSTINURIA: A CASE REPORT

U Bağcı, A Tekin, ÖB Yücel, İZ Arusoğlu, H Çayırılı, İ Ulman

*Ege University Medical School, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey*

**Introduction:** Despite regular metaphylaxis, patients with cystinuria have a high lifetime stone recurrence rate. Since cystine stone is resistant to extracorporeal shock wave therapy, invasive interventions are required in its treatment. Relapses seen in patients with cystinuria increase the need for repetitive surgery.

We aimed to present a single session combination treatment of a cystinuria case with bilateral multiple stones.

**Case:** A 1.5-year-old male patient admitted to the emergency department with the diagnosis of bilateral hydronephrosis, ureteronephrolithiasis and acute renal failure. Ureterorenoscopy (URS) was performed under emergency conditions and JJ stents were placed in both ureters. In chemical analysis, stone content was reported as cystine-oxalate. Computed tomography revealed 2 stones in the right renal pelvis, 2 stones in the right ureter, 1 stone in the left renal pelvis and 4 stones in the left ureter. A lower midline incision was made in the patient under elective conditions, and the ureters were mobilized and dissected transperitoneally. Ureteral incisions were made just distal to the iliac cross level of both ureters. Using a basket with URS guidance, 4 stones from the left ureter and 2 stones from the right ureter were removed. Since the stones in both renal pelvises were larger than the ureteropelvic junction, bilateral pelvilitotomy was performed. Bilateral JJ stents were placed after all stones that could be reached with endoscopic instruments were removed. In the postoperative direct urinary system

radiograph, it was observed that only a single stone with a size of 12 mm remained in the lower calyx of the right kidney that could not be reached. The stone in the lower calyx of the right kidney was broken with a laser lithotripter, accompanied by flexible URS, while the JJ stents were being removed, and the patient was completely stone-free.

**Conclusion:** The patient, who had 9 stones in both ureterorenal units that would require multiple URS and percutaneous nephrolithotomy sessions, was treated with a combination of open and endoscopic surgery in a single session.

**Keywords:** child, cystinuria, ureteroscopy, open stone surgery, combination therapy





SS - 8

## OKSİBUTİNİN KULLANIMI SONRASI GELİŞEN İDRAR RETANSİYONU

D Sevinç\*, G Erfidan\*\*, S Tiryaki\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği  
\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefrolojisi Kliniği İZMİR

**Giriş:** Aşırı aktif mesane bulguları olan olguların ilk basamak tedavisinde genellikle oral antikolinergik ajanlar tercih edilir. Ağız kuruluğu, kabızlık gibi yan etkiler sık ve kullanımını sınırlayıcı olsa da bunun dışındaki yan etkiler nadirdir. Oksibutin kullanımı sonrası üriner retansiyon sebebiyle temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) gerekliliği doğan bir olguyu sunuyoruz.

**Olgu Sunumu:** 5 yaşında tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları sebebiyle başvuran, sağ evre 5 reflü ve bilateral hasarlı böbrek saptanan olguya sağ subüreterik enjeksiyon yapılmış, kontrolünde sağ evre 4 sol evre 3 reflü saptanması üzerine ürodinami yapılarak antikolinergik başlanmıştır. İzlemede hastanın idrar kaçırma şikayeti artmış ve dizüri eklenmiştir. Yapılan üroflovlarda etkin işeyemediğinin gözlenmesi üzerine TAK önerilmiştir. Kontrolde sağ evre 4 olarak devam eden reflüye sağ üreteroneostomi uygulanmıştır. İzlemede idrar yolu enfeksiyonu geçirmeyen ancak işeme ile ilgili şikayetleri devam eden olgu yaklaşık iki sene kadar oksibutin ve TAK tedavilerine devam etmiştir.

Tedavisinin devamı için başvuran olgunun ıkmarak, kesintili 174 ml işeyebildiği, 72 ml rezidü kaldığı görüldü. Ürodinamisinde dolun fazı boyunca kontraksiyon saptanmayan olgunun antikolinergik tedavisi kesildi. Takibinde şikayetleri düzelen olgunun 1. ay kontrol üroflovetrisinde işeme hacmi 327 ml, maksimum akım hızı 12 ml/sn, rezidü 45 ml, çana benzer eğrisi olan işemesi görüldü. İzlem planlandı.

**Yorum:** Oksibutinine bağlı idrar retansiyonu nadir bir yan etki olmakla birlikte özellikle öncesinde işeme disfonksiyonu olan hastalar risk grubunda kabul edilmektedir. Disfonksiyonel işeme semptomlarından ayırt edilmesi güç olabileceğinden bu yan etki akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** oksibutin, üriner retansiyon, disfonksiyonel işeme

\*\*\*

## URINARY RETENTION AFTER OXYBUTYNIN USE

D Sevinç\*, G Erfidan\*\*, S Tiryaki\*

\*University Of Medical Sciences, Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery  
\*\*Sağlık Bilimleri University Tepecik Research and Training Hospital, Clinic of Pediatric Nephrology

**Introduction:** Oral anticholinergic agents are generally preferred as a first-line treatment in cases with overactive bladder. Although side effects such as dry mouth and constipation are common and limiting its use, other side effects are rare. We present a case requiring clean intermittent catheterization (CIC) due to urinary retention after the use of oxybutynin.

**Case Report:** A 5 years old boy admitted with recurrent urinary tract infections, right stage 5 reflux and bilaterally damaged kidney was demonstrated and right subureteric injection was applied. Urodynamics was performed when control cystogram showed right stage 4 left stage 3 reflux, and oxybutynin was started. The complaint of urinary incontinence increased and dysuria was added. CIC was recommended after observing ineffective urination. Right ureteroneocystostomy was performed as reflux continued as stage 4 on right. The patient did not have urinary infections but voiding symptoms continued afterwards. He continued using oxybutynin and CIC for about two years.

The patient applied to plan future treatment, his uroflowmetry showed 174 ml intermittent flow with 72 ml of residual. Oxybutinin was ceased and the patient's complaints improved. Control uroflowmetry after a month showed a bell-like curve, voiding volume was 327 ml, residual was 45 ml, maximum flow rate was 12 ml/sec.

**Comment:** Urinary retention secondary to oxybutynin is a rare side effect but especially patients with previous voiding dysfunction are considered in the risk group. This side effect should be kept in mind as it may be difficult to distinguish from dysfunctional voiding symptoms.

**Keywords:** oxybutinin, urinary retention, dysfunctional voiding



SS - 9

## ÇOCUKLARDA NADİR GÖRÜLEN RENAL HÜCRE KARSİNOMLU (ŞEFFAF HÜCRELİ) OLGU

**D Yayla, S Tağcı, G Demirtaş, B Karabulut, HT Tiryaki**

*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Giriş

Renal hücreli tümör (RHK) böbrek tübülün epitelyal hücrelerinden köken alan kötü huylu bir tümördür. Çocuklarda ender görülür, böbrek kaynaklı tümörlerin %2-6'sını oluşturmaktadır. Histolojik ve sitogenetik olarak heterojendir. Çocuklarda genellikle papiller, erişkinlerde daha çok şeffaf hücreler içeren-papiller olmayan histolojik özellikler içermektedir. Çocuklarda şeffaf hücreli RHK çok ender histolojik tip olduğu için, tanı ve tedavisindeki izlemleri sunmayı amaçladık.

### Olgu

Karın ağrısı nedeniyle acil servise başvuran 15 yaşındaki olguya yapılan ultrasonografisinde sol böbrekte kitle saptanması üzerine tomografi ve MR çekildi. Sol böbrek orta polde 57\*52 mm pelvise uzanım gösteren santrali kistik solid kitle (nefroma?) saptandı. Tetkiklerinde AFP 1.5, NSE 31, VMA 2 olarak geldi. Sol nefrektomi yapılan hastanın patolojisi renal hücre karsinomlu (şeffaf hücreli) olarak değerlendirildi. Postoperatif kemoterapi almayan hasta 7 aydır sorunsuz takip edilmektedir.

### Sonuç

Renal hücreli tümörler çocukluk çağında ender görülmektedir. Erişkinlerde daha çok görülen şeffaf hücreli histolojik tipi ile karşılaşınca diğer RHK'lar gibi davranılmaktadır

**Anahtar Kelimeler:** Renal hücreli karsinom, şeffaf hücreli, çocuk

\*\*\*

## A RARE CASE OF RENAL CELL CARCINOMA (CLEAR CELL) IN CHILDREN

**D Yayla, S Tağcı, G Demirtaş, B Karabulut, HT Tiryaki**

*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

### Aim

Renal cell tumor (RCC) is a malignant tumor originating from epithelial cells of the renal tubule. It is rare in children and accounts for 2-6% of kidney-derived tumors. It is histologically and cytogenetically heterogeneous. It usually contains papillary histological features including clear cells-non-papillary in adults. Since clear cell RCC is a very rare histological type in children, we aimed to present the follow-ups in its diagnosis and treatment.

### Case

A 15-year-old male patient who was admitted to the emergency department due to abdominal pain was diagnosed with a left kidney mass in his ultrasonography, and tomography and MRI were performed. A central cystic solid mass (nephroma?) extending to the pelvis of 57\*52 mm was detected in the middle pole of the left kidney. It came back as AFP 1.5, NSE 31, VMA 2. The pathology of the patient who underwent left nephrectomy was evaluated as renal cell carcinoma (clear cell). The patient, who did not receive postoperative chemotherapy, has been followed up for 7 months without any problems.

### Conclusion

Renal cell tumors are rare in childhood. When faced with the clear cell histological type, which is more common in adults, it is treated like other RCCs.

**Keywords:** Renal cell tumor, clear cell, child





SS - 10

## SEMPTOMATİK OLMAYAN TEK SİSTEM İNTRAVEZİKAL ÜRETEROSELDE TANIYI TAKİBEN İNSİZYON İZLEMİ KOLAYLAŞTIRILIR

**Z Ural Büyükbesnili**

*Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği*

**Giriş:** Bu sunumda son 6 yılda tanıyı takiben üreterosele insizyonu yapılmaksızın izlenen iki asemptomatik tek sistem üreterosele olgusunun sonuçları değerlendirilmiştir.

**Olgu:** İlk olgu antenatal 36 haftalıkken sağ hidronefroz tanısı almış, postnatal dönemde yapılan USG'de sağ üreterosele ve grade 3 hidronefroz izlenmiş erkektir. Altı haftalıkken enterokoka bağlı ateşli İYE geçirdiğinde tarafına refere edilen olgunun pelvisinin intrarenal ve tek sistem üreterosele olduğu görülerek İYE tedavisi sonrası üreterosele insizyonu ve sünnet planlanmıştır. Araya giren ÜSYE nedeniyle enfeksiyondan 3 ay sonra DMSA ve VCUG gerçekleştirilebilmiş ve sağda pelvikalisiel dilatasyona bağlı olduğu düşünülen hipofonksiyone alan dışında özellik saptanmamıştır. Aile işlemden kaçındığı için bilinçlendirilerek izlenmiştir. İzlemede hidronefrozu gerileyen olguda üç yaşında başlayan makroskopik hematüri nedeniyle yapılan tetkiklerde distal taş ancak iyi bir cihaz ve elde yapılan üçüncü USG ile ortaya konabilmiştir. URS ve lazer ile sağ üreterosele mesaneye yakın bir alandan insize edilerek taş kırılmış, olgu sorunsuz iyileşmiştir. İkinci olguda hidronefroz anne doğuma girerken yapılan USG de saptanmıştır. Dört aylıkken yapılan USG'de bilateral üreterosele ve bilateral grade 2 hidronefroz saptanan erkek olgu tarafına refere edilmiştir. Beş aylıkken E. Coliye bağlı ateşli İYE geçiren olguda trombositoz nedeniyle ilk enfeksiyon sonrası insizyon ivedilikle gerçekleştirilememiştir. Üreterosele insizyonu geciktiği için ateşli İYE yineleyen olguda üstüste enfeksiyonlar nedeniyle ancak 7 aylıkken lazer ile bilateral üreterosele insizyonu gerçekleştirilen olguda üroepitelyum kalın olduğu için özellikle solda çok zorlanılmıştır. Erken postop USG'de her iki üreterosele prolabe, dilatasyon kısmen gerilemiştir.

**Sonuç:** Tek sistem intravezikal üreterosele izleminde olgu yineleyen İYE kaskadına girebilir. Üreterosele insizyonu için enfeksiyonsuz bir pencere yakalamak zorlaşabilir ve enfeksiyon sonrası yeterince iyileşme zamanı geçmemiş üroepitelin insizyonu zorlu olabilir. Tek sistem intravezikal üreterosele yineleyen İYE kaskadı olmasa bile izlemede taş gelişebilir. Bu nedenle, tek sistem üreterosele saptanmasını takiben optimal cerrahi koşullarda insizyonu uygun olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** üreterosele, insizyon, izlem

\*\*\*

## WATCHFULL WAITING COULD NOT BE AN OPTIMAL OPTION FOR ASYMPTOMATIC SINGLE SYSTEM INTRAVESICAL URETEROCELE

**Z Ural Büyükbesnili**

*Zeynep Kamil Maternity and Children's Training and Research Hospital, Pediatric Urology*

**Introduction:** This presentation is conducted to evaluate watchfull follow up of two asymptomatic single system intravesical ureterocele cases in the last six years.

**Case:** A male infant with right ureterocele and grade 3 hydronephrosis was presented. He referred to urology following febrile UTI caused by Enterococci at 6 weeks. He was diagnosed with intrarenal pelvis and single system ureterocele. Ureterocele incision and circumcision were planned after recovery. Surgery had to be delayed due to upper airway infections. DMSA after 3 months from UTI revealed hypofunction in hydronephrotic area and symmetric split renal functions. Watchfull waiting had been chosen as the family was reluctant to their child to be operated at this early age. Hydronephrosis improved in follow up. Macroscopic hematuria came to scene at 3 years. Right distal ureteric stone had been able to demonstrated in third ultrasonographic examination. Laser incision of the right ureterocele and lithotripsy were performed without problem in postoperative course. Second male case had no antenatal diagnosis. Hydronephrosis was detected just before the delivery. US revealed bilateral ureterocele and grade 2 hydronephrosis at 4 months. Thrombosis was detected during preanesthetic evaluation which caused

a delay for surgery. Patient was admitted with febrile UTI caused by E. Coli at 5 months. Breakthrough UTI did not allow ureterocele incision till patient became 7 months old. It was found to be very hard to incise left ureterocele during procedure as uroepithelium was extremely thick. Early postoperative US revealed some regression in hydro.

**Conclusion:** Breakthrough UTI's could be a severe problem which does not allow a window for ureterocele incision. Optimal ureterocele incision may not be performed due to uroepithelial thickness if the lack of optimal time interval after UTI. Formation of a ureteric stone is another problem in follow up. Therefore, early intervention can be recommend.

**Keywords:** ureterocele, incision, follow up



SS - 11

## GENİŞ UTRİKUL+ BİLATERAL 5 VUR +URAKUS DİVERTİKÜLÜ + BİLATERAL MEGAÜRETER VE MEGAMESANESİ OLAN HASTADA LAPAROSKOPİK URAKUS EKSİZYONU

**K Guliyev\*, S Abidoğlu\*\*, A Karagözlü Akgül\*\*, M Yıldırım\*\*\***

*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul*

*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD*

*\*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

**Amaç:** Dev utrikul çocuklarda çok nadir görülen bir durumdur. Tanısı nispeten daha kolay olmakla beraber tedavisi oldukça güçtür. Bu çalışmada dev utrikulun tanı sürecini görüntülemeleriyle ve laparoskopik eksizyonu video sunumu ile paylaşmayı amaçladık.

**Olgu Sunumu:** 6 yaşında erkek hasta idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle takibe alındı. Muayenede umblikusa kadar uzanan mesanesi vardı. Hastanın yapılan ultrasonunda bilateral evre 3 hidronefroz ve parankimde ekojenite artışı ve mesane duvar kalınlığı artışı saptandı. Ayrıca mesane arkasında kistik lezyon tanımlandı. DMSA sintigrafisinde sol böbrek diferansiyel fonksiyonun %90, sağın ise %10 olduğu görüldü. VCUG ise bilateral evre 5 VUR saptandı. Yapılan sistoskopide iki boğumdan oluşan çok çok geniş bir utrikul ve mesane kubbesinde açılmış urakus divertikülü ve anterior üretral valv saptandı. Valv insize edildi. Takibinde bu çok geniş mesanenin rehabilitasyonu başlandı. TAK başlandı. Laparoskopik dev utrikül eksizyonu yapıldı. Ardından daha düzenli ve kolay TAK yaptığı görüldü. Mesane rehabilitasyonu sonrası bilateral Cohen üreteroneosistostomi ve urakus eksizyonu uygulandı.

Şu anda 6x1 TAK yapan hastanın TAK ile 300-400cc idrar geldiği görüldü. Takibinde idrar yolları enfeksiyonu geçirmiyor. İnkontinans yok.

**Sonuç:** Anterior üretral valv hastalarında alt üriner sistemde divertikül görülebilir. Burada sunduğumuz hastada Urakus divertikülü+ giant utrikul+ VUR birlikteliği görülmektedir. Bunların hepsinin oluşum mekanizmasında sorumlunun anterior üretral valv olabileceği kanaatindeyiz. Çocukluk çağında sık idrar yolu enfeksiyonunun nedenlerinden biri olabilen mesane divertikülü+urakus divertikülü laparoskopik tedavi edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Utrikul, Urakus, VUR

\*\*\*

## ASSOCIATION OF GIANT PROSTATIC UTRICULE+ URACHUS DIVERTICULUM+ VUR+ ANTERIOR URETHRAL VALVE AND LAPAROSCOPIC MANAGEMENT OF GIANT UTRICULE

**K Guliyev\*, S Abidoğlu\*\*, A Karagözlü Akgül\*\*, M Yıldırım\*\*\***

*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İstanbul*

*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery,*

**Objective:** Giant utricle is a very rare condition in children. Although the diagnosis is relatively easy, the treatment is quite difficult. In this study, we aimed to share the diagnosis process of the giant utricle with their imaging and video presentation of laparoscopic excision.

**Case Report:** A 6-year-old male patient was followed up for urinary tract infection. On examination, he had a bladder extending to the umbilicus. In the ultrasound of the patient, bilateral stage 3 hydronephrosis and increased echogenicity in the parenchyma and increased bladder wall thickness were detected. In addition, a cystic lesion behind the bladder was defined. DMSA scintigraphy showed 90% differential function of the left kidney and 10% of the right. Bilateral stage 5 VUR was detected in VCUG. Cystoscopy revealed a very wide utricle consisting of two nodes, a urachus diverticulum opened in the bladder dome, and an anterior urethral valve. The valve was incised. In the follow-up, rehabilitation of this very large bladder was started. TAK started. Laparoscopic giant

utricle excision was performed. Afterwards, it was seen that he performed TIC more regularly and easily. After bladder rehabilitation, bilateral Cohen ureteroneocystostomy and urachus excision were performed.

It was observed that 300-400cc of urine was produced by CAC in the patient who is currently performing 6x1 CIC. He does not have urinary tract infection in his follow-up. No incontinence.

**Conclusion:** Diverticulum can be seen in the lower urinary tract in patients with anterior urethral valve. In the patient we presented here, the coexistence of urachus diverticulum + giant utricle + VUR is seen. We believe that the anterior urethral valve may be responsible for the formation mechanism of all of these. Bladder diverticulum + urachal diverticulum, which can be one of the causes of frequent urinary tract infections in childhood, can be treated laparoscopically.

**Keywords:** Utricle, urachus, VUR



SS - 12

## GLOB VEZİKALE İLE BAŞVURAN SPİNAL EPANDİMOMA OLGUSU

**D Yayla, G Demirtaş, S Tağcı, B Karabulut, HT Tiryaki**

*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

**Giriş:** Spinal ependimom nadir görülen glial neoplazmlardır. İnsidansı çocuk hastalarda çok düşüktür.

**Olgu:** 5 yaşında bir haftadır glob vezikalesi olan olgu kliniğimize refere edildi. Yapılan muayenesinde ekstremelerinde güç kaybı yoktu. Batın ultrasonunda üriner sistem normal, rektum çapı 4.4 cm olarak ölçüldü. Aniden gelişen glob vezikalesi için lumbosakral spinal MR çekildi. C4 den L2'e kadar kordda expansiyona yol açan solid ve kistik alanları olan kitleyle karşılaşıldı. Biyopsi sonrasında ependimoma çıkan olgu inoperative kabul edilip radyoterapi ve kemoterapi uygulandı. 9 aydır kitle boyutlarında artış bulunmamaktadır.

**Sonuç:** Glob vezikale ile gelen çocuk hastada spinal tümör olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ependimoma, glob vezikale, kız çocuk

\*\*\*

## A CASE OF SPINAL EPENDYMOMA PRESENTING WITH GLOBE VESICALE

**D Yayla, G Demirtaş, S Tağcı, B Karabulut, HT Tiryaki**

*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

### A case of spinal ependymoma presenting with globe vesicale

**Introduction:** Spinal ependymomas are rare glial neoplasms. Its incidence is very low in pediatric patients.

**Case:** A 5-year-old patient with globe vesicale for a week was referred to our clinic. On examination, there was no loss of strength in his extremities. In the abdominal ultrasound, the urinary system was normal and the rectum diameter was measured as 4.4 cm. Lumbosacral spinal MRI was performed for the sudden onset of globe vesicale. A mass with solid and cystic areas that caused expansion in the cord from C4 to L2 was encountered. After biopsy, the patient with ependymoma was considered inoperative, radiotherapy and chemotherapy were applied. There has been no increase in mass sizes for 9 months.

**Conclusion:** It should be kept in mind that a child patient presenting with globe vesicale may have a spinal tumor.

**Keywords:** Ependymoma, glob vesicale, girl child

SS - 13

## ÇOCUK TAŞ HASTALARINDA SUPİN PERKÜTAN NEFROLİTOTOMİ DENEYİMLERİMİZ VE PRON YÖNTEM İLE KARŞILAŞTIRMALI SONUÇLARIMIZ

**A Sezer, B Türedi Sezer**

*Konya Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği, Konya*

**Amaç:** Supin miniPNL (sPNL) yöntemi ile opere edilen hastalarımızın sonuçlarını benzer özellikteki hastalara uygulanan pron miniPNL (pPNL) yönteminin sonuçları ile karşılaştırmalı olarak sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Nisan 2021 - Ağustos 2022 arasında böbrek taşı nedeniyle opere olan (SWL dışında) 48 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Supin-PNL yapılan 9 hastanın verileri, pPNL yapılan benzer özellikte (yaş, taş boyutu, taş yerleşimi ve hidronefroz derecesi) seçilen 9 hasta ile karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Ortalama yaş sPNL’de 112±18.4, pmPNL’de 105.5±21.2 aydı (p=0.942). Ortalama taş boyutu sPNL ve pPNL gruplarında sırasıyla; 23.5±3.2mm ve 27.6±3.7mm ölçüldü (p=0.192). Supin-PNL’de 1 alt kaliks, 5 renal pelvis, 3 çoklu kaliks taşı; pPNL’de 6 pelvis ve 3 çoklu kaliks taşı mevcuttu (p=0.549). Preoperatif hidronefroz iki grupta benzer özellikteydi (p=0.952). Operasyon verilerinde iki grupta floroskopi süresi açısından anlamlı fark bulunmadı (p=0.315). Akses yeri açısından bakıldığında sPNL’de 5 orta, 4 alt kaliks girişi yapılırken, pPNL’de 7 alt, 2 çoklu giriş yapıldı ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.018). Supin-PNL grubunda 4 hastaya eş zamanlı fleksibl URS de yapılabilirdi (%44.4). Operasyon sırasında nefrostomi veya DJ stent takılması açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla p=0.131, p=0.522). Operasyon süresi sPNL’de 62.8±20dk, pmPNL’de 74.8±20dk olarak hesaplandı ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.027). Postoperatif hematokrit düşüşü ve kreatinin değişimi iki grupta benzerdi (p=0.493, p=0.356). İki grupta da birer hastada postoperatif üreter taşı nedeniyle URS gereksinimi oldu. Transfüzyon veya anjiyoembolizasyon gerektiren kanama gelişmedi. Taşsızlık oranı iki grupta aynı saptandı (8/9, %88.9).

**Sonuç:** Supin-PNL çocuk taş hastalarında pPNL ile benzer başarı oranı ve güvenilirliğe sahiptir. Kısa operasyon süresi, daha az çoklu akses gereksinimi ve eş zamanlı retrograd intrarenal cerrahiye imkan sağlaması sPNL’nin daha çok tercih edilmesini sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, perkütan nefrolitotomi, pron, supin, taş

\*\*\*

## PEDIATRIC SUPINE PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY: OUR EXPERIENCES AND COMPARATIVE RESULTS WITH THE PRON METHOD

**A Sezer, B Türedi Sezer**

*Konya City Hospital Pediatric Urology Clinic, Konya*

**Aim:** We aimed to present the results of our patients who were operated with the supine miniPNL (sPNL), in comparison with the results of the prone miniPNL (pPNL) applied to patients with similar characteristics.

**Methods:** The data of 48 patients who were operated between April 2021 and August 2022 were analyzed retrospectively. The data of 9 patients who underwent sPNL were compared with 9 patients with similar characteristics (age, hydronephrosis, stone size, location) who underwent pPNL.

**Results:** The mean age was 112±18.4 in sPNL and 105.5±21.2months in pPNL (p=0.942). Mean stone size were 23.5±3.2mm and 27.6±3.7mm in sPNL and pPNL groups (p=0.192). There were 1 lower calyx, 5 pelvis, 3 multiple calyx stones in sPNL; 6 pelvis and 3 multiple calyceal stones in pPNL (p=0.549). Preoperative hydronephrosis was similar (p=0.952). Fluoroscopy time was not significant (p=0.315). Five middle and 4 lower calyx accesses were made in sPNL. Seven lower and 2 multiple accesses were made in pPNL, and the difference was significant (p=0.018). Flexible URS were performed in 4 patients (sPNL=44.4%). There was no difference in terms of

nephrostomy or DJ stent placement ( $p=0.131$ ,  $p=0.522$ , respectively). Operation time was  $62.8\pm 20$ min in sPNL and  $74.8\pm 20$ min in pmPNL, and the difference was significant ( $p=0.027$ ). Hematocrit drop and creatinine change were similar. One patient in each group required URS due to postoperative ureteral stones. No bleeding requiring transfusion or angioembolization developed. Stone-free rates were similar in groups (8/9, 88.9%).

**Conclusion:** Supine PNL has similar success and safety as pPNL. Short operative time, less need for multiple accesses, and the possibility of simultaneous retrograde intrarenal surgery may increase the preferability of sPNL.

**Keywords:** children, percutaneous nephrolithotomy, prone, stone, supine

SS - 14

ÇOCUKLARDA PROKSİMAL ÜRETER TAŞLARININ TEDAVİSİNDE EKSTRAKORPOREAL ŞOK DALGA VE ÜRETEROSKOPİ YÖNTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN GERİYE DÖNÜK KARŞILAŞTIRILMASI

U Bağcı\*, A Tekin\*, M Dinçkal\*\*, F Kızılay\*\*, O Nazlı\*\*, İ Ulman\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir

\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir

### Amaç

Proksimal üreter taşlarının tedavisinde üreteroskopik litotripsi (URSL) ve ekstrakorporeal şok dalga litotripsi (ESWL) yöntemleri kullanılmaktadır. Çocuklarda, hangi yöntemin daha etkin olduğunu gösteren yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda URSL ve ESWL yaptığımız hastaların etkinlik sonuçlarını karşılaştırarak, çocuklarda proksimal üreter taşı tedavisi kararında literatüre katkıda bulunmayı amaçladık.

### Yöntem

Üst 1/3 üreter yerleşimli taş nedeniyle 2010-2021 tarihleri arasında URSL veya ESWL yapılan toplam 78 hasta iki grup altında çalışmaya dahil edildi. Üreteropelvik bileşke darlığı nedeniyle pyeloplasti yapılan hastalar ve aktif idrar yolu enfeksiyonu olup JJ stent ya da perkütan nefrostomi takılan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Her iki grubun demografik verileri, taş boyutları, ilk operasyon sonrasındaki taşsızlık oranları, ek girişim oranları ve ortalama anestezi seans sayıları geriye dönük olarak değerlendirildi. İstatistiksel analiz; Ki-kare, Mann-Whitney U ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile yapıldı.

### Bulgular

Grupların demografik özellikleri ve klinik bulguları tabloda özetlenmiştir.

Tablo. Grupların demografik ve klinik bulguları			
	ESWL grubu	URSL grubu	p değeri
Hasta sayısı	40	38	
Yaş (yıl)	6,06±4,68	8,87±5,10	0,008
Cinsiyet (erkek/kadın)	18/22 (%45/55)	24/14 (%63/27)	0,119
Taş boyutu (mm)	9,06±2,49	9,32±2,39	0,499
Taraf (sağ/sol)	21/19 (%53/47)	18/20 (%47/53)	
Taşsızlık oranı	34/40 (%85)	25/38 (%65,8)	0,043
Ek girişim oranı	5/40 (%12,5)	14/38 (%36,8)	0,017
Ortalama anestezi seans sayısı	1,05±0,64	2,24±0,71	<0,001

### Sonuç

Çocuklarda komplike olmayan proksimal üreter taşı tedavisinde ilk operasyon sonrası taşsızlık oranı, ek girişim oranı ve ortalama anestezi seans sayısı açısından ESWL URSL'den daha başarılıdır.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, proksimal üreter taşı, ekstrakorporeal şok dalga tedavisi, üreteroskopi

\*\*\*



## RETROSPECTIVE COMPARISON OF THE EFFICACY OF EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE AND URETEROSCOPY METHODS IN THE TREATMENT OF PROXIMAL URETERAL STONES IN CHILDREN

U Bağcı\*, A Tekin\*, M Dinçkal\*\*, F Kızılay\*\*, O Nazlı\*\*, İ Ulman\*

\*Ege University Medical School, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey

\*\*Ege University, Faculty of Medicine, Department of Urology, İzmir

### Aim

Ureteroscopic lithotripsy (URSL) and extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) methods are used in the treatment of proximal ureteral stones. There are no adequate studies showing which method is more effective in children. In our study, we aimed to contribute to the literature in the decision of proximal ureteral stone treatment in children by comparing the efficacy results of patients who underwent URSL and ESWL.

### Methods

A total of 78 patients who underwent URSL or ESWL due to stones in the upper third of the ureter between 2010-2021 were included in the study under two groups. Patients undergoing pyeloplasty for ureteropelvic junction stenosis and patients with active urinary tract infection requiring JJ stent or percutaneous nephrostomy were excluded from the study. Demographic data, stone sizes, stone-free rates after the first operation, additional treatment rate and average number of anesthesia sessions of both groups were evaluated retrospectively. Chi-square, Mann-Whitney U and Kolmogorov-Smirnov tests were used for statistical analysis.

### Results

Demographic characteristics and clinical findings of the groups are summarized in the table.

Table. Demographic and clinical findings of groups			
	ESWL group	URSL group	p value
Number of patients	40	38	
Age (year)	6.06±4.68	8.87±5.10	0.008
Gender (male/female)	18/22 (45/55%)	24/14 (63/27%)	0.119
Stone size (mm)	9.06±2.49	9.32±2.39	0.499
Side (right/left)	21/19 (53/47%)	18/20 (47/53%)	
Stone-free rate	34/40 (85%)	25/38 (65.8%)	0.043
Additional treatment rate	5/40 (12.5%)	14/38 (36.8%)	0.017
Average number of anesthesia sessions	1.05±0.64	2.24±0.71	<0.001

### Conclusion

ESWL is more successful than URSL in the treatment of uncomplicated proximal ureteral stones in children in terms of stone-free rate after the first operation, additional treatment rate and average number of anesthesia sessions.

**Keywords:** child, proximal ureteral stone, extracorporeal shock wave therapy, ureteroscopy

SS - 15

## COVID-19 ŞARTLARINDA ÇOCUK ÜROLOJİSİ TELETIP UYGULAMASI

ÖB Yücel\*, A Tekin\*, D Avcı\*\*, S Tiryaki\*\*\*, U Bağcı\*, İ Ulman\*

\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir

\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

\*\*\*Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Üroloji Kliniği

Covid-19 pandemisi, Covid-dışı hastaların rutin tedavilerinin aksamasına yol açtı. Teletip uygulamaları, hastalık yayılma riskini azalttığı için bu dönemde ön plana çıktı. Bu çalışmada, kliniğimizdeki teletip görüşmelerinin, hasta ve yakınlarındaki memnuniyetini ve hasta perspektivinden sorun çözmede yararlılığını araştırdık.

**Metod:** Ocak 2020- Aralık 2021 tarihleri arasında teletip görüşmeleri yapılan hastaların ailelerine, memnuniyet oranlarını araştırmaya yönelik anket çalışması yapıldı.

**Sonuç:** 644 çocuk için yaklaşık 2300 teletip görüşmesi gerçekleştirildi, 247 aile anketi cevapladı. Sonuçlar Tablo 1'de gösterildi.

Tablo 1

Hasta sayısı	247
Ortalama yaş (ay)(min-max)	93.8 (4.9-518.6)
Televizit sayısı	895
Hasta başına ortalama görüşme sayısı (min-max)	3.62 (1-15)
Hastaneye ortalama varış süresi (min-max)	3.1 saat
Yüzyüze görüşme için harcanan ortalama zaman	19.6 saat
Ortalama iş günü kaybı (min-max)	1,7 (0-21)
Her yüzyüze görüşmede harcanan ortalama yol ve konaklama masrafı (min-max)	496.3 TL (10-10000)
	(Türkiyede'deki asgari ücretin %18'i)
Teletip uygulamasının kolaylığını değerlendirir misiniz? (1-5; 1:çok kötü, 5:mükemmel)	4.33
Teletip uygulamasından memnuniyetinizi değerlendirir misiniz? (1-5; 1:çok kötü, 5:mükemmel)	4.36
Televizitler yüzyüze görüşmeye benzer miydi? (Evet/Hayır)	184/63 (p<0.001)
Pandemi sonrası uygulama devam etmeli mi?(Evet/Hayır)	189/58 (p<0.001)

Hastaların tanılarına göre dağılımı: Hidronefroz (n=53), nefrolityazis (n=44), nöropatik mesane (n=52), hipospadias (n=30), posterior üretral valv (n=9), vesikoureteral reflü (n=24), mesane ekstrofisi (n=22), tümör(n=5), inkontinans (n=8). Tanı grupları arasında, memnuniyet ya da uygulama kolaylığı açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (p=0.099, p=0.243). Opere edilen hastalarda (n=94) ise bu oranlar, opere edilmeyenlere (n=153) oranla yüksek saptandı.(p=0.04, p=0.04).

**Sonuç:** Hasta memnuniyeti, %82 hastada çok iyi-mükemmel arası saptandı. Teletip, yüzyüze görüşmelere benzer etkinlikte ve daha düşük maliyet ve zaman kaybı ile uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Teletip, pandemi, covid 19

\*\*\*

## TELEMEDICINE IN THE PEDIATRIC UROLOGY DEPARTMENT IN THE ERA OF COVID-19

ÖB Yücel\*, A Tekin\*, D Avcı\*\*, S Tiryaki\*\*\*, U Bağcı\*, İ Ulman\*

\*Ege University Medical School, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey

\*\*Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir, TURKEY

\*\*\*Ministry of Health, Tepecik Training and Research Hospital, Pediatric Urology Clinic

The Covid-19 pandemic has resulted in suspension of routine care for non-Covid-19 patients. Telemedicine has been promoted to reduce the risk of transmission. We aimed to measure the parents' satisfaction, the sufficiency of telemedicine in solving problems from the parents' perspective.

**Methods:** A questionnaire to evaluate parents' satisfaction about telemedicine was sent to parents of the children who were evaluated with televisits between January 2020-December 2021.

**Results:** 2300 visits were performed to 644 children. 247 parents completed the survey. The results are shown in Table 1.

Number of patients	247
Mean age (in months) (min-max)	93.8 (4.9-518.6)
Number of televisits	895
Mean number of televisits per patient (min-max)	3.62 (1-15)
Mean travel time to hospital	3.1 hours
Mean time spent for visits	19.6 hours
Mean work day lost (min-max)	1.7 (0-21)
Mean travel & accommodation cost for visits (min-max)	496.3 TL (10-10000)
	(18% of minimum wage in Turkey)
Can you evaluate the convenience of telemedicine? (1-5; 1: very bad, 5: excellent)	4.33
Can you evaluate your satisfaction using telemedicine? (1-5; 1: very bad, 5: excellent)	4.36
Was the televisit similar to face-to-face visit? (Yes/No)	184/63 (p<0.001)
Should televisits continue after the pandemic? (Yes/No)	189/58 (p<0.001)

The distribution of patients according to diagnosis was as follows: Hydronephrosis (n=53), nephrolithiasis (n=44), neuropathic bladder (n=52), hypospadias (n=30), posterior urethral valve (n=9), vesicoureteral reflux (n=24), bladder exstrophy (n=22), tumors (n=5), urinary incontinence (n=8). There was no statistically significant difference between the diagnostic groups in the satisfaction and convenience rates (p=0.099 and p=0.243, respectively). The rates of patients who were operated (n=94) were higher than the patients who were not (n=153) (p=0.04 and p=0.04, respectively).

**Conclusion:** Patient satisfaction was "very good" to "excellent" in %82 of cases. Parents found telemedicine as sufficient as face-to-face visits with lower costs, time spent, loss of work and school days.

**Keywords:** Telemedicine, Pandemic, Covid-19

SS - 16

## MİNİ PERKÜTAN NEFROLİTOTOMİ YAPILAN ÇOCUK HASTALARIN SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

E Serbest Çin\*, FH Yağın\*\*, AT Elmas\*\*\*, T Yıldız\*

\*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

\*\*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı

\*\*\*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Anabilim Dalı

**Giriş:** Pedyatrik ürolitiazis gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık problemidir. Çocukluk döneminde taş hastalığı insidansı %1-3 olarak gözlenmiştir. Ülkemizde üriner sistem taş hastalığı görülme sıklığı dünya ortalamasının üzerindedir. Böbrek taşı olan çocuklarda metabolik, anatomik ve fonksiyonel değişiklikler sebebiyle tekrarlayan operasyon ihtiyacı olmaktadır. Bu nedenle çocuklarda minimal invaziv teknikler kullanılmaktadır. Bu çalışmada merkezimizde yapılan mini-perkütan nefrolitotomi sonuçlarını ve komplikasyonlarımızı sunmak istedik.

**Yöntem:** Mart 2020-Temmuz 2022 tarihleri arasında mini-perkütan nefrolitotomi hastaları geriye dönük olarak yaş, taşın tarafı, preoperatif ve postoperatif taşın boyutu, hemoglobun değerleri ve hidronefroz varlığı açısından araştırıldı. Hastaların postoperatif komplikasyonları Modifiye Clavien Skorlamasına göre derecelendirildi. Postoperatif taş boyutu  $\leq 4$  mm ölçülen hastalar taşsız olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 16'si (%61,5) erkek, 10'u (%38,4) kız çocuğu olmak üzere toplam 26 hasta, 29 ünite dâhil edildi. Hastaların ortalama yaşı  $6,48 \pm 3,48$ 'di. Taşların %55'i sağ böbrekteydi. Taşların preoperatif ortalama ölçümü 25,1mm(10-52), postoperatif ortalama ölçümü 4.5 mm(0-18) olarak hesaplandı. Hastaların 7'sinde (%24,1) staghorn taşı, 6(%20,7) vakada multipl taş mevcuttu. Ortalama yatış süresi 6,1(3-12) gündü. Taş boyutu, hemoglobun ve hidronefroz için preoperatif ve postoperatif ölçümler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardı. Preoperatif taş boyutu, hemoglobun ve hidronefroz ölçümleri postoperatife kıyasla daha yüksekti(sırasıyla  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ). Modifiye Clavien Skorlamasında bir hasta grade 1, altı hasta grade 2, iki hasta grade 3a olarak derecelendirildi. Bir hastada transfüzyon ihtiyacı, dört hastada stent gerektirmeyen idrar kaçağı, iki hastada double J katater takılan pelvis yaralanması görüldü. Hastalarımızda %31.02 oranında komplikasyon ve %72 oranında taşsızlık oranları görüldü.

**Sonuçlar:** Literatürde PNL işlemi sonucunda %83'lere varan komplikasyon, %96'lara varan taşsızlık raporlanmıştır. Bizim daha düşük taşsızlık oranı ile karşılaşmamızın sebebinin multipl taş ve staghorn taşlarının sıklığı ve tam taşsızlığı sağlamak için agresif işlem yapmamak olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca agresif işlem yapmamanın majör komplikasyonları önlediği kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Çocukluk çağı, mini perkütan nefrolitotomi

\*\*\*

## OUTCOMES OF PEDIATRIC PATIENTS PERFORMED MINI-PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY

E Serbest Çin\*, FH Yağın\*\*, AT Elmas\*\*\*, T Yıldız\*

\*İnönü University, Medical School, Department of Pediatric Surgery

\*\*Inonu University Faculty of Medicine Department of Biostatistics and Medical Informatics

\*\*\*Inönü University Faculty of Medicine Department of Pediatric Nephrology

**Aim:** Children with kidney stones require repeated operations due to metabolic, anatomical and functional changes. Therefore, minimally invasive techniques are used in children. We wanted to present the results and complications of mini-percutaneous nephrolithotomy performed in our center.

**Methods:** Patients with mini-percutaneous nephrolithotomy performed between March 2020 and July 2022 were retrospectively reviewed. Age, laterality, preoperative and postoperative stone size, hemoglobun values and



presence of hydronephrosis were investigated. Postoperative complications were graded according to the Modified Clavien Score. Patients with a postoperative stone size of  $\leq 4$  mm were considered stone-free.

**Results:** A total of 26 patients, 16(61.5%) boys and 10(38.4%) girls, 29 units were included. The mean age was  $6.48 \pm 3.48$  years. 55% of the stones were in right kidney. Preoperative mean measurement of stones was 25.1mm(10-52) and postoperative mean measurement was 4.5mm(0-18). Staghorn stones were 7(24.1%), multiple stones were present in 6(20.7%) patients. The mean hospital stay was 6.1(3-12) days. There was statistically significant difference between preoperative and postoperative measurements for stone size, hemoglobin, and hydronephrosis. ( $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$  respectively). Modified Clavien Classification System was performed; one patient was graded as grade 1, six patients as grade 2 and two patients as grade 3a. One patient required transfusion, urinary leakage not requiring stent in four patients, and pelvis injury in two patients with stent insertion. Complication rates were 31.02% and stone-free rates were 72%.

**Conclusion:** Complications of up to 83% and stone-free rates of up to 96% have been reported in the literature. We think that the reason for our lower stone-free rate is the frequency of multiple stones and staghorn stones, and not to act aggressively to ensure complete stone-freeness. In addition, we believe that not performing aggressive procedures prevents major complications.

**Keywords:** Childhood, Mini-Percutaneous Nephrolithotomy

SS - 17

## ÇOCUK RENAL PELVİS TAŞLARINDA SEMİRİJİD(ULTRATHİN) VE FLEKSİBLE ÜRETERORENOSKOPI YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA SONUÇLARIMIZ

**MU Yılmaz\*, A Sezer\*\*, B Türedi Sezer\*\*, O Önal\*\*\*, HM Ürekli\*\*\*\*, M Uçar\*\*\*, N Kılıç\*, ME Balkan\***

*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*Konya Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği, Konya*

*\*\*\*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Antalya*

*\*\*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Fleksibl-üreterorenoskopi üstün manevra yeteneği ile küçük böbrek taşlarında giderek artan oranda kullanım alanı bulmaktadır. Teknolojideki gelişmelerle üreteroskop boyları giderek minyatürize olsada özellikle okul çağı öncesi çocuk hastaların anatomisine uygun olmayabilir. Çalışmamızda, 2cm'den küçük renal pelvis taşlarında semirijid-üreterorenoskopi (sr-URS)'nin ilkseçenek yöntem olarak etkinliğinin değerlendirilmesi ve fleksibl-üreterorenoskopi (f-URS) ile karşılaştırılması amaçlanmıştır

**Yöntem:** 2014-2022 yılları arasında yeterli deneyime sahip farklı 3 çocuk ürolojisi kliniğinden uygun hastalar çalışmaya dahil edildi. Bütün hastalarda işleme rutin olarak sr-URS (ultrathin4.5fr) ile başlandı. Taşa ulaşılabilen hastalarda Holmium-YAG(yttrium-aluminum-garnet) lazer ile fragmante edildi. Taşa ulaşamayan hastalarda ise akses-kılıfı kullanılarak veya kullanılmadan f-URS (7.5fr) ile taşkıрма işlemi gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Toplam 66 hastanın verileri değerlendirildi. Cinsiyet, taş boyutu, taraf ve hidronefroz açısından sr-URS ve f-URS grupları arasında anlamlı farklılık gözlenmedi. (sırasıyla,  $p=0.589$ ,  $p=0.578$ ,  $p=0.388$  ve  $p=0.316$ ). Hastaların yaş ortalamaları değerlendirildiğinde f-URS, sr-URS grubundan anlamlı olarak daha yüksekti. (sırasıyla  $8.9\pm 5.3$  ve  $5.6\pm 4.1$   $p=0.010$ ). Hastaların 36sında (%54) taşkıрма işlemi sadece sr-URS kullanılarak tamamlandı. Taşsızlık oranları sr-URS %69.4 ve f-URS %73.3 olarak saptandı ( $p=0.728$ ). Floroskopi süreleri f-URS grubunda  $27\pm 12.2$ sn ve sr-URS grubunda  $3.1\pm 3$ sn olarak hesaplandı ( $p=0.000$ ).Operasyon süresi f-URS  $93.8\pm 22.8$ dk sr-URS de  $46.7\pm 12.6$ dk olarak ölçüldü ( $p=0.000$ ).Minör komplikasyonlar f-URS grubunda anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0.023$ ). Major komplikasyon sr-URS grubunda görülmedi, f-URS grubunda bir hastada iatrojenik üreteropelvik bileşke darlığı gelişti.

**Sonuç:** Küçük renal pelvis taşlarında sr-URS ve f-URS benzer başarı oranına sahiptir. Özellikle okulçağı öncesi dönemde hastaların önemli bir kısmında f-URSy'e gerek kalmadan daha kısa operasyon ve floroskopi süresinde taşkıрма işlemi gerçekleştirilebilir. Endoskopik tedavi planlanan renal pelvis taşlarında f-URS hazırlığı yapılarak işleme sr-URS ile başlanması ve uygun hastalarda bu yöntemle tedavinin sonlandırılması, uygun olmayan hastalarda ise işleme f-URS ile devam edilmesi uygun bir alternatif olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, böbrek, taş, pelvis, fleksibl, semirijid, üreterorenoskopi, ultrathin

\*\*\*

## COMPARISON OF SEMIRIGID(ULTRATHIN) AND FLEXIBLE URETERORENOSCOPY METHODS IN CHILDREN'S RENAL PELVIS STONES: OUR RESULTS OF MULTI-CENTER STUDY

**MU Yılmaz\*, A Sezer\*\*, B Türedi Sezer\*\*, O Önal\*\*\*, HM Ürekli\*\*\*\*, M Uçar\*\*\*, N Kılıç\*, ME Balkan\***

*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Konya City Hospital Pediatric Urology Clinic, Konya*

*\*\*\*Akdeniz University School of Medicine Department of Urology, Antalya*

*\*\*\*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** To evaluate the effectiveness of semirigid-ureterorenoscopy(sr-URS) as the first-choice intervention method in renal pelvis stones smaller than 2cm and to compare with flexible-ureterorenoscopy(f-URS).

**Method:** Between 2014-2022, eligible patients from 3 different pediatric urology clinics with sufficient experience were included in the study. The procedure was routinely started with sr-URS(4.5fr) in all patients. In patients whose stones could not be reached, stone fragmentation was performed with f-URS (7.5fr), with or without an access-sheath.

**Results:** The data of a total of a total of 66 patients were evaluated. No significant difference was observed between the sr-URS and f-URS in terms of gender, stone size, side and hidronephrosis. ( $p=0.589$ ,  $p=0.578$ ,  $p=388$  and  $p=0.316$ , respectively). When the mean age of the patients was evaluated, f-URS was significantly higher than sr-URS group( $8.9\pm 5.3$  and  $5.6\pm 4.1$ , respectively,  $p=0.010$ ). Lithotripsy was completed in 36 (%56) patients using only sr-URS. Stone-free rates were found to be 69.4% for sr-URS and 73.3 for f-URS ( $p=728$ ). Fluoroscopy times were calculated as  $27\pm 12.2$ sec in the f-URS group and  $3.1\pm 3$ sec in the sr-URS group( $p=0.000$ ). Minor complications were not seen in the sr-URS group, iatrogenic ureteropelvic junction stenosis developed in one patient in the f-URS group.

**Conclusion:** Sr-URS and f-URS have similar success-rates in small renal pelvis stones. Lithotripsy can be performed in a shorter period of operation and fluoroscopy without the need for f-URS in a significant proportion of patients. In renal pelvis stones for which endoscopic treatment is planned, it may be a good alternative to start the procedure with sr-URS by making f-URS preparation, to complete the treatment with sr-URS in suitable patients, and to continue the procedure with f-URS in unsuitable patients.

**Keywords:** children, kidney, stone, pelvis, flexible, semirigid, ureterorenoscopy, ultrathin

SS - 18

## TESTİS TÜMÖRÜ; 23 OLGUNUN DEĞERLENDİRMESİ

**B Uysal\*, G Demirtaş\*\*, D Yayla\*\*, S Tağcı\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

**Amaç:** Testis tümörleri çocukluk yaş gurubunda nadir görülen tümörlerdir. Benign testis kitlelerinde testis koruyucu cerrahi, malign kitlelerde ise yüksek orşiektomi yapılması önerilir. Seçilecek cerrahi girişimin belirlenmesinde hastanın ameliyat öncesi değerlendirilmesi yol göstericidir. Çalışmamızda testis kitlesi nedeni ile opere edilen çocuk olgularda preoperatif tanı ile uygulanan cerrahi girişimler ve histopatolojik tanı karşılaştırılması yapılarak ameliyat öncesi benign kitle ön tanısı için önemli olan kriterlerin belirlenmesi amaçlandı.

**Materyal metod:** 2011-2022 yılları arasında opere edilen 23 testis kitlesi hastane kayıtlarından geriye doğru incelendi. Yaşları 1-18 (median 13 yaş) arasında 21 erkek, 2 CGB tanısı ile takipte olan olgulardı. 23 hasta yaş, cinsiyet, taraf, cerrahi yöntem, histopatoloji, AFP ve bHCG düzeyi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Prepubertal hastalar %48, postpubertal hastalar %52 oranda görüldü. Hastaların %57'sinde kitle sol testiste görüldü. Histopatolojik tanı olarak matur teratom %17, yolk sac tümör (YST) %13, mikst germ hücreli tümör %22, ALL testis tutulumu %13 oranda görüldü. Prepubertal hastaların %30'unda YST, postpubertal hastaların %40'unda mikst germ hücreli tümör görüldü. Mikst germ hücreli tümörlerin %100'ü sol tarafta ve %100'ü >16 yaş hastalarda görüldü. YST'lerin %100'ünde AFP düzeyi yüksek sonuçlandı. Matur teratomların %50'sine testis koruyucu cerrahi yapıldı. Hastaların %83'üne orşiektomi yapıldı. 6 olgu (%26) benign patolojilerden oluşurken, olguların %74'ü malign histolojiye sahipti.

**Sonuç:** Serimizde testis tümörü nedeni ile opere edilen olguların büyük çoğunluğu %74 malign karakterde olup preoperatif USG ve ve tümör markerları seçilecek cerrahi girişim için yönlendiricidir. Ancak yine de matur teratomlu olguların yarısında kitlenin çok büyük olması ve koruyacak testis dokusunun kalmaması nedeni ile yüksek orşiektomi gerçekleştirilmiştir. CGB tanısı ile takip edilen olgular gonadlarda gelişebilecek tümörler açısından ayrıca dikkatli izlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** testis tümörü, çocuk, orşiektomi

\*\*\*

## TESTICULAR TUMORS; EVALUATION OF 23 CASES

**B Uysal\*, G Demirtaş\*\*, D Yayla\*\*, S Tağcı\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

**Aim:** Testicular tumors are rare in childhood. Testis-sparing surgery is recommended for benign, high orchiectomy is recommended for malignant masses. The preoperative evaluation is important in determining the surgical intervention. In our study, we aimed to determine the important criteria for preoperative diagnosis of benign masses by comparing the preoperative and histopathological diagnosis with the surgical interventions in pediatric testicular masses.

**Material&method:** Twenty-three cases with testicular masses operated between 2011 and 2022 were retrospectively reviewed from hospital records. Twenty-three patients between the age of 1-18 years (median 13 years) 21 male and 2 of whom were followed up with DSD. Patients were evaluated by age, gender, side, surgical method, histopathology, AFP and bHCG levels.

**Results:** The group was composed of 48% prepubertal, 52% postpubertal patients. Left-sided mass was seen 57%. Histopathological diagnosis was mature teratoma in 17%, yolk sac tumor (YST) in 13%, mixed germ cell tumor



(MGCT) in 22%, and ALL testis involvement in 13%. YST were seen in 30% of the prepubertal patients. MGCT were seen in 40% of the postpubertal patients. MGCT were 100% seen on the left and older than 16 years. All of the YST had elevated AFP level. Testis sparing surgery was performed in 50% of mature teratomas. Orchiectomy was performed in 83% of the patients. While 6 cases (26%) consisted of benign pathologies, 74% had malignant histopathology.

**Conclusion:** In our series, the majority of the cases operated for testicular tumor were malignant (74% ). Preoperative USG and tumor markers are guides for the selection of surgical intervention. However, in half of mature teratoma cases high orchiectomy was performed because the mass was too large and there was no testicular tissue to protect. The cases with DCD should be followed carefully because of the malignant degeneration.

**Keywords:** testicular tumor, child, orchiectomy

SS - 19

## MESANE EKSTROFİSİ ONARIM DENEYİMLERİMİZ; 56 OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

S Tağcı, G Demirtaş, D Yayla, B Karabulut, HT Tiryaki

Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara

### Giriş:

Mesane ekstrofisi olan hastaların cerrahi tedavilerinde farklı yaklaşımlar mevcuttur. Kliniğimizde osteotomi yapılmadan aşamalı onarım tercih edilen cerrahi yaklaşımdır. Bu çalışmamızda osteotomi yapılmadan mesane ekstrofisi onarımı yaptığımız hastalarımızı değerlendirerek kontinan olup olmadıklarını, üst üriner sistem fonksiyonlarını ve komplikasyon oranlarını belirlemek amaçlanmıştır.

**Materyal-metod:** 2010-2022 yılları arasında mesane ekstrofisi nedeniyle kliniğimize başvuran 56 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların cinsiyeti, operasyonun yaşı, yapılan cerrahi girişimler, saptanan komplikasyonlar, kontinan olup olmadığı ve üst üriner sistem fonksiyonları kaydedildi.

**Bulgular:** Klasik mesane ekstrofisi tanısı alan 50 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların 9'u kadın, 41'i erkekti. Ortalama takip süresi 70.8 ay olarak belirlendi. 50 hastanın 13'üne primer mesane kapatılması, 29'una mesane kapatılması + mesane boynu onarımı + epispadias onarımı ve 8 hastaya augmentasyon yapıldı. Takipte 5 hastamıza augmentasyon önerildi ancak hastalar kabul etmedi. 2 hastamızda sadece ciltte dehisens gelişti ve primer onarıldı. 3 hastamızda mesanede dehisens gelişmesi nedeniyle tekrar opere edildi. Takiplerde mesane taşı nedeniyle 3 hastaya sistolitotripsi, 2 hastaya sistolitotomi operasyonu yapıldı. Sistolitotomi yapılan hastalardan birinde mesanede dehisens gelişti ve opere edildi. 50 hastanın 21 inin (%42) kontinan olduğu görüldü.

### Sonuç:

Çalışmamızda osteotomi uygulanmadan yaptığımız mesane ekstrofisi olan hastalarda önemli olan kontinans, mesane dehisens oranı ve üst üriner sistem fonksiyonlarının korunması açısından literatürle uyumlu bulundu. Mesane ekstrofisi onarımının güçlü savunucuları olsada osteotomisiz onarımı uygulanması kolay, komplikasyonu az bir yaklaşım olarak önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Mesane ekstrofisi, Osteotomy, Kontinans

\*\*\*

## BLADDER EXSTROPHY REPAIR EXPERIENCES; EVALUATION OF 56 CASES

S Tağcı, G Demirtaş, D Yayla, B Karabulut, HT Tiryaki

Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara

**Introduction:** There are different approaches in the surgical treatment of patients with bladder exstrophy. Staged repair without osteotomy is the preferred surgical approach in our clinic. In this study, we aimed to evaluate our patients who underwent bladder exstrophy repair without osteotomy and to determine whether they are continent, upper urinary system functions and complication rates.

**Material and Method:** The data of 56 patients who applied to our clinic due to bladder exstrophy between 2010-2022 were analyzed retrospectively. The gender of the patients, the age of the operation, the surgical interventions, the complications detected, whether they were continent or not, and their upper urinary system functions were recorded

**Results:** The data of the 50 patients with a diagnosis of classical bladder exstrophy were evaluated and included in the study. Nine of these patients were female and 41 were male. Mean follow-up period was determined as 70.8 months. Bladder closure in 13 of 50 patients, bladder closure + bladder neck repair + epispadias repair in 29

patients , and augmentation was performed for 8 patients .augmentation was recommended for 5 patients in the follow-up, but patients did not accept. Skin dehiscence occurred in 2 patient and primary suture was performed for them . Three patients were re-operated for bladder dehiscence. During the follow-ups, cystolithotripsy was performed in 3 patients,cystolitotomy was performed in 2 patients .Bladder dehiscence developed in 1 patient after cystolitotomy and he was operated.Twenty-one (42%) of 50 patients were found to be continent.

**Conclusion:** In our study, it was found to be compatible with the literature in terms of continence, bladder dehiscence rate, and preservation of upper urinary system functions, which are important in patients with bladder exstrophy that we performed without osteotomy.Although there are strong advocates of bladder exstrophy repair, we recommend repair without osteotomy as an easy-to-apply and low-complication approach

**Keywords:** Bladder exstrophy , Osteotomy, Continence

SS - 20

## POSTERİOR ÜRETRA TRAVMASI; ÇOCUK ÜROLOJİSİNDE ZORLAYICI BİR PROBLEM; 17 OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

**B Başaran\*, G Demirtaş\*\*, D Yayla\*\*, S Tağcı\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Ankara*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

Posterior üretra travması nadir karşılaşılan ve çocuklarda tedavisi zor olan bir yaralanmadır. Bu çalışmadaki amaç posterior üretra travmalı çocuk hastalardaki tedavi deneyiminin paylaşılmasıdır.

2010-2022 yılları arasında cerrahi tedavi edilen posterior üretra travması olan 17 olgu retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaş aralığı 4-19 idi (ortalama yaşı 9,94 -5,10). 2 hasta kız; 15 hasta erkekti. Olguların 13'ü trafik kazası, 3'ü yüksekten düşme, 2'si ateşli silah yaralanması, 1 hasta çapa makinesine kapılma idi. 7 olguda sadece pelvis kırığı, 4 olguda femur kırığı, 1 olguda diafram rüptürü ve beyin travması, 1 olguda barsak perforasyonu, 4 olguda rektum yaralanması eşlik ediyordu. Sadece 2 olguda kırık saptamadan üretra travması olduğu görüldü. 2 olguya endoskopik yaklaşım, 12 olguya perineal yaklaşım ile rezeksiyon anastomoz, 3 olguya abdominoperineal yaklaşım yapıldı. 3 olguda bukkal mukoza grefti kullanıldı. 16 hastamız üretradan idrarını yaparken, bir hastamız vezikostomili, rerouting yapılan bir olgumuz inkontinansdır. Toplam 15 olgumuzda kontinans sağlanmıştır. Bu gruptaki 2 olgumuzda karın için basıncını artıran manevralarda idrar kaçırma, 2 olguda ereksiyon problemi gerçekleşmiştir. 3 olguda tek bir girişim yeterli olurken, 14 olguda tekrar cerrahi girişim gerektiği görüldü.

Sonuç olarak posterior üretra travması çocuklarda tekrarlayan girişimler gerektirebilen, çoğunluğu perineal yaklaşım ile tedavi edilebilen, uzun dönem izlemlerinde inkontinans ve ereksiyon problemlerinin görülebileceği akılda tutulması gereken bir antitedir. Eşlik eden farklı sistem yaralanmaları da sıklıkla görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** TRAVMA, İNKONTİNANS, ÜRETRA, PEDIATRİK

\*\*\*

## A CHALLENGING PROBLEM IN PEDIATRIC UROLOGY; POSTERIOR URETRAL TRAUMA; EVALUATION OF 17 CASES

**B Başaran\*, G Demirtaş\*\*, D Yayla\*\*, S Tağcı\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara City Hospital, Pediatric Surgery Department, Ankara*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

Posterior urethra trauma is a rare type of injury which is difficult to treat in children. The aim of this study is to share the examination in children with posterior urethra trauma.

The results of 17 cases with posterior urethral trauma treated between 2010 and 2022 were retrospectively reviewed. Two girls and 15 boys aged 4-19 (mean 9.94+5.10 years) were evaluated. 13 of the cases were traffic accidents, 3 cases were fall from height, 2 of them were gunshot injury, 1 was being caught in a tiller. While there were only pelvic fractures in 7 cases, it was accompanied by femur fracture in 4 cases, diaphragm rupture and brain trauma in 1 case, bowel perforation in 1 case, rectal injury in 4 cases. Only 2 cases were found to have urethra trauma without fracture. Endoscopic approach in 2 cases, resection anastomosis with perineal approach in 12 cases, abdominoperineal approach in 3 cases. Buccal mucosa graft was used in 3 cases. While 16 of our patients were urinating from the urethra, one of our patients had vesicostomy. One of our patients who underwent rerouting was incontinent. Continence was achieved in a total of 15 cases. However, in 2 cases in this group, urinary incontinence is observed in maneuvers that increase abdominal pressure, 2 cases have erection problem. While a single intervention was sufficient in three cases, 14 cases required second surgery.

In conclusion, posterior urethral trauma is an entity that requires repetitive interventions in children, can be treated mostly with perineal approach, and incontinence and erection problems can be seen in long-term follow-ups, which



should be kept in mind. Multidisciplinary follow-up and adult andrology support are also important in long-term follow-ups.

**Keywords:** TRAUMA, İNCONTİNENT, URETHRA, PEDIATRIC



SS - 21

## İKİ FARKLI ÜRETER LİTOTRİPSİ YÖNTEMİNİN MALİYET VE ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**M Sarıkaya, F Özcan Sıkı, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi**

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### Amaç

Çocuklarda üreter taşlarının holmium YAG lazer litotriptör ve elektrokinetik litotriptör ile endoskopik tedavi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

### Yöntem

Kasım 2011-Şubat 2022 tarihleri arasında hastanemizde üreter taşı nedeniyle holmium YAG lazer litotriptör veya elektrokinetik litotriptör ile tedavi edilen çocuk hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler; başlangıç semptomları, yaş, cinsiyet, taş boyutu, ameliyat öncesi renal pelvis çapı, JJ stent kullanımı ve maliyetler kaydedildi.

### Bulgular

Bu çalışmaya 46'sı kız (%47.4) ve 51'i erkek (%52.6) olmak üzere toplam 97 hasta dahil edildi. Holmium YAG lazer litotriptör ile tedavi edilen hastalarda yaş ortalaması 7.5 olan 20 kız, 18 erkek olmak üzere 16'sı sağ, 21'i sol ve 1'i bilateral üreter taşı olan toplam 48 üreteroskopik işlem uygulandı ve ortalama taş boyutu 7,3 mm çapında idi. Ameliyat öncesi ortalama pelvis böbrek çapı 13.3 mm idi. 13 hastada JJ stent kullanıldı. Ortalama taşsızlık seans 1.3 idi. Hasta başına ortalama maliyet 423,5 dolar olarak bulundu. Elektrokinetik litotriptör grubunda ortalama 6.6 yıl olan 31 kız ve 28 erkek çocuğa 28'i sağ, 27'si sol ve 4'ü bilateral üreter taşı olan ve ortalama taş çapı 7.7 mm olan toplam 79 üreteroskopik işlem uygulandı. Ameliyat öncesi ortalama pelvis böbrek çapı 10.9 mm idi. 23 hastada JJ stent kullanıldı. Ortalama taşsız seans 1.4 idi. Hasta başına ortalama maliyet 166.5 dolar olarak bulundu. Her iki grupta da hematüri ve enfeksiyon dışında belirgin komplikasyon gözlenmedi.

### Sonuçlar

Her iki yöntemde de taşsız seanslar ve komplikasyonlar açısından anlamlı fark olmamasına rağmen elektrokinetik litotriptör holmium YAG lazer litotriptöre göre maliyet etkin bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** üreter taşı, elektrokinetik lithotriptör, Holmium Yag lazer, maliyet-etkinlik

\*\*\*

## COMPARİSON OF COST - EFFECTIVENESS OF TWO DIFFERENT URETERAL LITHOTRIPSY METHODS

**M Sarıkaya, F Özcan Sıkı, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi**

*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

### AIM

We aimed to evaluate endoscopic treatment results of ureter stones by holmium YAG laser lithotripter and electrokinetic lithotripter in children.

### METHODS

The data of pediatric patients who were treated for ureteral stones with holmium YAG laser lithotripter or electrokinetic lithotripter in our hospital between November 2011 and February 2022 were retrospectively analyzed. The demographic data; initial symptoms, age, sex, stone size, preoperative renal pelvis diameter, use of JJ stent, and costs were recorded.

### RESULTS

A total of 97 patients, 46 girls (%47.4) and 51 boys (%52.6) were included in this study. In patients treated with holmium YAG laser lithotripter total of 48 ureteroscopic procedures were performed on 20 female and 18 male children, 16 had right, 21 had left and 1 of them had bilateral ureteral stones with a mean age of 7.5 years, and the mean stone diameter of 7.3 mm. Preoperative mean pelvis renal diameter was 13.3 mm. JJ stent was used in 13 patients. The mean stone-free session was 1.3. The average cost per patient was found to be 423.5 dollars. In the electrokinetic lithotripter group total of 79 ureteroscopic procedures were performed on 31 female and 28 male children with a mean age of 6.6 years 28 had right, 27 had left and 4 of them had bilateral ureteral stones with mean stone diameter of 7.7 mm. Preoperative mean pelvis renal diameter was 10.9 mm. JJ stent was used in 23 patients. The mean stone-free session was 1.4. The average cost per patient was found to be 166.5 dollars. No significant complications were observed in both groups, except for hematuria and infection.

### CONCLUSIONS

Although there was no significant difference in stone-free sessions and complications in both methods, electrokinetic lithotripter was found cost-effective compared to holmium YAG laser lithotripter.

**Keywords:** ureteral stone, electrokinetic lithotripter, Holmium Yag laser, cost-effectiveness

SS - 22

## ALT ÜRİNER SİSTEM DİSFONKSİYONU OLAN ÇOCUKLARIN DUYGUSAL, DAVRANIŞSAL, FİZİKSEL DURUMLARI VE YAŞAM KALİTESİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\***

*\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye*

*\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye*

*\*\*\*Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü*

**Amaç:** Alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD), anatomik veya nörolojik etkilenimi olmayan işeme disfonksiyonlarıdır. Semptomlar, Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği (ICCS) tarafından standardize edilmiştir. Hastaların ve ebeveynlerin yaşam kalitelerini bilişsel ve okul performansıyla ilişkilendiren az sayıda çalışma vardır. Bu çalışmanın amacı AÜSD olan çocukların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi ve ebeveyn ile çocuk bakış açılarının karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Çalışmaya 5-18 yaş arası ilk defa AÜSD tanısı alan 43 hasta (Grup 1) ve 43 sağlıklı (Grup 2) çocuk katıldı. Katılımcıların yaşam kalitelerini değerlendirmek için Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin (ÇİYKÖ) 5-7, 8-12, 13-18 yaş gruplarına ait çocuk ve ebeveyn formları uygulandı. Toplam 23 soru olan bu ölçeğin; fiziksel sağlık (FSTP), duygusal işlevsellik (DİP), sosyal işlevsellik (SİP) ve okul işlevselliği (OİP) olmak üzere dört alt parametresi için sonuçlar analiz edildi.

**Bulgular:** "Independent-Samples T" test sonuçlarına göre gruplar arasında ÇİYKÖ-Çocuk formunun; fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik, okul işlevselliği ve ÇİYKÖ-Ebeveyn formunun; duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik, okul işlevselliği açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu (sırasıyla;  $p=0,004$ ,  $p=0,001$ ,  $p=0,001$ ,  $p=0,001$ ,  $p=0,017$ ). Ölçeğin tüm alt parametrelerinde AÜSD grubunun yaşam kalitesi düzeylerinin sağlıklı gruba kıyasla daha düşük olduğu saptandı.

**Sonuç:** AÜSD; çocukların fiziksel, duygusal işlevselliklerini ve akademik başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir. AÜSD olan çocukların ebeveynleri, çocuklarının yaşam kalitelerini duygusal işlevsellik ve okul işlevselliği olarak daha düşük algılamaktadırlar. Bu hastaların değerlendirmeleri sadece ürolojik ve fiziksel açıdan değil, bütüncül ve objektif bir şekilde uygulanarak ele alınmalı ve ailelerin cevapladığı ölçekler de kullanılmalıdır. Sağlık profesyonelleri, AÜSD olan çocukların yaşam kalitesi üzerindeki etkileri konusunda bilgilendirilmeli ve psikolojik sonuçların hem çocuğa hem de ebeveynlere olan olumsuz etkilerini hafifletebilmek için interdisipliner bir yaklaşım izlemelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Alt üriner sistem disfonksiyonu, çocuklar, yaşam kalitesi, duygusal problemler

\*\*\*

## EVALUATION OF EMOTIONAL, BEHAVIORAL, PHYSICAL STATUS AND QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH LOWER URINARY TRACT DYSFUNCTIONS

**EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\***

*\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey*

*\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey*

*\*\*\*Bandırma Onyedi Eylül University, Health Sciences Faculty, Physiotherapy and Rehabilitation Department.*

**Aim:** Lower urinary tract dysfunction(LUTD) is voiding dysfunctions without anatomical/neurological involvement. There are few studies associating patients' and parents' quality of life with cognitive and school performance. The aim of the study is to evaluate quality of life of children with LUTD and to compare parent and child perspectives.



**Methods:** 43 patients (Group 1) who were diagnosed with LUTD for the first time and 43 healthy (Group 2) children aged 5-18 years participated in the study. In order to evaluate quality of life of participants, child and parent forms of the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) for age groups; 5-7, 8-12, and 13-18 were applied. Its results were analyzed for the scales four sub-parameters which are, physical health (PHS), emotional functioning (EFS), social functioning (SOC-FS), and school functioning (SFS).

**Results:** According to Independent-Samples T-test results, a statistically significant difference was found between groups at PedsQL-Child forms PHS, EFS, SFS sub-parameters. There was also a statistically significant difference between groups at PedsQL-Parent forms EFS, SOC-FS, and SFS sub-parameters as well ( $p=0,004, p=0,001, p=0,001, p=0,001, p=0,001, p=0,017$ ). It was determined that quality of life levels of LUTD group were lower in all sub-parameters of the scale compared to healthy group.

**Conclusion:** LUTD negatively affects children's physical, emotional functionality and academic achievement. Parents of children with LUTD perceive their children's quality of life to be lower in terms of emotional and school functioning. The evaluations of these patients should be handled not only in urological and physical aspects, but also in a holistic and objective way. Scales answered by families should also be used. Health professionals should be informed about effects on quality of life of children with LUTD and should follow an interdisciplinary approach to mitigate psychological consequences on children and parents.

**Keywords:** Lower urinary tract dysfunction, children, quality of life, emotional problems

SS - 23

## EKLEM HİPERMOBİLİTESİ OLAN HASTALARDA ARTAN VEZİKOÜRETERAL REFLÜ SIKLIĞININ GİZLİ NEDENLERİ: İŞEME DİSFONKSİYONU VE KABIZLIK

S Sağ\*, M Kalyoncu\*\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahi Bölümü, Trabzon

\*\*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Anabilim Dalı, Trabzon

**Giriş:** Veziköüretal reflü (VUR) ile jeneralize eklem hipermobilitesi (GJH) arasındaki ilişki bilinmektedir. Bu ilişkiyi gösteren çalışmalar reflü üreterindeki ve valv yapısındaki anormal kollajen içeriğinin GJH'lı hastalarda VUR sıklığını arttıran tek sebep olarak göstermektedir. Bununla birlikte, GJH'lı hastalarda işeme disfonksiyonu (VD) ve kabızlık da yaygındır. Çalışmamızda, GJH'lı hastalarda VD, kabızlık ve VUR arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

**Gereç ve yöntem:** Nisan 2018 ile Nisan 2020 arasında gerçekleştirilen kesitsel çalışmaya, 122 tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (TİE) olan ve kontrol grubu olarak 122 olmak üzere toplam 224 çocuk alındı. Kontrol grubu sadece GJH açısından değerlendirildi. TİE'si olan hastalar VUR olan (Grup 1) ve VUR olmayan (Grup 2) olarak iki gruba ayrıldı ve VD ve kabızlık varlığı açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu olan hastalar ve kontrol grubu yaş ve cinsiyet açısından eşleştirildi ( $p>0.05$ ). TİE'li hastalarda GJH prevalansı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p>0.001$ ). GJH prevalansı Grup 1 ve 2'de kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p>0.001$  ve  $p>0.001$ ), Grup 1 ve 2 arasında anlamlı fark yoktu ( $p=0.36$ ). Grup 1'de GJH'lı hasta sayısında Grup 2'ye göre anlamlı olarak daha fazla VD ve kabızlık gözlemlendi ( $p=0.01$  ve  $p=0.02$ ).

**Sonuç:** Bulgularımız, VUR'lu çocuklarda GJH prevalansının genel popülasyondan daha yüksek olduğunu doğruladı. Ek olarak, GJH'lı çocuklarda kabızlık ve VD, bu hastalarda artan VUR sıklığına katkıda bulunur. GJH'lı hastalarda işeme disfonksiyonu ve kabızlık önlenabilir veya erken tedavi edilebilirse bu hastalarda VUR sıklığının azaltılabileceğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Eklem instabilitesi, Veziko-Üreteral Reflü, İdrar Yolu Enfeksiyonu, Kabızlık

\*\*\*

## HIDDEN CAUSES OF INCREASED FREQUENCY OF VESICoureTERAL REFLUX IN PATIENTS WITH GENERALIZED JOINT HYPERMOBILITY: VOIDING DYSFUNCTION AND CONSTIPATION

S Sağ\*, M Kalyoncu\*\*

\*University Of Health Sciences, Kanuni Education and Research Hospital, Department Of Pediatric Surgery, Trabzon

\*\*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Rheumatology, Trabzon

**Introduction:** The relationship between vesicoureteral reflux (VUR) and generalized joint hypermobility (GJH) is known. Studies speculated that structural changes in refluxing ureter and valve due to abnormal collagen structure is the only reason of VUR. However, voiding dysfunction (VD) and constipation are also common in patients with GJH. We aimed to examine the relationship between VD, constipation and VUR in patients with GJH.

**Patients and Method:** A total of 224 children including 122 children with recurrent urinary tract infection (RUI) and 122 children as a control group were enrolled in a cross sectional study performed between April 2018, and April 2020. Control group was evaluated only for GJH. Patients with RUI were divided into two groups as groups with (Group 1), and without VUR (Group 2) and evaluated for the presence of VD and constipation.

**Results:** Patients with RUI and control subjects were matched in terms of age, and gender ( $p>0.05$ ). The prevalence of GJH was statistically significantly higher in patients with RUI than the control group ( $p>0.001$ ). The prevalence of GJH was significantly higher in Groups 1 and 2 than the control group ( $p>0.001$ , and  $p>0.001$ ) without any significant difference between Groups 1 and 2 ( $p=0.36$ ). VD and constipation were observed in significantly higher number of patients with GJH in Group 1 compared to Group 2 ( $p=0.01$  and  $p=0.02$ , respectively).

**Conclusion:** Our findings confirmed that the prevalence of GJH in children with VUR is higher than in the general population. In addition, constipation and VD in children with GJH contribute to the increased frequency of VUR in these patients. We think that if voiding dysfunction and constipation can be prevented or treated early in patients with GJH, the frequency of VUR may be reduced in these patients.

**Keywords:** Child, Joint instability, Vesico-Ureteral Reflux, Urinary Tract Infection, Constipation

## DİNAMİK NÖROMUSKÜLER STABİLİZASYON EGZERSİZLERİYLE KOMBİNE PELVİK TABAN KAS EĞİTİMİ DİSFONKSİYONEL İŞEME TEDAVİSİNDE KULLANILABİLİR Mİ?

A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Disfonksiyonel işeme (Dİ), işeme sırasında internal sfinkterin ve/veya pelvik taban kaslarının (PTK) tamamen gevşemeyip istemsiz kasılmasını ifade etmektedir. Pelvik taban kas eğitimi (PTKE) son yıllarda alt üriner sistem disfonksiyonlarında kullanılan yeni bir tedavi yöntemi olmuştur. Dinamik nöromusküler stabilizasyon (DNS) egzersizlerinin temelinde ise motor kontrolü destekleyerek nöromotor gelişim aşamalarını taklit eden rehabilite edici hareket paternleri yer almaktadır. DNS egzersizleriyle kombine PTKE, doğru intraabdominal basınç iletimini sağlayarak pelvik diyaframın gevşemesine yardımcı olup işeme paternini düzenlemektedir. Bu çalışmamızda DNS egzersizleriyle kombine edilmiş PTKE'nin, Dİ olan çocuklarda tedavi edici etkisinin araştırılmasını amaçladık.

**Yöntem:** Şubat 2020 ve Temmuz 2022 yılları arasında kliniğe başvuran, hikaye, üroflovetri ve pvr bulgularına göre Dİ tanısı almış 42 (38 kız; 4 erkek) çocuk hasta çalışmaya dahil edildi. Şikayetlerin ciddiyetinin belirlenmesi için disfonksiyonel işeme ve inkontinans skorlama sistemi (DİİSS) kullanıldı. Hastalar, 10 hafta boyunca haftada bir kez pelvik taban fizyoterapistlerince uygulanan 75 dakikalık DNS egzersizleriyle kombine PTKE'ye alındı. 10. Haftanın sonunda ilk ve son klinik semptomları, üroflovetri parametreleri, PVR, DİİSS puanı ve mesane günlüğü bulguları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Hastanın ortalama yaşı 9,74±3,24 (dağılım 5 ila 19) idi. Tedavi öncesinde çocukların 29'unda (%69,9) İYE, 28'sinde (%66,7) üriner inkontinans, 27'sinde (%64,3) ıkınarak işeme vardı. 19 çocuk (%45,2) profilaktik antibiyotik kullanıyordu. Tedavi sonrasında DİİSS puanı 12,62'den 1,67'ye düşerek istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,001; p<0,01). Tedavi sonrası üroflovetri parametrelerinde işeme hacmi, Qmax, Qave değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış ve PVR, akış süresi ve işemeyi başlatmakta gecikmede istatistiksel olarak anlamlı bir azalma görüldü (p<0,01).

**Sonuç:** Pelvik taban fizyoterapistlerince uygulanan DNS egzersizleriyle kombine PTKE, Dİ tedavisinde kullanılabilecek etkin bir tedavi yaklaşımı olabileceğini düşünmekteyiz.

	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası	P
<b>Semptomlar</b>			
İYE, n	29 (%69,9)	3 (%7,1)	<b>0,001*</b>
Profilaktik antibiyotik, n	19 (%45,2)	7 (%16,7)	<b>0,001*</b>
DİİSS puan	12,62	1,67	<b>0,001*</b>
<b>Üroflovetri parametreleri</b>			
İşenen volüm, ml	156,07	266,87	<b>0,001*</b>
Q-Maks, ml/s	17,27	27,5	<b>0,001*</b>
Q-Ort, ml/s	6,03	11,76	<b>0,001*</b>
İşeme süresi, s	38,17	20,53	<b>0,001*</b>
Gecikme süresi, s	4,64	0,48	<b>0,001*</b>
PVR, ml	68,81	14,38	<b>0,001*</b>
<b>Mesane günlüğü</b>			
Maks. işenen volüm, ml	262,17	293,54	<b>0,048*</b>
Üriner inkontinans sıklığı (gün/hafta)	3,88	0,14	<b>0,001*</b>
Enürezis epizod sıklığı (gün/hafta)	2,48	0,37	<b>0,001*</b>

**Anahtar Kelimeler:** disfonksiyonel işeme, dinamik nöromusküler stabilizasyon egzersizleri, idrar yolu enfeksiyonu, pelvik taban



\*\*\*

CAN PELVIC FLOOR MUSCLE TRAINING COMBINED WITH DYNAMIC NEUROMUSCULAR STABILIZATION EXERCISES BE USED IN THE TREATMENT OF DYSFUNCTIONAL VOIDING?

A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

**Aim:** Dysfunctional voiding (DV) refers to the involuntary contraction of the internal sphincter and/or pelvic floor muscles (PFM) during voiding. In recent years, pelvic floor muscle training (PFMT) has become a new treatment method used in lower urinary system dysfunctions. Dynamic neuromuscular stabilization (DNS) exercises are based on rehabilitative movement patterns that mimic neuromotor developmental stages by supporting motor control. PFMT combined with DNS exercises helps to relax the pelvic diaphragm by providing correct intra-abdominal pressure transmission and regulates the voiding pattern. This study aimed to investigate the therapeutic effect of PFMT combined with DNS exercises in children with DV.

**Methods:** 42 (38 female; 4 male) children who applied to the clinic between February 2020 and July 2022 and were diagnosed with DV. The dysfunctional voiding and incontinence scoring system (DVSS) was used to determine the severity of the complaints. Patients were taken to PFMT combined with 75 minutes of DNS exercises performed by pelvic floor physiotherapists once a week for 10 weeks. At the end of the 10th week, the first and last clinical symptoms, uroflowmetry parameters, PVR, DVSS score, and bladder diary values were compared.

**Results:** The mean age of the patient was  $9.74 \pm 3.24$  (range 5 to 19) years. Pre and post-treatment evaluation parameters and statistics are given in the table below.

	Before Treatment	After Treatment	P
<b>Symptoms</b>			
UTI, n	29 (69.9%)	3 (7.1%)	<b>0.001*</b>
Prophylactic antibiotics, n	19 (45.2%)	7 (16.7%)	<b>0.001*</b>
DVSS score	12.62	1.67	<b>0.001*</b>
<b>Uroflowmetry parameters</b>			
Voided volume, ml	156.07	266.87	<b>0.001*</b>
Qmax, ml/s	17.27	27.5	<b>0.001*</b>
Qave, ml/s	6.03	11.76	<b>0.001*</b>
Flow time, s	38.17	20.53	<b>0.001*</b>
Hesitancy, s	4.64	0.48	<b>0.001*</b>
PVR, ml	68.81	14.38	<b>0.001*</b>
<b>Bladder diary</b>			
Max. voided volume, ml	262.17	293.54	<b>0.048*</b>
Frequency of urinary incontinence (days/week)	3.88	0.14	<b>0.001*</b>
Frequency of enuresis episode (days/week)	2.48	0.37	<b>0.001*</b>

**Conclusion:** We think that PFMT combined with DNS exercises applied by pelvic floor physiotherapists can be an effective treatment approach that can be used in the treatment of DV.

**Keywords:** dysfunctional voiding, dynamic neuromuscular stabilization exercises, urinary tract infection, pelvic floor

SS - 25

## PELVİK TABAN DİSFONKSİYONU GİGGLE (KIKIRDAMA) İNKONTİNANSIN BİR SEBEBİ OLABİLİR Mİ?

A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, Z Yılmaz\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Gigggle inkontinans (Gİ), gülme esnasında veya güldükten hemen sonra mesanenin tamamına yakınının boşalmasıyla karakterize nadir bir durumdur. En temel sebepleri arasında gülme esnasında pelvik taban kaslarının (PTK) atoniye uğrayarak abdominal kasılmaya ve detrusörün basıncına yenik düşmesi yer almaktadır. Çalışmamızda Gİ şikayeti olan çocukların PTK'larının aktivasyonlarını değerlendirerek olası fonksiyon bozukluğunun tedavisinin, Gİ epizodlarına olan etkisini araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Ocak ve Temmuz 2022 yıllarında arasında kliniğe başvuran, anamnez ile Gİ tanısı alan 8 (7 kız; 1 erkek) çocuk araştırmaya dahil edilmiştir. Çocukların PTK aktivasyonların değerlendirilmesi için NeuroTrac MyoPlusPro4-EMG cihazı kullanıldı. Tüm ölçümler tek bir pelvik taban fizyoterapisti tarafından yapıldı. Haftada bir kez uygulanan 10 haftalık pelvik taban rehabilitasyon seansları sonrasında ölçüm parametreleri yeniden hesaplanarak, tedavi öncesi ve sonrası sonuçlar kıyaslandı.

**Bulgular:** Gİ tanılı çocukların yaş değeri 7 ile 14 arasında değişmekte olup ortalaması  $10 \pm 2,73$  yılıdır. Tüm hastaların tedavi öncesi inkontinans şiddeti mesanelerinin tamamını boşaltarak tüm kıyafetini ıslatacak kadar şiddetliydi. Tedavi sonrasında ise inkontinans şiddeti 4 hastada (%50) iç çamaşırında bozuk para büyüklüğünde olacak kadar azalmış, 4 (%50) hastada ise epizodlar tamamen ortadan kalmıştır. Tedavi öncesinde hastaların 5'inde (%62,5) az aktif, 2'sinde (%25) çok aktif, 1'inde (%12,5) non-fonksiyonel PTK bulunmaktaydı. Tedavi sonrasında ise tüm hastaların PTK'ları fonksiyonel olmuştur. Tedavi sonrası epizod sıklığı azalmakla birlikte tedavi öncesi ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ( $P > 0,05$ ). Tedavi sonrasında PTK kuvveti artmıştır ancak tedavi öncesi ile istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ( $P > 0,05$ ). Tedavi öncesi ve sonrası üroflovetri ve PTK-EMG aktivasyon değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

<u>Üroflovetri parametreleri</u>	<i>Tedavi Öncesi</i>	<i>Tedavi Sonrası</i>	<i>P</i>
İşenen Volüm (ml)	261,75	329,75	<b>0,017*</b>
Q-Maks (ml/s)	20,38	26,06	<b>0,020*</b>
Q-Ort (ml/s)	5,48	8,45	<b>0,012*</b>
PVR (ml)	17,13	2,86	0,109
<b><u>PTK EMG Aktivasyonları</u></b>			
Çalışma Fazında Kasılma Aktivasyon Ortalaması ( $\mu V$ )	6,68	12,94	<b>0,012*</b>
Çalışma Fazında Kasılma Aktivasyon Ortalaması Deviasyonu (%)	43,96	25,94	<b>0,017*</b>
Çalışma Fazında Maksimum İstemli Kasılma (%)	28,54	46,04	<b>0,017*</b>
Gevşeme Fazında Aktivasyon Ortalaması ( $\mu V$ )	1,64	1,38	0,324
Gevşeme Fazında Aktivasyon Ortalaması Deviasyonu(%)	52,69	31,45	<b>0,025*</b>
Gevşeme Fazında Maksimum İstemli Kasılma (%)	8,69	4,68	0,069

**Sonuç:** Pelvik taban disfonksiyonları, Gİ epizodlarının bir nedeni olabilir. Gİ tanısı almış çocukların PTK farkındalığını ve fonksiyonel PTK eğitimlerini içeren pelvik taban rehabilitasyonu ile tedavi edilmesi mümkün olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** gigggle inkontinans, pelvik taban aktivasyonu, pelvik taban rehabilitasyonu, pelvik taban disfonksiyonu

\*\*\*

## COULD PELVIC FLOOR DYSFUNCTION BE A CAUSE OF GIGGLE INCONTINENCE?

A Köseoğlu\*, T Atalay\*, EZ Saatçi\*, M Unal\*, Z Yılmaz\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

**Aim:** Giggle Incontinence (GI), is a rare condition characterized by the total emptying of the bladder right after or during laughter. One of the most basic causes of GI is the failure of the pelvic floor muscles (PFM) during laughter, due to the detrusor pressure and abdominal contractions by the PFM atonia. We aimed to investigate the effects of underactive PFM treatment on the GI episodes of children with GI complaints by the evaluation of PFM activations.

**Methods:** 8 (7 female; 1 male) children with GI who applied between the dates of January 2022 and July 2022. NeuroTrac MyoPlusPro4-EMG was used to evaluate the PFM activations. The before and after results were compared by the re-calculation of measurement parameters after the pelvic floor rehabilitation sessions were done once every week.

**Results:** Patients' age was  $10 \pm 2.73$  years. The severity of incontinence before the treatment of all patients was so severe that they emptied their bladder and wet their clothing. After the treatment, the severity of incontinence decreased to the size of a coin in underwear in 4 patients (50%), and the episodes disappeared completely in 4 (50%) patients. Before treatment, 5 (62.5%) of the patients had underactive, 2 (25%) overactive, and 1 (12.5%) non-functional PFM. After treatment, PFM of all patients was functional. Although the frequency of episodes decreased after treatment, there was no statistically significant difference. PFM strength increased after the treatment, but no statistically significant difference was found. Uroflowmetry and PFM-EMG activation values before and after treatment are given in the table.

<u>Uroflowmetry parameters</u>	<i>Before Treatment</i>	<i>After Treatment</i>	<i>P</i>
Voided Volume (ml)	261.75	329.75	<b>0.017*</b>
Q-Max (ml/s)	20.38	26.06	<b>0.020*</b>
Q-Ave (ml/s)	5.48	8.45	<b>0.012*</b>
PVR (ml)	17.13	2.86	0.109
<u>PFM-EMG Activation</u>			
Work Average ( $\mu$ V)	6.68	12.94	<b>0.012*</b>
Work Average Deviation (%)	43.96	25.94	<b>0.017*</b>
Work Maximum Voluntary Contraction (%)	28.54	46.04	<b>0.017*</b>
Rest Average ( $\mu$ V)	1.64	1.38	0.324
Rest Average Deviation (%)	52.69	31.45	<b>0.025*</b>
Rest Maximum Voluntary Contraction (%)	8.69	4.68	0.069

**Conclusion:** Pelvic floor dysfunctions may be a cause of GI episodes. It is possible to treat children diagnosed with GI with pelvic floor rehabilitation, which includes PFM awareness and functional PFM training.

**Keywords:** giggle incontinence, pelvic floor activation, pelvic floor rehabilitation, pelvic floor dysfunction

SS - 26

## ÇOCUKLARDA ENÜREZİS VE GÜNLÜK HAYAT ALIŞKANLIKLARI İLİŞKİSİ

Ö Erincin, S Tiryaki

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

### Amaç

Monosemptomatik enürezis karmaşık etiyojisi henüz tam anlaşılammış bir hastalıktır. Bu çalışmada, hastaların yaşam tarzı değişikliklerinden gördüğü faydadan hareketle, monosemptomatik enürezis ile günlük hayat alışkanlıklarının ilişkisinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

### Hasta-Yöntem

Hastanemize başvuran çocukların aileleriyle yatma saati, akşam yemeği saati, akşam yemeği sonrası atıştırma, dijital ekran maruziyeti gibi günlük hayat alışkanlıklarını sorgulayan bir anket yapılmış; sonuçlar enürezisi olan ve olmayan çocuklar arasında karşılaştırmalı değerlendirilmiştir. Mesane bağırsak disfonksiyonu olan hastalar ile idrar miktarını değiştirebilecek primer hastalığı olan olgular çalışma dışı bırakılmıştır.

### Bulgular

Çalışmaya monosemptomatik enürezisi olan 70 olgu ile olmayan 70 olgu dahil edildi. Tek değişkenli analizde yaş ( $p<0,001$ ), aile öyküsü ( $p<0,001$ ), akşam saatleri ağırlıklı sıvı tüketimi ( $p=0,001$ ), akşam yemeği ile yatma saati arasında en az 2 saat fark olması ( $p=0,049$ ), akşam yemeğinden yatma saatine geçen süre ( $p=0,005$ ), gün içinde telefonla oynama süresi ( $p=0,048$ ), uyku öncesi ekransız geçirilen süre ( $p<0,001$ ) ve dijital uyaran kullanarak uyuma ( $p=0,009$ ) enürezisle ilişkili bulundu. Dijital ekran kullanarak uyuyan 35 çocuğun 24'ünde, kullanmayan ise 105 çocuğun 46'sında enürezis mevcuttu. Bununla birlikte, farklar büyük olmamasına rağmen istatistiksel olarak, enürezisli çocuklarda gün içinde telefonla oynama süresi daha uzun, uyku öncesi ekransız geçirilen süre ise kısaydı. Lojistik regresyon analizinde ise enürezis için bağımsız risk faktörleri yalnızca yaş ( $p=0,012$ ), aile öyküsü ( $p<0,001$ ) ve dijital uyaran kullanarak uyuma ( $p=0,031$ ) olarak saptandı.

### Sonuç

Bir ön çalışma niteliğindeki çalışmamızda, enürezis ile beslenme ya da sıvı alma alışkanlıkları arasında ilişki saptanmamış, dijital ekran kullanarak uyuma bir bağımsız risk faktörü olarak bulunmuş ancak bunun dışındaki mavi ışık maruziyeti parametrelerinin etkisi net gösterilememiştir. Bulgulara verilerin elde edilme yöntemi sebebiyle dikkatle yaklaşılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** enürezis, anket, yaşam tarzı

\*\*\*

## ENURESIS AND DAILY LIFE HABITS

Ö Erincin, S Tiryaki

*University Of Medical Sciences, Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

### Aim

The complex etiology of monosymptomatic enuresis is not yet fully understood. The aim of this study is to evaluate the relation of daily life habits and monosymptomatic enuresis based on the importance of lifestyle modifications in treatment.



## Patients-Methods

A questionnaire about daily life habits including bedtime, dinner time, snacking after dinner, digital screen exposure was conducted. The results were compared between children with and without enuresis. Patients with bladder bowel dysfunction and diseases that may affect urine output were excluded.

## Results

The study included 70 cases with and 70 cases without monosymptomatic enuresis. Univariate analysis showed that enuresis was related to age ( $p<0.001$ ), family history ( $p<0.001$ ), water consumption mostly during night hours ( $p=0.001$ ), eating dinner two hours before bedtime ( $p=0.049$ ), duration between dinner and bedtime ( $p=0.005$ ), duration of playing with a cellphone ( $p=0.048$ ), duration between last screenplay and bedtime ( $p<0.001$ ) and sleeping using a digital screen ( $p=0.009$ ). Enuresis was present in 24 of 35 children who slept using a digital screen and in 46 of 105 children who did not. On the other hand, duration of playing with a cellphone was shorter and duration between last screenplay and bedtime was longer in children with enuresis. Logistic regression analysis demonstrated that only age ( $p=0.012$ ), family history ( $p<0.001$ ), and sleeping using digital stimulus ( $p=0.031$ ) were the independent risk factors for enuresis

## Conclusion

Our preliminary study showed no relationship between enuresis and eating or fluid consumption habits. Sleeping using a digital screen was found to be an independent risk factor, but the effect of other blue light exposure parameters could not be demonstrated. Our method of data collection limits the reliability of the results.

**Keywords:** enuresis, questionnaire, lifestyle

SS - 27

## ALT ÜRİNER SİSTEM DİSFONKSİYONU OLAN ÇOCUKLARDA, GÖVDE VE ALT EKSTREMİTE BİYOMEKANİĞİNİN İNCELENMESİ

**EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\***

*\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye*

*\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye*

*\*\*\*Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü*

**Amaç:** Talamus, pons, bulbar ve retiküler formasyon alanları; kontinansın kontrol mekanizmasından, postüral stabilite ve postüral kontrolden sorumludur. Bu nedenle çocuklarda postüral stabiliteden sorumlu gövde kasları ve alt ekstremitte diziliminin olumsuz etkilenebileceği düşünülmektedir. Mevcut klinik uygulamalarda, inkontinanslı çocuk ve ergenlerde fizyoterapi değerlendirmeleri sırasında duruş ve denge değişiklikleri fark edilmiştir. Bu çalışma, alt üriner sistem disfonksiyonu olan (AÜSD) çocuklarda gövde ve alt ekstremitte biyomekaniklerinin incelenmesini amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Dahil edilme kriterlerine uyan gönüllü katılımcılar, AÜSD tanısı alan (n=43) ve sağlıklı grup (n=43) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Her iki gruptaki katılımcılara herhangi bir tedavi uygulanmayıp iki gruba da aynı değerlendirme yöntemleri uygulandı. Katılımcıların gövde kas kuvvetleri, stabilizer basınçlı biofeedback ünitesi, sit-ups ve modifiye push-ups testi ile; gövde kas enduransı, gövde fleksörleri endurans testi ve Modifiye Biering-Sorensen testi ile; postür değerlendirmesi, Posture Screen Mobile Uygulaması ve Ayak Postür İndeksi ile, esnekliği, otur-uzan testi ve Beighton ölçümü ile değerlendirildi.

**Bulgular:** AÜSD olan çocukların sağlıklı çocuklara göre transversus abdominis kuvveti (p=0,001) ve gövde kas enduranslarının (p=0,004, p=0,008) daha az olduğu; baş (p=0,001), omuz (p=0,018) ve kalça (p=0,002) eğriliklerinin ve dizlerinin yer değişikliği (p=0,002) miktarının arttığı bulunmuştur. Ayrıca AÜSD grubunun Beighton skorlarının (p=0,037) daha yüksek olduğu, ayak postürlerinin (p=0,001) olumsuz yönde etkilenip pronasyon eğilimine neden olduğu sonucuna ulaşıldı.

**Sonuç:** AÜSD grubunun gövde ve alt ekstremitte biyomekaniklerinde sağlıklı çocuklara göre değişiklikler bulundu. Transversus abdominis kas kuvveti, gövde kas enduransı ve bazı postür parametrelerinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu gösterildi. Bu nedenle AÜSD'li çocuklarda gövde ve alt ekstremitelerin fizyoterapistler tarafından biyomekanik olarak değerlendirilmesi planlanacak tedavi yöntemi için önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Alt üriner sistem disfonksiyonu, çocuklar, biyomekani, postür

\*\*\*

## EXAMINATION OF TRUNK AND LOWER EXTREMITY BIOMECHANICS IN CHILDREN WITH LOWER URINARY TRACT DYSFUNCTION

**EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*, A Köseoğlu\*, T Atalay\*, E Kaya Mutlu\*\*\***

*\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey*

*\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey*

*\*\*\*Bandırma Onyedil Eylül University, Health Sciences Faculty, Physiotherapy and Rehabilitation Department.*

**Aim:** The thalamus, pons, bulbar and reticular formation areas are responsible for the control mechanism of continence also postural stability and control. Therefore, it is thought that trunk muscles and lower extremity alignment related to postural stability may be adversely affected in children. In current clinical practice, posture and balance changes have been noticed during physiotherapy assessments in children and adolescents with incontinence. This study aimed to examine trunk and lower extremity biomechanics among children with Lower urinary system dysfunction (LUTD).

**Methods:** Voluntary participants meeting inclusion criteria were divided into two groups: LUTD group (n=43) and control group (n=43). No treatment applied to participants and same evaluation methods used in both groups. Strength and endurance of trunk muscles, posture and pelvic floor muscle activity of participants was evaluated with stabilizer pressurized biofeedback unit, sit-ups and modified push-ups test; trunk flexors and extensor endurance tests, Posture Screen Mobileapp and Beighton Score for generalized hypermobility; and NeuroTrac-Myoplus4Pro device, respectively.

**Results:** It was found that LUTD group had weaker transversus abdominis muscle ( $p=0,001$ ) and less trunk muscle endurance ( $p=0,004$ ,  $p=0,008$ ). Also curvatures of head ( $p=0,001$ ), shoulder ( $p=0,018$ ) and hip ( $p=0,002$ ) and displacement of knees ( $p=0,002$ ) were increased. Beighton's score of LUTD group ( $p=0,037$ ) was higher.

**Conclusion:** Consequently, alterations were found in trunk and lower extremity biomechanics of LUTD group compared to healthy children. It was demonstrated that transversus abdominis muscle strength, trunk muscle endurance and some posture parameters were lower than the control group. Therefore, biomechanical evaluation of the trunk and lower extremities by physiotherapists in children with LUTD is important for the treatment method to be planned.

**Keywords:** Lower urinary tract dysfunction, children, biomechanics, posture

SS - 28

## ALT ÜRİNER SİSTEM DİSFONKSİYONU OLAN ÇOCUKLARDA PELVİK TABAN FONKSİYONU VE BRUKSİZMİN ARAŞTIRILMASI

T Atalay\*, A Köseoğlu\*, M Unal\*, EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

### Amaç:

Bruksizm, dişlerde sıkma ve/veya gıcırdatma ile karakterize mandibula hareketi ile meydana gelen tekrarlayıcı çene-kas aktivitesidir. Pelvik taban kasları (PTK), alt üriner sistem disfonksiyonunda (AÜSD) önemli rol oynamaktadır. PTK ve çene arasında, embriyolojik gelişim, emosyonel durum, miyofasyal zincirler ve kranial-sakral bağlantı yoluyla ilişki bulunmaktadır. Miyofasyal bağlantılardan biri olan derin ön zincir; ayak, kalçanın ön kısmı, abdomen, toraks, çene ve kafatasının arkasına kadar uzanmaktadır. Biz çalışmamızda, AÜSD'li çocuklarda bruksizmin, AÜSD sınıflandırması ve pelvik taban kas fonksiyonu (PTKF) arasındaki ilişkisini araştırmayı hedefledik.

### Yöntem:

Anamnez, mesane günlükleri, üroflovetri ve PVR bulguları sonucunda AÜSD tanısı alan 113 (74 kız; 39 erkek) çocuk çalışmaya dahil edildi. Bruksizm, anamnez ve fizik muayene ile tanılandı. Hastaların PTKF, pelvik taban fizyoterapisti tarafından manuel değerlendirildi ve işeme sırasında PTK EMG-aktivasyonuna bakıldı. AÜSD sınıflandırmaları kaydedildi. PTKF ve bruksizm varlığı ile AÜSD sınıflandırması ve bruksizm varlığı arasındaki ilişkiye bakıldı.

### Bulgular:

Hastaların yaş ortalaması bruksizm olan ve olmayan iki grup için 9,14'tü.

**AAM:** Aşırı aktif mesane

**Di:** Disfonksiyonel işeme

**DTUF:** İdrara çıkma sıklığında artış (Daytime Urinary Frequency)

**UAM:** Underaktif (Az aktif) mesane

**PTK:** Pelvik taban kasları

**PTKA:** Pelvik taban kas aktivasyonu

**Sonuç:** Bu çalışma, alt üriner sistem ve pelvik taban disfonksiyonu olan çocuklarda bruksizmin anamnezde sorgulanmasının tedavi seçiminde etkili olabileceğini göstermiştir. PTK kontraksiyon-relaksasyon EMG-aktivasyon ve üroflovetri ölçüm parametreleriyle bruksizm varlığının karşılaştırılmasının yararlı olacağını düşünmekteyiz.



**Anahtar Kelimeler:** Alt üriner sistem disfonksiyonu, bruksizm, pelvik taban kasları

\*\*\*

## INVESTIGATION OF PELVIC FLOOR FUNCTION AND BRUXISM IN CHILDREN WITH LOWER URINARY SYSTEM DYSFUNCTION

T Atalay\*, A Köseoğlu\*, M Unal\*, EZ Saatçi\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

### Aim:

Bruxism is a repetitive jaw-muscle activity that occurs with mandible movement characterized by clenching and/or grinding of the teeth. Pelvic floor muscles (PFM) play an important role in lower urinary tract dysfunction (LUTD). There is a relationship between PFM and jaw through embryological development, emotional state, myofascial chains and cranial-sacral connection. The deep anterior chain, which is one of the myofascial connections, extends to the feet, anterior part of the hip, abdomen, thorax, jaw and back of the skull. In our study, we aimed to investigate the relationship between bruxism, LUTD classification and pelvic floor muscle activation (PFMA) in children with LUTD.

### Method:

113 children (74 girls; 39 boys) diagnosed with LUTD as a result of anamnesis, bladder diaries, uroflowmetry and PVR findings were included in the study. Bruxism was diagnosed by history and physical examination. PFMF of the patients was evaluated manually by the pelvic floor physiotherapist and PFM EMG-activation was checked during voiding. LUTD classifications were recorded. The relationship between the presence of PFMF and bruxism, and the LUTD classification and presence of bruxism was examined.

### Results:

The mean age of the patients was 9.14 for the two groups with and without bruxism.

**OAB:** Overactive Bladder

**DV:** Dysfunctional Voiding

**DTUF:** Daytime Urinary Frequency

**UAB:** Underactive Bladder

**PFM:** Pelvic floor muscles

### Conclusion:

This study showed that investigating bruxism in the history of children with lower urinary tract and pelvic floor dysfunction may be effective in the choice of treatment. We think that it would be useful to compare PFM contraction-relaxation, EMG-activation and uroflowmetry measurement parameters with the presence of bruxism.

**Keywords:** Lower urinary tract dysfunction, bruxism, pelvic floor muscles

SS - 29

PRİMER NOKTÜRNAL ENÜREZİSİ OLAN ÇOCUKLARDA PELVİK TABAN KAS FONKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE KOMBİNE PELVİK TABAN KAS REHABİLİTASYONUNUN ETKİNLİĞİ

M Unal\*, EZ Saatçi\*, T Atalay\*, A Köseoğlu\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

**Amaç :** Primer Noktürn timer Enürezis'in (PNE) etiyo lojisi tam olarak bilinmemektedir. Uyku sırasında mesane kontrolü, detrü sör kasını inhibe eden aynı zamanda pelvik taban kaslarını (PTK) (çizgili ve dü z kaslar) aktive eden bir mekanizma ile sağlanır. Bu nöral refleks arkının PNE'de hasar gö reerek detrü sör kasının inhibisyonunun bozulmasına ve PTK'nın aktivasyon eksikliğine yol açtığı düşünölmektedir. Bu nedenle çalışmamızın amacı, PNE'li çocuklarda PTK fonksiyonunu ve kombine PTK rehabilitasyonunun (PTKR) etkisini araştırmaktır.

**Yöntem:** Bu çalışmaya tıbbi öykü sonucunda PNE tanısı almış 40 çocuk (11 NME, 29 NMNE) hasta dahil edildi. Çocukların PTK fonksiyonları, tedavi öncesi ve sonrası fizyoterapist tarafından eksternal anal sfinkter üzerinden eksternal palpasyon ile değerlendirildi. Hastalara haftada bir seans, 75 dakika kombine PTKR seansları uygulandı. Kombine PTKR içerisine üroterapi, alarm tedavisi, diyafram solunum ve kor egzersizleri, miyofasyal teknikler ve biofeedback eşlikli PTK egzersizleri dahil edildi. Seanslara hastaların semptomları kaybolana kadar devam edildi. Tedavi öncesi ve sonrası DİİSS skoru ve enürezis epizodları değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 8 idi. PNE'li yirmi altı (65%) çocuğun PTK fonksiyonu az aktif, altı (15 %) çocuğun fonksiyonel, bir (2,5 %) çocuğun non-fonksiyonel ve yedi (17,5%) çocuğun aşırı aktif olarak değerlendirildi. Tedavi sonrası ise otuz sekiz (95%) fonksiyonel olarak değerlendirilirken iki (5%) çocuk az aktif olarak değerlendirildi. Uygulanan PTKR seansının ortalama sayısı 8,35 idi.

<i>Semptomlar</i>	<i>Tedavi Öncesi</i>	<i>Tedavi Sonrası</i>	<i>P</i>
<b>İBSS Skoru</b>	11,75	0,65	<b>0,001</b>
<b>Enürezis epizod frekansı (gün/hafta)</b>	6,28	0,8	<b>0,001</b>
<b><i>PTK Aktivasyonu</i></b>			
<b>Çalışma Fazında Kasılma Aktivasyon Ortalaması (µV)</b>	6,39	10,3	<b>0,001</b>
<b>Çalışma Fazında Aktivasyon Ortalaması Deviasyonu (%)</b>	37,8	24,5	<b>0,001</b>

**Sonuç:** Bu çalışmamızda PNE tedavisinde PTKR etkili bir yöntem olarak görölmektedir. Fizyoterapist tarafından PTK fonksiyonunun değerlendirilmesi tedavinin etkinliğinin artmasında rol oynamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** enürezis, pelvik taban rehabilitasyonu

\*\*\*

EVALUATION OF PELVIC FLOOR MUSCLE FUNCTIONS IN CHILDREN WITH PRIMARY NOCTURNAL ENURESIS AND THE EFFECT OF COMBINED PELVIC FLOOR REHABILITATION

M Unal\*, EZ Saatçi\*, T Atalay\*, A Köseoğlu\*, H Tuğtepe\*\*

\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, Istanbul, Turkey

**Aim:** The etiology of Primary Nocturnal Enuresis (PNE) is not known exactly. Bladder control during sleep is achieved through inhibition by activating the striated and smooth pelvic floor muscles (PFM) while inhibiting the detrusor muscle. This neural reflex arc is thought damaged in PNE leading to impaired inhibition of detrusor muscle and lack of activation of PFM. Therefore, the aim of the study is to investigate PFM function and the effect of combined PFM rehabilitation (PFMR) in children with PNE.

**Methods:** 40 children (11 NME, 29 NMNE) patients diagnosed with PNE as a result of their medical history were included in this study. PFM functions of the children were evaluated with external palpation over the external anal sphincter by the physiotherapist before and after the treatment. Combined PFMR sessions lasting 75 minutes, including urotherapy, alarm therapy, diaphragm breathing and core exercises, myofascial techniques, and biofeedback training interventions were applied to the patients once a week. The sessions were continued until the patient's symptoms disappeared. DVSS score and enuresis episodes were evaluated before and after treatment.

**Results:** The mean age of patient was 8 years old. The PFM function of 26 (65 %) patients with PNE were underactive, respectively 6 (15 %) functional, 1 (2,5 %) non-functional and 7 (17,5%) overactive. After the treatment, 38 (95% ) patients were evaluated and 2(5%) patient as underactive. The average number of PFMR session was 8,35.

<u>Symptoms</u>	<u>Before treatment</u>	<u>After treatment</u>	<u>P</u>
DVSS score	11,75	0,65	<b>0,001</b>
Frequency of enuresis episodes (day/week)	6,28	0,8	<b>0,001</b>
<u>PFM Activation</u>			
Work Average ( $\mu$ V)	6,39	10, 3	<b>0,001</b>
Average Deviation (%)	37,8	24,5	<b>0,001</b>

**Conclusion:** In this study, PFMR is seen as an effective method in the treatment of PNE. Evaluation of PFM function by the physiotherapist plays a role in increasing the effectiveness of the treatment.

**Keywords:** enuresis, pelvic floor rehabilitation

SS - 30

## DİSFONKSİYONEL İŞLEMELİ ÇOCUKLARDA PELVİK TABAN KASLARININ FONKSİYON VE AKTİVASYON ÇEŞİTLİLİĞİ NASILDIR?

H Tuğtepe\*, A Köseoğlu\*\*, T Atalay\*\*, EZ Saatçi\*\*, M Unal\*\*

\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

\*\*Uropelvic Solutions, Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** EMG-üroflowmetri ile gösterilen işeme sırasında internal üretral sfinkterin istemsiz aktivasyonu disfonksiyonel işemenin (Dİ) bilinen en yaygın nedenidir. Dİ'de pelvik taban kaslarının (PTK) fonksiyonunun gösteren hiçbir klinik çalışma yoktur. Çalışmamızda Dİ'li çocukların PTK fonksiyonunu ve aktivasyonunu araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Hikaye, EMG-üroflowmetri ve pvr bulguları sonucunda Dİ tanısı alan 42 çocuk çalışmaya dahil edildi. Tüm çocukların PTK fonksiyonları, pelvik taban fizyoterapisti tarafından eksternal anal sfinkterin eksternal palpasyonu ile değerlendirildi. PTK'ları gevşeme ve kasılma yeteneğine göre fonksiyonel, non-fonksiyonel, aşırı aktif ve az aktif olarak sınıflandırıldı.

**Bulgular:** 35 (%83,3) çocuğun EMG-üroflowmetrisinde işeme sırasında istemsiz PTK aktivasyonu gözlemlendi. Üroflowmetride PTK aktivasyonu olan bu çocukların 6'sında (%14,3) non-fonksiyonel, 26'sında (%61,9) aşırı aktif ve 3'ünde (%7,1) az aktif olduğu bulundu. Ayrıca üroflowmetride EMG aktivasyonu olmayan 1 (%2,4) çocukta non-fonksiyonel, 4 (%9,5) çocukta aşırı aktif ve 2 (%4,8) çocukta az aktif PTK tespit edildi.

		Pelvik Taban Fonksiyonu			
		Non-fonksiyonel	Aşırı Aktif	Az Aktif	Toplam
Üroflowmetrideki	<b>Var</b>	6 (%14,3)	26 (%61,9)	3 (%7,1)	35 (%83,3)
	<b>Yok</b>	1 (%2,4)	4 (%9,5)	2 (%4,8)	7 (%16,7)
EMG aktivasyonu	<b>Toplam</b>	7 (%16,7)	30 (%71,4)	5 (%11,9)	42 (%100)

**Sonuç:** Dİ teşhisi konulurken, fizyoterapistler tarafından PTK fonksiyonunun değerlendirilmesi tedavi planının belirlenmesinde çok değerli olacaktır. Böylece hangi hastaların PTK relaksasyonuna, hangilerinin güçlendirme programına ihtiyacı olacağı ayırt edilebilecektir. Dolayısıyla gelecekte PTK fonksiyonuna göre Dİ'nin alt gruplarının ve buna bağlı farklı tedavi yaklaşımlarının olması gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** disfonksiyonel işeme, pelvik taban kas fonksiyonu, pelvik taban kas aktivasyonu, üroflowmetri

\*\*\*

## HOW IS THE PELVIC FLOOR MUSCLE FUNCTION AND ACTIVATION OF CHILDREN WITH DYSFUNCTIONAL VOIDING?

H Tuğtepe\*, A Köseoğlu\*\*, T Atalay\*\*, EZ Saatçi\*\*, M Unal\*\*

\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, İstanbul, Turkey

\*\*Uropelvic Solutions, Pelvic Floor Rehabilitation Center, İstanbul, Turkey

**Aim:** The most common known cause of dysfunctional voiding (DV) is involuntary activation of the internal urethral sphincter during voiding demonstrated by EMG-uflowmetry. There is no clinical trial that demonstrated



the function of PFM muscle in DV. We aim to investigate the function and activation of the PFM of children with DV from the perspective of pelvic floor physiotherapists.

**Methods:** 42 children diagnosed with DV as a result of medical history, EMG-urowflowmetry, and pvr findings were included in the study. The PFM function of all children was evaluated by external palpation of the external anal sphincter by a pelvic floor physiotherapist. The muscle is categorized as functional, non-functional, overactive, and underactive according to the PFM's ability to relax and contract.

**Results:** EMG-urowflowmetry of 35 (83.3%) children showed involuntary PFM activation was observed during voiding. It was found that 6 (14.3%) of these children with PFM activation in urowflowmetry were non-functional, 26 (61.9%) were overactive, and 3 (7.1%) under active. In addition, non-functional PFM was detected in 1 (2.4%) child without EMG activation in urowflowmetry, overactive in 4 (9.5%) and underactive PFM in 2 (4.8%) children.

		Function of Pelvic Floor Muscle			
		Non-Functional	Overactive	Underactive	Total
EMG activation in urowflowmetry	<b>Present</b>	6 (14.3%)	26 (61.9%)	3 (7.1%)	35 (83.3%)
	<b>Absent</b>	1 (2.4%)	4 (9.5%)	2 (4.8%)	7 (16.7%)
	<b>Total</b>	7 (16.7%)	30 (71.4%)	5 (11.9%)	42 (100%)

**Conclusion:** Evaluation of PFM function by physiotherapists while diagnosing DV will be very valuable in determining the treatment plan. Thus, it will be possible to distinguish which patients will need PFM relaxation and which patients will need a strengthening program. Therefore, we think that there should be subgroups of DV according to PFM function and different treatment approaches related to it in the future.

**Keywords:** dysfunctional voiding, pelvic floor muscle function, pelvic floor muscle activation, urowflowmetry

SS - 31

## BALIKESİR (TÜRKİYE) İL MERKEZİNDEKİ İLKOKUL ÇOCUKLARINDA ENÜREZİS NOKTURNA SIKLIĞI VE EŞLİK EDEN FAKTÖRLER

AH Şahin\*, H Şahin\*\*

\*Balıkesir Üniversitesi Çocuk Cerrahisi ABD

\*\*Ege Üniversitesi

**Giriş:** Enürezis Nokturna (EN) çocuklarda sık görülen bir sorundur ve çocuğu ve aileyi strese sokar. Bu çalışmanın amacı, Balıkesir il merkezindeki ilkokul çocuklarında EN sıklığını belirlemek ve enüretik çocukların demografik verilerini, sosyokültürel düzeylerini ve eşlik eden faktörlerini araştırmaktır. Araştırma verileri Balıkesir il merkezinde İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün izin verdiği ilköğretim çağındaki çocuk okullarının velilerinden toplanmıştır. Çocuk sayısı (araştırma evreni) 12.027'dir. Olasılıklı örnekleme yöntemlerinden çok aşamalı tabakalı küme örnekleme yapıldığında 5 ilköğretim okulundan 373 öğrenci ailesine ulaşılması hedeflenmektedir.

**Bulgular:** Balıkesir ilinde ilkokul çocuklarında EN sıklığı %18'dir (n:468). Enüretik ve enüretik olmayan öğrenciler bazı değişkenlerin sıklığına göre karşılaştırıldığında; Enüretikli çocuklarda sakral kılınma, enkoprezis, üriner inkontinans, aniden tualete koşma ve ebeveynlerde EN varlığı anlamlı olarak daha yüksekti.

**Sonuç:** Hekimler, öğretmenler ve aileler EN'nin bir şikayet olduğunu unutmamalıdır. Bu sorun çocuğun zamanla olgunlaşmasıyla ortadan kalkabileceği gibi organik bir sorunun ilk belirtisi de olabilir. Ayrıntılı anamnez ve amacı olan soruların cevaplarına göre hangi problemin ele alınması gerektiği anlaşılmalı ve gündüz bulgularının varlığında ileri başvuru yapılması gerektiği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Enürezis nokturna, üriner inkontinans, çocuk

\*\*\*

## FREQUENCY OF ENURESIS NOCTURNA AND ACCOMPANYING FACTORS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN BALIKESİR (TURKIYE) CITY CENTER

AH Şahin\*, H Şahin\*\*

\*Department of Pediatric Surgery, Faculty of Medicine Balıkesir University, Balıkesir, Turkey

\*\*Ege University

**Background:** Enuresis Nocturna (EN) is a common problem in children and stresses the child and family. The aim of the study is to determine the frequency of EN in primary school children in Balıkesir city center and to investigate the demographic data, sociocultural levels and accompanying factors of enuretic children. The research data were collected from the parents of primary school age children schools in Balıkesir city center, which were allowed by the Provincial Directorate of National Education. Number of children (research universe) is 12,027. When multi-stage stratified-cluster sampling, which is one of the probabilistic sampling methods, is performed, it is aimed to reach 373 student families from 5 primary schools.

**Results:** The frequency of EN in primary school children in Balıkesir is 18% (n:468). When the enuretic and non-enuretic students were compared according to the frequency of some variables; Sacral hair, encopresis, urinary incontinence, running to the toilet suddenly, and the presence of EN in the parents were significantly higher in children with enuretics.

**Conclusion:** Physicians, teachers and families should keep in mind that EN is a complaint. This problem may disappear with the maturation of the child over time, or it may be the first symptom of an organic problem. According to the detailed anamnesis and the answers to the questions that have a purpose, it should be understood which type of problem should be addressed, and it should be kept in mind that in the presence of daytime findings, it is necessary to apply for further examinations.

**Keywords:** Enuresis nocturna, urinary incontinence, children

SS - 32

## SPİNA BİFİDALI HASTALARDA ÜRODİNAMİK DÜŞÜK MESANE KOMPLİYANSI İLE İDRAR FİBROZİS BELİRTEÇLERİNİN İLİŞKİSİ

**D Uğurlu\*, ŞK Özel\*\*, A Canmemiş\*\*, FK İşman\*\*\*, İ Alataş\*\*\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\***

*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği*

*\*\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı*

*\*\*\*\*Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi Beyin Cerrahisi Kliniği*

### Amaç

Azalmış mesane kompliyansı üst üriner sistem açısından önemli bir risk faktörüdür. Günümüzde mesane kompliyansının tespit edilmesinde ürodinami altın standart olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, spina bifidalı hastalarda düşük mesane kompliyansı ile idrar fibrozis belirteçlerinin ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

### Yöntem

Spina bifidalı hastalar değerlendirmeye alındı. Renal skarı ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu olmayan, ürodinami ile düşük kompliyansı tespit edilen hastalar çalışma grubunu (DK grubu) oluşturdu. Aynı özelliklerde normokompliyant mesanesi olan hastalar NK grubunu oluşturdu. Kontrol grubu (K) olarak spina bifidası olmayan, günübirlik cerrahi planlanan hastalar değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, ürodinamik parametreler, idrar dansitesi, serum üre ve kreatinin değerleri not edildi. Tüm gruplarda idrarda tip 1 kolajen, tip 3 kolajen ile prokolajen tip 3 ve kanda tip 1 kolajen ile tip 3 kolajen ELISA yöntemi ile araştırıldı.

### Bulgular

72 hasta çalışmaya dahil edildi (DK, n:31, NK, n:24, K n:17). 31 kız, 41 erkek hastanın yaş ortalaması  $7,39 \pm 1,24$  yıl idi. Yaş, cinsiyet, ürodinamik parametreler, idrar dansitesi, serum üre ve kreatinin değerlerinde gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi. DK grubunda idrar kolajen 1, K grubuna göre anlamlı düzeyde yüksekti ( $11,71 \pm 3,02$  ng/ml vs  $9,45 \pm 1,97$  ng/ml,  $p=0,03$ ). İdrar prokolajen 3 düzeyleri de yine DK grubunda, K grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu ( $103,15 \pm 24$  ng/ml vs  $82,42 \pm 22,26$  ng/ml,  $p=0,016$ ). Düşük kompliyansı belirlemede, idrar kolajen 1 düzeyinin  $9,20$  ng/ml değerinin üzerinde etkinliği, %80,6 duyarlı, %70,6 özgül iken idrar prokolajen 3 düzeyinin  $78$  ng/ml değerinin üstünde olması %87 duyarlı, %70,6 özgül bulundu.

### Sonuç

Nöropatik mesane disfonksiyonunda, idrar kolajen düzeylerinin tayini mesane duvarında gelişen fibrozisin, ve azalmış mesane kompliyansının bir belirteci olabilir. Ancak mesane fibrozisini tetikleyen olayların fazla olması mekanizmanın ortaya konmasını güçleştirmektedir. Gelecekte idrarda tespit edilebilecek belirteçlerin sayesinde, kompliyans ölçümünde ürodinami gibi invaziv yöntemlerin daha az tercih edilebileceği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Spina Bifida, Ürodinami, Mesane kompliyansı, Fibrozis, Kolajen, İdrar

\*\*\*

## THE RELATION BETWEEN LOW BLADDER COMPLIANCE AND URINARY FIBROSIS MARKERS IN PATIENTS WITH SPINA BIFIDA

**D Uğurlu\*, ŞK Özel\*\*, A Canmemiş\*\*, FK İşman\*\*\*, İ Alataş\*\*\*\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\***

*\*İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*İstanbul Medeniyet University Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Department of Pediatric Urology*

*\*\*\*İstanbul Medeniyet University Medical School, Department of Biochemistry*

*\*\*\*\*Başkent University Istanbul Hospital Department of Neurosurgery*

### Aim

To delineate the relation between decreased BC and urinary fibrosis markers in spina bifida.

### Methods

Spina bifida patients were enrolled in this study. Patients with no renal scar, no recurrent urinary tract infection and with low bladder compliance formed the study group (LC). Patients with the same clinical conditions but normal bladder compliance were defined as NC group. Patients without spina bifida but planned for day case surgeries formed the control group. Age, gender, urodynamic parameters, urine density, blood urea and creatinine levels were noted. In all groups, urinary collagen type 1, collagen type 3, procollagen 3 and serum collagen type 1 and collagen type 3 were examined with ELISA.

### Results

72 patients were included (LC n:31, NC n:24, C n:17). There were 31 girls and 41 boys with a mean age of  $7,39 \pm 1,24$  years. There was no significant difference in terms of age, gender, urodynamic parameters, urine density, serum urea and creatinine levels. In LC group urinary collagen type 1 was significantly higher than control ( $11,71 \pm 3,02$  ng/ml vs  $9,45 \pm 1,97$  ng/ml,  $p=0,03$ ). Urinary procollagen 3 was significantly higher in LC group than control ( $103,15 \pm 24$  ng/ml vs  $82,42 \pm 22,26$  ng/ml,  $p=0,016$ ). In prediction of low bladder compliance collagen 1 higher than 9,20 ng/ml was 80,6% sensitive and 70,6% specific. Procollagen 3 over 78 ng/ml was 87% sensitive and 70,6% specific.

### Conclusions

Determination of urinary fibrosis markers may predict decreased bladder compliance in neuropathic bladder dysfunction. As conditions triggering fibrosis are many, it may be difficult to clearly define the pathophysiology. It is plausible to say that with the development of new noninvasive markers, urodynamic studies may be less preferred in the diagnosis of decreased bladder compliance in the future.

**Keywords:** Spina Bifida, Urodynamics, Bladder compliance, Fibrosis, Urine



SS - 33

## MESANE CİNSİYETİNİN ENJEKSİYON MATERYALİ ÜZERİNE ETKİSİ:RAT MODELİ

SE Ünlü Balı\*, H Süreer\*\*, P Seçken\*\*\*, GB Bahadır\*, G Şimşek\*\*\*, İ Süreer\*

\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

\*\*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### Amaç:

İlk girişimin başarısız olduğu endoskopik subüreterik enjeksiyon yöntemi uygulanan olgularda yapılan sistoskopide çoğunlukla daha önceki enjeksiyon materyaline ait bir kalıntı bulunmamaktadır. Kız çocuklarda Re-reflü oranının erkek çocuklara oranla daha yüksek oranda saptanması mesane cinsiyetinin enjeksiyon materyali stabilitesi üzerine etkili olabileceğini akla getirmektedir. Bu çalışma böyle bir etkinin olabilirliğinin ortaya konmasını amaçlamaktadır.

### Materyal ve Metod:

20 adet erkek ve 20 adet dişi Wistar-Albino cinsi rat herbiri 10 hayvandan oluşan 4 gruba ayırdı. Deney grubunu oluşturan 10 erkek ve 10 dişi rata 0,1 cc dekstranomer+hyaluronikasıit

Kompleksi (Dexell®) submukozal olarak enjekte edildi ve enjeksiyon alanı işaretlendi. Kontrol grubunu oluşturan 10 erkek ve 10 dişi rata ise 0,1 cc izotonik NaCl solüsyonu uygulandı. Tüm denekler 60 gün sonra sakrifiye edilerek enjeksiyon alanları yanındaki intakt mesane dokusu eksize edildi ve biyokimyasal olarak doku hyaluronidaz aktivitesi BT LAB firmasının Rat Hyaluronidase için ELISA kitiyle gerçekleştirildi. İşaretli enjeksiyon alanları ise histopatolojik ve immunohistokimyasal olarak CD31(JC70) ve CD34 (QBEnd/10) Tavşan Monoklonal Antikoru uygulanarak değerlendirildi.

### Bulgular:

Biyokimyasal olarak dişi gruplardaki doku hyaluronidaz aktivitesi erkek gruplara oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Histopatolojik olarak fibrozis açısından cinsiyetler ile deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

CD 31 antikoru ile yapılan çalışmada ise çalışma ve kontrol grubu ayırmaksızın tüm dişilerdeki anjiogenez erkeklere oranla istatistiksel olarak yüksek düzeyde saptanmıştır. CD 34 antikoru ile incelemede ise cinsiyetler arası fark saptanmazken çalışma ve kontrol grubu arasındaki fark anlamlıdır.

### Sonuç:

Biyokimyasal olarak dişi rat mesanesinde hyaluronidaz aktivitesinin yüksek olması enjeksiyon materyalindeki dolgu maddesi hyaluronik asidin daha hızlı parçalanmasına yol açacaktır.CD31 ile yapılan incelemede saptanan dişi rat mesanesinde inflamatuvar hücre geçirgenliğinin fazla olması da bu hücrelerde yer alan litik enzimler yardımıyla yıkım prosesini hızlandıracaktır. Dişi popülasyonda enjeksiyon materyaline karşı iki yönlü gelişen bu reaksiyonun başarısız enjeksiyon girişimlerine katkısı olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsiyet, Mesane, Subüreterik Enjeksiyon, Veziköüretal reflü

\*\*\*

## EFFECT OF BLADDER SEX ON SUBRETERIC INJECTION MATERIAL: A RAT MODEL

SE Ünlü Ballı\*, H Süreer\*\*, P Seçken\*\*\*, GB Bahadır\*, G Şimşek\*\*\*, İ Süreer\*

\*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*Ankara Training and Research Hospital

\*\*\*Gulhane Training and Research Hospital

**Aim:**In cases when first attempt failed, that treated with endoscopic subureteric injection method at second look cases, mostly no-residue belonging to the previous injection material was found. While clinical observation rate re-reflux was higher in girls than boys suggests that bladder gender may affect the stability of the injection material. This study aims to demonstrate the possibility of such an effect.

**Methods:**20male, 20female Wistar-Albino rats were divided into 4equal groups.The experimental group consisted of 10male,10female rats that 0.1cc dextranomer+hyaluronic acid copolymer(Dexell®) was injected submucosally.Also 0.1cc isotonicNaCl solution was injected to 10male,10female rats as a control group.All subjects were sacrificed at 60 post injection days and the intact bladder tissue next tothe injection sites was excised, the tissue hyaluronidase activity was measured biochemically with the ELISA method.The marked injection sites were evaluated histopathologically and immunohistochemically by applying CD31(JC70), CD34(QBEnd/10)Rabbit MonoclonalAntibody.

**Results:**Biochemically, the tissue hyaluronidase activities in female groups were statistically significant higher than male groups. There were no-significant differences histopathologically between the genders and the experimental vs control groups regarding formed fibrosis. In the study conducted with theCD 31 antibody, all females, regardless of the study vs control group, were angiogenesis found at a statistically significant higher levels when compared with the males.On examination with CD34-antibody, there was no-difference between the sexes, but the difference in both the study vs control groups was significant.

**Conclusion:**Biochemically, the higher activity of hyaluronidase in the female rat bladder results due to a faster breakdown of hyaluronic acid compound in the injection material.The high permeability of inflammatory cells in the female rat bladder, which was detected during the examination with CD31, will also accelerate the destruction process with the help of lytic enzymes in these cells. This two-way reaction to the injection material in the female population is thought to contribute to unsuccessful injection attempts.

**Keywords:** Bladder,gender, Subureteric injection ,vesicoureteral reflux

SS - 34

## SPİNA BİFİDALI HASTALARDA ULTRASONOGRAFİK MESANE DUVAR KALINLIĞI ÖLÇÜMÜNE MESANE HACİM VE KOMPLİYANSININ ETKİSİ

**SG Bozbeyoğlu\*, F Ersoy\*\*, A Canmemiş\*\*\*, İ Alataş\*\*\*\*, ŞK Özel\*\*\***

\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe, Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği

\*\*\*\*Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi Beyin Cerrahisi Kliniği

### Amaç

Nöropatik mesane disfonksiyonu olan hastalarda, ultrasonografik mesane duvar kalınlığı, mesanenin durumunu gösteren önemli parametrelerden biridir. Hangi ideal durumda ölçüldüğünde en uygun sonucu vereceğine dair literatürde fikir birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı farklı kompliyans ve hacim durumunda yapılan ölçümlerdeki farklılıkların ortaya konularak en ideal metodun tanımlanabilmesidir.

### Yöntem

Nöropatik mesane tanısı ve temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) ile takip edilen hastalar değerlendirmeye alındı. Hastalar ürodinami sonuçlarına göre normokompliyant (NK) ve düşük kompliyant (DK) mesane olarak iki gruba ayrıldı. TAK zamanı geldiğindeki fonksiyonel mesane kapasitesi dolu mesane olarak tanımlandı ve bu noktada mesane duvarının anterior, posterior, sağ ve sol lateral duvarlarında tam kat mesane duvar kalınlığı ölçüldü. Aynı ölçümler TAK kateteri takılıp mesane boşaltılarak kapasitenin %50 dolu ve tam boş olduğu noktalarda, yeniden yapıldı. Bu verilerle, hastaların ürodinamik parametreleri, yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksleri hesaplanıp karşılaştırıldı.

### Bulgular

Çalışmaya toplam 50 hasta dahil edildi (NK grubu n:21, DK grubu n:29). 24 kız, 26 erkek hastanın yaşları ortalama  $6,45 \pm 4,07$  yıl idi. Gruplar arasında demografik verilerde ve ürodinamik parametrelerde anlamlı fark saptanmadı. Tüm duvar ölçümlerinde mesane hacminin azalması ile duvar kalınlığında anlamlı artma olmasına rağmen, anteriorda ve posteriorda kompliyans durumuna göre bir farklılık gözlenmedi. Sağ yan duvar kalınlığı NK grubunda ortalama  $1,58 \pm 0,68$  mm iken DK grubunda  $2,18 \pm 1,35$  mm bulundu ( $p=0,044$ ). Sol yan duvar kalınlığı ise NK grubunda  $1,45 \pm 0,44$  mm iken DK grubunda  $2,02 \pm 1,4$  mm olarak gözlemlendi ( $p=0,033$ ). Mesane hacmi ile en iyi korelasyonun anterior duvarda olduğu tespit edildi ( $p=0,049$ ,  $r=-0,280$ ).

### Sonuç

Nöropatik mesaneli hastalarda kompliyans azalmasına bağlı mesane duvar kalınlaşması en belirgin yan duvarlarda gözlenmiştir. Mesane hacmi ile en iyi korelasyon gösteren bölge anterior mesane duvarı olabilir. Ultrasonografi ile mesane duvar kalınlığı ölçümünde bu özelliklerin bilinerek sonuçların yorumlanması, daha doğru klinik değerlendirmeye imkan verebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Spina Bifida, Mesane duvar kalınlığı, Ultrasonografi, Mesane kompliyansı, Hacim

\*\*\*

## THE IMPACT OF BLADDER VOLUME AND COMPLIANCE ON ULTRASONOGRAPHIC BLADDER WALL THICKNESS IN PATIENTS WITH SPINA BIFIDA

**SG Bozbeyoğlu\*, F Ersoy\*\*, A Canmemiş\*\*\*, İ Alataş\*\*\*\*, ŞK Özel\*\*\***

*\*Istanbul Medeniyet University, Goztepe, Prof. Dr. Suleyman Yalcin City Hospital, Department of Radiology*

*\*\*Istanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*\*Istanbul Medeniyet University Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Department of Pediatric Urology*

*\*\*\*\*Başkent University Istanbul Hospital Department of Neurosurgery*

### **Aim**

Ultrasonographic bladder wall thickness (BWT) is an important parameter predicting the bladder status in patients with neuropathic bladder dysfunction. There is no consensus in the literature which ideal technique may be suitable for proper measurements. The aim of this study was to define the differences of measurements under different compliance and volume values to delineate the ideal condition for BWT measurement.

### **Methods**

Patients with the diagnosis of neuropathic bladder dysfunction under clean intermittent catheterization (CIC) were enrolled. Patients were divided into normal compliance (NC) and low compliance (LC) groups according to their urodynamic results. Functional bladder capacity was defined as the bladder volume at the time of CIC and full thickness BWT from anterior, posterior, right and left bladder walls were measured ultrasonographically at this point. Same measurements were done after bladder was emptied to 50% full and complete empty conditions. These data, together with urodynamic parameters, age, gender and body mass index were compared.

### **Results**

There was a total of 50 patients in the study (NC group n:21, LC group n:29). The mean age of a total of 24 girls and 26 boys was 6,45±4,07 years. There was no significant difference on demographic data and urodynamic parameters between groups. While there was a significant increase in BWT in all measurement sites as bladder volume decrease, no significant change was observed from anterior and posterior sites depending on bladder compliance status. Right BWT in NC group was 1,58±0,68 mm while this was 2,18±1,35 mm in LC group (p=0,044). Left BWT was 1,45±0,44 mm in NC group and this value was 2,02±1,4 mm in LC group (p=0,033). Best correlation between bladder volume and BWT was observed in anterior measurements although there was relatively weak negativity (p=0,049, r=-0,280).

### **Conclusions**

Bladder wall thickening secondary to decreased compliance may be more prominent in lateral walls in patients with neuropathic bladder dysfunction. Anterior bladder wall may give the best correlation with bladder volume. To make a better clinical judgement, these issues should be considered while measuring BWT with ultrasonography in these patients.

**Keywords:** Spina Bifida, Bladder wall thickness, Ultrasonography, Bladder compliance, Volume



SS - 35

## NÖROPATİK MESANE DİSFONKSİYONU OLAN ÇOCUKLARIN ÜRODİNAMİLERİNİN YORUMLANMASINDA GÖZLEMCİLERİN KENDİ İÇLERİNDE VE KENDİLERİ ARASINDAKİ UYUMUN ARAŞTIRILMASI

A Canmemiş\*, G Torun\*\*, ŞK Özel\*

\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

**Amaç:** Ürodinami, alt üriner sistem fonksiyonunu değerlendiren önemli bir tanı aracıdır. Artefakt olabilmesi nedeniyle yorum güçlükleri olabilmektedir. Çalışmamızda, ürodinami traselerinde, iki çocuk üroloğu arasındaki gözlemci ve gözlemcilerarası uyumun değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Nöropatik mesane disfonksiyonu tanısı ile yapılan ürodinamiler anonim şekilde numaralandırıldı. 30 artefaktsız, 30 orta artefaktlı ve 30 çok artefaktlı trase olacak şekilde üç gruba ayrıldı. Traselerin ilk değerlendirmesinden 16 hafta sonra ikinci değerlendirme yapıldı. Yorumların hem gözlemci hem de gözlemcilerarası güvenilirliği karşılaştırıldı. Yaş, cinsiyet beklenen mesane kapasitesi (BMK), ürodinamik mesane kapasitesi (ÜMK), maksimum detrusor basıncı (MDP), detrusor sızdırma basıncı (dLPP), detrusor aşırı aktivitesi varlığı (DAA) ve tipi, kompliyans, işeyebilen hastalarda maksimum işeme basıncı (MİB), maksimum işeme hızı (Qmax), detrusor sfinkter dissinerjisi (DSD), gözlemci ve gözlemcilerarası Intraclass Correlation Coefficient (ICC) ve kappa ( $\kappa$ ) değerleri ile değerlendirildi.

**Bulgular:** 37 kız 53 erkek hastanın ortalama yaşları  $64,67 \pm 51,20$  aydı. Gözlemci BMK, SMK, MDP, dLPP, Qmax, MİB değerleri arasında mükemmel uyum görüldü ( $ICC=0,75-1,00$ ). Kompliyans, DAA'nın tipinde birinci yorumlayıcının gözlemci değerlendirmesinde mükemmel uyum görülürken ( $\kappa=0,805-0,838$ ), ikinci yorumlayıcıda önemli derecede uyum görüldü ( $\kappa=0,628-0,720$ ).

Gözlemcilerarası birinci ve ikinci yorumlayıcı arasında BMK, SMK, MDP, dLPP, Qmax değerleri arasında mükemmel uyum ( $ICC=0,814-0,976$ ), MİB'de zayıf uyum görüldü. Kompliyans, DSD, detrusor aktivitesi ve tipinde anlamlı uyum görülmedi.

Alt gruplarda, gözlemci değerlendirilmede ikinci gözlemci kompliyans, detrusor aktivitesi ve tipinde daha zayıf uyum vardı ( $\kappa=0,444-0,710$ ). DSD'de, iki gözlemci orta derecede uyum görüldü ( $\kappa=0,52$  vs.  $\kappa=0,651$ ).

Altgruplarda gözlemcilerarası kompliyans, DSD, detrusor aktivitesi tipi arasında düşük düzeyde uyum gözlemlendi ( $\kappa=0,032-0,321$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızda gözlemci değerlendirmeler genel olarak uyumlu iken, gözlemcilerarası sayısal parametrelerde uyum varken, daha subjektif ve yoruma dayalı parametrelerde uyum düzeyinin düşük olduğu tespit edildi. Sonuçlar, yapılan tüm standardizasyon çalışmalarına rağmen ürodinamik incelemelerin yorumlanmasındaki güçlükleri ortaya koymaktadır. Daha net tanımlamalara ve sürekli eğitimlerle bu tanımlamaların pekiştirilmesine ihtiyaç olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nöropatik mesane, Çocuk, Ürodinami, Raporlama

\*\*\*

### EVALUATION OF INTRAOBSERVER AND INTEROBSERVER AGREEMENT IN INTERPRETATION OF URODYNAMIC TRACES OF CHILDREN WITH NEUROPATHIC BLADDER DYSFUNCTION

A Canmemiş\*, G Torun\*\*, ŞK Özel\*

\*Istanbul Medeniyet University Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Department of Pediatric Urology

\*\*Istanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

**Aim:** Urodynamics is an important diagnostic tool in the evaluation of lower urinary tract function. Due to artefacts, there may be difficulties in interpretation of results. The aim of this study was to delineate the differences of interpretation between and self observations of two pediatric urologists.

**Methods:** Urodynamic traces of patients with neuropathic bladder dysfunction were numbered anonymously. 30 traces with no artefacts, 30 moderate artefacts and 30 severe artefacts were grouped. 16 months after the first evaluation, a second evaluation was done for the same traces. Intraobserver and interobserver agreement of the results were compared. Age, gender, expected bladder capacity (EBC), urodynamic bladder capacity (UBC), maximum detrusor pressure (MDP), detrusor leak point pressure (dLPP), presence of detrusor overactivity (DO) and its type, compliance, maximum voiding pressure (MVP) in voiding patients, maximum flow rate (Qmax) and detrusor sphincter dyssynergia were evaluated with Intraclass Correlation Coefficient (ICC), kappa ( $\kappa$ ) values.

**Results:** The mean age of 37 girls and 53 boys was  $64,67 \pm 51,20$  months. There was satisfactory intraobserver agreement on EBC, UBC, MDP, dLPP, Qmax and MVP (ICC=0,75-1,00). The agreement level in compliance, DO and its type was very good in the first observer ( $\kappa=0,805-0,838$ ), but less in the second observer ( $\kappa=0,628-0,720$ ).

In the evaluation of interobserver results, there was excellent agreement in EBC, UBC, MDP, dLPP, Qmax levels (ICC=0,814-0,976), but poor agreement in MVP. There was no significant agreement in compliance, DSD, detrusor activity and its type.

In the subgroups, there was less intraobserver agreement in the second observer in compliance, detrusor activity and its type ( $\kappa=0,444-0,710$ ). Agreement in both observers was moderate on DSD ( $\kappa=0,52$  vs.  $\kappa=0,651$ ). In the evaluation of interobserver results, there was poor agreement in compliance, DSD, detrusor activity type ( $\kappa=0,032-0,321$ ).

**Conclusions:** In this study, while there was good agreement in intraobserver evaluations, this level was low in the subjective parameters. These results show that despite all the efforts in standardization, there may be still difficulties in interpretation of urodynamic studies. More precise definitions and continuous education may be needed to minimize these obstacles.

**Keywords:** Neuropathic bladder, Child, Urodynamics, Reporting

SS - 36

## NÖROPATİK MESANE DİSFONKSİYONU OLAN ÇOCUKLARDA HASTA POZİSYONUNUN ÜRODİNAMİK PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ

A Canmemiş\*, S Aydöner\*\*, G Torun\*\*, ŞK Özel\*\*\*

\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği

### Amaç

Ürodinamik çalışma (ÜDÇ), alt üriner sistem fonksiyonlarını değerlendirmede kullanılan, altın standart tekniktir. ÜDÇ'nin, işeme fazının mümkünse oturur pozisyonda önerilmesine rağmen, dolum fazı için bir öneride bulunulmamıştır. Bu çalışmada nöropatik mesane disfonksiyonlu hastalarda, hasta pozisyonunun hangi ürodinamik parametreleri etkilediğini ve bu sonuçların hasta kliniğini ve tedavisini ne şekilde etkileyebileceğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

### Yöntem

Çalışma için ürodinami ünitesinde yapılan ÜDÇ'ler hem yatar hem de oturur pozisyonda gerçekleştirildi. Çalışmaya nöropatik mesane disfonksiyonu tanısı ile ürodinamileri yapılan elli hasta dahil edildi. Tüm hastalara üç dolum olacak şekilde ÜDÇ yapıldı. Birinci ve ikinci ÜDÇ yatar pozisyonda, üçüncü ÜDÇ oturur pozisyonda gerçekleştirildi. Yorumlamada hasta anksiyetesinin sonuçları etkileyebileceği düşünülerek ilk ÜDÇ gözardı edilip, ikinci ve üçüncü ÜDÇ ler değerlendirmeye alındı. Tüm ÜDÇ'ler aynı personel tarafından yapıldı ve bir değerlendirici tarafından raporlandı. Detrusor aşırı aktivitesi (DAA), dolum fazı maksimum detrusör basıncı (DMDB), ürodinamik mesane kapasitesi (ÜMK), kompliyans, detrusör kaçırma basıncı (DKB), ortalama inkontinans hacmi (OİKH), maksimum işeme hızı (Qmax), işeme esnasında maksimum detrusör basıncı (İMDB), detrusor sfinkter disinerjisi (DSD), işeme sonrası rezidü (İSR), hem oturur hem de yatar pozisyonda yapılan ÜDÇ'ler için istatistiksel olarak değerlendirildi.

### Bulgular

Çalışmaya katılan hastaların 28 i erkek, 22 si kız idi. Hastaların yaş ortalaması 8,18±3,66 yıl olarak bulundu. DAA, ÜMK, kompliyans, OİKH, DSD, Qmaks, İMDB, İSR değerlerinde fark saptanmadı (p>0,05). DMDB, yatarak 63,40±39,58 cmH<sub>2</sub>O, oturur pozisyonda 58,98±38,28 cmH<sub>2</sub>O (p= 0,019) ve DKB, yatar pozisyonda 57,56±34,24, cmH<sub>2</sub>O oturur pozisyonda 49,80±32,20 cmH<sub>2</sub>O (p=0,029) bulundu.

### Sonuç

Ürodinamik incelemelerde oturma pozisyonunda daha düşük basınçlarda kaçırma başladığı için, dolum esnasında DMDB daha düşük olabilir. Ürodinami tekniğinin standardize edilebilmesi için bu özelliklerin bilinmesi gereklidir. Ayrıca sonuçlar yorumlanırken ve özellikle antikolinerjik tedavi endikasyonları belirlenirken maksimum detrusor basıncının pozisyona bağlı olarak değişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Nöropatik mesane, Çocuk, Ürodinami, Teknik

\*\*\*

## THE EFFECT OF PATIENT POSITION ON URODYNAMIC PARAMETERS IN CHILDREN WITH NEUROPATHIC BLADDER DYSFUNCTION

A Canmemiş\*, S Aydoğan\*\*, G Torun\*\*, ŞK Özel\*\*\*

\*İstanbul Medeniyet University Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Department of Pediatric Urology

\*\*İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

\*\*\*İstanbul Medeniyet University Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Department of Pediatric Urology

### Aim

Urodynamic studies (US) are gold standard techniques in the evaluation of lower urinary tract function. Although sitting position is recommended during voiding phase of US, there is no consensus on the right position during filling phase. The aim of this study was to delineate which parameters are affected from patient position and question the way this will alter the clinical condition and treatment.

### Methods

All the USs included in the study were performed both in supine and sitting positions. A total of 50 patients were enrolled for whom US was done with the diagnosis of neuropathic bladder dysfunction. Three fillings were done for all the patients. First two fillings were performed in supine position and the last study was done in sitting position. The first cystometry was not evaluated to overcome false results due to anxiety. All US were performed by the same personnel and evaluated by a single examiner. Detrusor overactivity (DO), maximum detrusor pressure in filling phase (fMDP), urodynamic bladder capacity (UBC), bladder compliance, detrusor leak point pressure (dLPP), mean incontinence volume (MIV), maximum flow rate (Qmax), maximum detrusor pressure during voiding (vMDP), detrusor sphincter dyssynergia (DSD), postvoiding residual urine (PVR) were evaluated in both supine and sitting positions.

### Results

There were 28 males and 22 females in the study. Mean age of the patients was  $8,18 \pm 3,66$  years. There was no significant difference in DO, UBC, bladder compliance, MIV, DSD, Qmax, vMDP, PVR between groups ( $p > 0,05$ ). fMDP was  $63,40 \pm 39,58$  cm H<sub>2</sub>O in supine and  $58,98 \pm 38,28$  cm H<sub>2</sub>O in sitting positions, respectively ( $p = 0,019$ ). dLPP was  $57,56 \pm 34,24$  cm H<sub>2</sub>O in supine position and  $49,80 \pm 32,20$  cm H<sub>2</sub>O in sitting position ( $p = 0,029$ ).

### Conclusions

As leaking starts earlier in lower pressures during sitting position in US, fMDP may be lower during filling phase. To standardize the urodynamic technique, this issues should be well known. While interpreting the results and especially determining the indications for anticholinergic treatment, the examiner should consider that maximum detrusor pressures may change depending on the position of the patient during urodynamic studies.

**Keywords:** Neuropathic bladder, Child, Urodynamics, Technique



SS - 37

## ÇOCUKLARDA COVID-19 İLİŞKİLİ ALT ÜRİNER SİSTEM SEMPTOMLARI

S Tiryaki, O Egil, AZ Birbilen, A Büyükçam

*Gaziantep Cengiz Gökcek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi*

### Giriş

SARS-COV-2 beklenmeyen semptomlarla ilişkilidir. Yetişkinlerde yapılan birkaç çalışma, bir COVID-19 semptomu olarak artmış idrar sıklığını bildirmiştir. Bu çalışmanın amacı çocuklarda COVID-19 ile ilişkili alt üriner sistem semptomlarını ortaya koymaktır.

### Hasta-Yöntem

Hastanemizde Kasım 2020-Haziran 2021 tarihleri arasında COVID-19 ve ilişkili multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) tanısı alan tüm çocuk hastaların verileri geriye dönük olarak ebeveynler tarafından hastalıkları sırasında veya sonrasında üriner semptom varlığı soruldu. Semptom bildirenlerin değerlendirilmesi için davet edildi. Ebeveynlere, çocuğunun önceki mesane ve barsak alışkanlıkları, COVID-19 veya MIS-C tanısı konulduktan sonraki semptomları, semptomların başlangıcı ve süresi ile mevcut durumları sorgulandı. Sorgulama anında semptom bildiren hastaların semptomlarının kesilmesi için takibe alındı. Alt üriner sistem semptomları olan hastaların temel özelliklerini değerlendirmek için yaş, cinsiyet, hastaneye yatış ve yoğun bakım ihtiyacı parametreleri tüm grupla karşılaştırıldı.

### Bulgular

Toplam 20 hasta (18/216 akut hastalık ve 2/36 MIS-C) semptom bildirdi. Yaş ( $p=0.777$ ) ve cinsiyet ( $p=0.141$ ) dağılımı üriner semptomu olmayan hastalardan farklı değildi. Hastalar, eşlik eden kronik hastalıkları olmayan (ikisinde mesane aşırı aktivitesi dışında) sağlıklı çocuklardı. 13 kız ve 7 erkek vardı. Ortalama yaş 11 ( $\pm 5$  yıl) idi. Hastaların 13'ü 10 yaşından büyüktü; ancak 5 yaşından küçük 3 çocuk vardı. Tüm ebeveynler, haftalarca süren sık işeme (saatte ikiden daha sık) ve sıkışma semptomlarının aniden başladığını ve yavaş yavaş kaybolduğunu tanımladı. Hastaların mesane ve bağırsak disfonksiyonu (BBDQ) skoru COVID-19 öncesi ortalama 2,5 (1-18)'den semptomlar sırasında ortalama 22'ye (15-29) yükselmişti ( $p<0,001$ ). Semptomların başlama zamanı ( $p=0.306$ ) ve süresi ( $p=0.450$ ) değişkeni ve semptom şiddeti ile ilişkili değildi.

### Sonuç

Çalışmamız SARS-COV-2'nin çocuklarda da hem akut dönemde hem de MIS-C sırasında alt üriner sistem semptomları ile ilişkili olabileceğini ortaya koymuştur. COVID-19'un bu beklenmedik yönünün etyopatogenezini ve prevalansını tanımlayabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** SARS-COV-2, COVID-19, alt üriner sistem semptomu, sistit, sık işeme

\*\*\*

## COVID-19 ASSOCIATED URINARY TRACT SYMPTOMS IN CHILDREN

S Tiryaki, O Egil, AZ Birbilen, A Büyükçam

*Gaziantep Cengiz Gokcek Maternity and Children's Hospital*

### Introduction

SARS-COV-2 is associated with unexpected symptoms. Several studies in adults reported urinary frequency with COVID-19. The aim of this study is to reveal lower urinary tract symptoms associated with COVID-19 (CALUTS) in children.

### Patients-Methods

All children diagnosed with COVID-19 and associated multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) between November 2020-June 2021 in our hospital were reviewed and asked for urinary symptoms. The ones reporting symptoms were invited for further evaluation. Parents were inquired about their child's former bladder and bowel function, their symptoms after the diagnosis of COVID-19 or MIS-C, onset, and duration of the symptoms, and their current state. The parameters age, sex, need for hospitalization, and admission to ICU were also compared to the whole group to evaluate the main characteristics of patients with lower urinary tract symptoms.

### Results

In total 20 patients (18/216 with acute disease and 2/36 with MIS-C) reported CALUTS. Age ( $p=0.777$ ) and (sex  $p=0.141$ ) distribution were not different from the patients without urinary symptoms. There were 13 girls and 7 boys. Mean age was 11 years ( $\pm 5$  years). All parents described a sudden onset of extremely increased urinary frequency and urgency lasting for weeks which disappeared gradually. Median bladder and bowel dysfunction questionnaire score before COVID-19 was 2.5 (1-18) which increased to 22 (15-29) at the time of the symptoms ( $p<0.001$ ). The timing of onset ( $p=0.306$ ) and duration of symptoms ( $p=0.450$ ) were variable and not associated with symptom severity.

### Conclusions

Our study, for the first time, revealed that SARS-COV-2 can be associated with lower urinary tract symptoms also in children both during the acute phase and MIS-C. Further studies are necessary to understand the etiopathogenesis and prevalence of this unexpected aspect of COVID-19.

**Keywords:** SARS-COV-2, COVID-19, lower urinary tract symptoms, cystitis, urinary frequency

SS - 38

## KONTİNAN KATETERİZE EDİLEBİLİR KANAL KOMPLİKASYONLARI VE CERRAHİ YÖNETİMİ: TEK MERKEZ 15 YILLIK DENEYİM

**M Dede\*, B Türedi Sezer\*\*, MU Yılmaz\*\*, N Kılıç\*\*, ME Balkan\*\***

*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

**Amaç:** Temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) uygulayan hastalar için, üretral yola alternatif olarak farklı tekniklerle oluşturulabilen kontinan kateterize edilebilir kanallar (KKEK) uzun yıllardır kullanılmaktadır. Bu çalışmada kliniğimizde KKEK uygulanan hastalar, gelişen komplikasyonlar ve bu komplikasyonların cerrahi yönetimi açısından değerlendirildi.

**Yöntem:** 2007-2022 yılları arasında kliniğimizde, farklı tanılar nedeniyle KKEK oluşturulmuş 120 hastanın verileri geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Üretral kateterizasyon zorluğu nedeniyle işlem yapılan bu hastaların 40'ında (%33,3) genel anestezi altında en az bir ve daha fazla düzeltici cerrahi işleme ihtiyaç duyulmuştur. Düzeltici cerrahi işlem gereken hastaların 23'ü (%57,5) spinal kanal sorunları(MMS ve intradural sorunlar), 7'si kloakal anomali(%17,5), 4'ü anorektal malformasyon(%10), 3'ü posterior üretral valv(%7,5), 2'si spinal travma(%5), 1'i ise Hinmann Sendromu (%2,5) tanı idi. Konduit için 20 hastada apendiks, 10 hastada üreter, 9 hastada ileal monti tüpü (3'ü çift monti tüpü , 6'sı tek monti tüpü), 1 hastada ise vajinal flep kullanıldı. Komplikasyonlar; cilt anastomozu seviyesini ilgilendirenler (20), konduit ilişkili olanlar (24), mesane ile anastomoz bölgesi ile ilgili olanlar (4) ve inkontinans (10) şeklinde dört ayrı grupta ele alındı. Komplikasyonlar için uygulanan işlemler 24 hastada sistoskopi eşliğinde kateterizasyon ve dilatasyon, 3 hastada total revizyon, 10 hastada cilt stoma revizyonu, 5 hastada mesane anastomozu revizyonu, 2 hastada konduitin primer onarımı, 7 hastada stoma ağzı madde enjeksiyonu, 3 hastada kanal kapatılması, sistektomi yapılan 1 hastada MTR-üreter anastomozu idi. Takiplerde, komplikasyon nedeni ile cerrahi işlem uygulanan 40 hastanın 30'u KKEK ile TAK yaparak kuruluk elde edilebildi.

**Sonuç:** Üretral kateterizasyonun mümkün olamadığı hastalara, KKEK doğru endikasyonlarda uygun tekniklerle uygulandığında sonuçlar çoğunlukla yüz güldürücü olmaktadır. İşlemin gerçekleştirilmesi öncesinde, yöntemin komplikasyonlara açık olduğu ancak bu komplikasyonların tedavisinin yüz güldürücü olabileceği konusunda aileler bilgilendirilmelidir. Komplikasyonların zamanında ve doğru yönetimi hastaların hayat kalitesinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, komplikasyon, kontinan kateterize edilebilir kanal, nörojen mesane, temiz aralıklı kateterizasyon (TAK)

\*\*\*

## CONTINENT CATHETERIZABLE CHANNEL COMPLICATIONS AND SURGICAL MANAGEMENT: 15 YEARS OF EXPERIENCE IN A SINGLE CENTER

**M Dede\*, B Türedi Sezer\*\*, MU Yılmaz\*\*, N Kılıç\*\*, ME Balkan\*\***

*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

**Aim:** As an alternative to the urethral route for patients undergoing clean intermittent catheterisation (CIC) , continent catheterizable channels (CCC) that can be created with different techniques can be used. We aim to present the data of our CCC patients, complications and the surgical approach.

**Method:** The data of 120 patients with neurogenic bladder who underwent CCC between 2007-2022 were retrospectively analyzed.

**Results:** At least one or more corrective surgical procedures were required under general anesthesia in 40 (33.3%) of these patients. Of patients requiring corrective surgery, 20 (50%) had spinal dysraphism, 7 had cloacal anomaly (17,5%), 4 had anorectal malformation (10%), 3 had posterior urethral valve (7,5%), 3 had intramedullary space-occupying lesion (7,5%), 2 had spinal trauma (5%) and 1 had non-neurogenic neurogenic bladder (2,5%). Appendix was used for conduit in 20 patients, ureter in 10 patients, ileal monti tube in 9 patients (3 double Monti tube, 6 single Monti tube), and vaginal flap in 1 patient. Complications were divided into four categories: those related to the level of skin (20), those associated with conduit (24), those related to bladder anastomosis (4), and incontinence (10). Procedures that performed are, cystoscopy-guided catheterization and dilation in 24, total revision in 3, stoma revision in 10, bladder anastomosis revision in 5, primary repair of the conduit in 2, stomatal material injection in 7, channel closure in 3 patients. And MTR-ureter anastomosis was performed to 1 patient who underwent cystectomy. In the follow-up, 30 of 40 patients who underwent complication surgery were able to achieve dryness by performing CIC via CCC.

**Conclusion:** The results are mostly satisfactory when CCC is performed with appropriate techniques in the correct indications. Timely and correct management of complications is of great importance in terms of maintaining the quality of life of patients who undergo CIC.

**Keywords:** child, complication, clean intermittent catheterisation (CIC), continent catheterizable channel, neurogenic bladder



SS - 39

## YAPAY ZEKA ÇALIŞMALARINDA MEDİKAL GÖRSELLERİ VERİ OLARAK KULLANIRKEN GÖRÜNTÜ ALGILAMA NASIL GELİŞTİRİLEBİLİR?

**B Tokar\*, Ö Çelik\*\*, N Çetin\*\*\*, T Abbasov\*\*\*\*, İ Ak Sivrikoz\*\*\*\*\***

*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir*

*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik ve Bilgisayar Bölümü, Eskişehir*

*\*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Nefroloji Bilim Dalı*

*\*\*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*\*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp AD*

**Amaç:** Bir yapay zeka (YZ) alt türü olarak derin öğrenme yöntemi (DÖY), medikal görüntü tanıma ile klinik karar verme sürecini destekleyebilir. Bu çalışma da, YZ kullanılarak veri olarak kullanılan görüntünün algılama ve etiketlenmesini geliştirmek amacı ile diüretikli dinamik böbrek sintigrafisi (DDBS) kullanıldı. DÖY ile böbreği tanımlama, taraf belirleme, boş ve dolu renal pelvis ve kalikslerin (RPK) tespiti değerlendirildi. **Yöntem:** Hidronefroz nedeni ile değerlendirilen 36 çocukta DDBS incelemelerinin 29 karesinde 1260 böbrek görüntüsü üzerinde etiketleme yapıldı. Tüm çocukların tek veya iki taraflı hidronefrozu vardı. Görüntüde nesne algılama modelini geliştirmek için “Tensor Flow Object Detection API” kullanıldı. Sağ veya sol böbreğin nesne olarak saptanması için duyarlılık, kesinlik ve F1 skoru belirlendi. Dolu ve boş RPK ayrımı için denetimli eğitim (Supervised-Training) uygulandı.

**Bulgular:** 1260 etiketli böbrek görüntüsünde, sol veya sağ böbrek %94 duyarlılık, %96 kesinlik ve %95 F1 skoru ile tespit edildi. İşaretli renal görüntü sayısı dolu RPK (grup I) için 638 ve boş RPC (grup II) için 358 idi. Eğitim için her gruptan 300 görüntü seçildi. Model yapısı, DÖY ile “inceptionV3” idi. Test için her gruptan 58 görüntü seçildi ve doğruluk grup I için %88 ve grup II için %66 idi.

**Sonuç:** DÖL, eğitim için kullanılan çok sayıda etiketli tarama ile organı, yerini ve kontrast dolu bir lümeni ayırt edebilir. Görüntüdeki düşük doku kontrastı ve net olmayan sınırlar, etiketleme ve çıktının güvenilirliğini etkileyebilir. YZ çalışmalarının medikal görsellere uygulanması ve etkin DÖY modelleri geliştirmek için daha kaliteli nesne tespit ve etiketleme yöntemlerini geliştirmek ve diğer disiplinlerle birlikte çalışılması gerekir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zeka, Derin öğrenme, Medikal görsel, diüretikli dinamik renal sintigrafisi

\*\*\*

## HOW TO IMPROVE THE IMAGE RECOGNITION WHEN USING MEDICAL IMAGES AS DATA IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE STUDIES?

**B Tokar\*, Ö Çelik\*\*, N Çetin\*\*\*, T Abbasov\*\*\*\*, İ Ak Sivrikoz\*\*\*\*\***

*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir*

*\*\*Eskişehir Osmangazi University Faculty of Arts and Sciences, Department of Mathematics-Computer, Eskişehir*

*\*\*\*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Pediatric Nephrology*

*\*\*\*\*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*\*\*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Nuclear Medicine, Eskişehir*

**Objective:** As an artificial intelligence subtype, deep learning (DL) study may support clinical decision-making process by medical image recognition. This study aimed to obtain a better annotation and determine the accuracy of DL in kidney detection, side differentiation and detecting the empty and filled renal pelvis and calyces (RPC). **Methods:** Labeling was performed on 1260 renal images in 29 frames of the diuretic renography in 36 children. All children had unilateral or bilateral hydronephrosis. The Tensor Flow Object Detection API was used to deploy

object detection models. Sensitivity, precision, and F1 score were determined for the detection of the right or left kidney as an object. Supervised- training was applied for differentiation of filled and empty RPC. **Results:** In 1260 labeled renal images, the left or right *kidney were detected with 94% sensitivity, 96% precision, and 95% F1 score.* The number of the renal image labeled was 638 for filled RPC (group I) and 358 for empty RPC (group II). For training 300 images were selected from each group. The architecture was inceptionV3 in DL. For testing, 58 images were selected from each group and the accuracy was 88% for group I and 66% for group II. **Conclusions:** DL could differentiate the organ, its location, and a contrast-filled lumen with a relatively large number of labeled scans used for training. Low tissue contrast and unclear boundaries may affect the quality of annotation and the output. Clinicians should work together with other disciplines to develop efficient DL models for the real-world clinical environment.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Deep Learning, Medical Images, Diuretic Renography

SS - 40

## PEDIATRİK ENDOSKOPİK PROSEDÜRLER İÇİN SANAL GERÇEKLİK YUMUŞAK DOKU SİMÜLASYON ALTYAPISINI OLUŞTURMAK

**B Tokar\*, İ Özcan\*\*, E Bakan\*\*\***

*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD, Eskişehir  
\*\*Ti-Mühendislik*

*\*\*\*Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Animasyon Bölümü*

**Amaç:** Bilgisayarlarda katı cisimleri simüle etmek nispeten kolay olsa da, geleneksel olarak gerçek zamanlı yumuşak doku simülasyonu yapmak neredeyse imkansızdı. “Position Base Dynamics” (PBD) teknikleri ve GPU teknolojisinin ortaya çıkmasıyla, gerçek zamanlı yumuşak doku simülasyonu mümkün hale geldi. Projenin temel amacı, pediatrik endoskopik cerrahide intraluminal ve laparoskopik prosedür için sanal gerçeklik yumuşak doku simülatörleri (SGYDS) tasarlama ve üretme metodolojisini geliştirmektir. Projenin sunulan bu bölümünde, endoürolojik girişimler (EÜG) için geliştirilen modelin SGYDS altyapısı anlatılmaktadır.

**Yöntem:** Endoskopik prosedürler için bir SGYDS altyapısı planlandı. Bu çalışma, çok çeşitli pediatrik endoskopik cerrahi prosedürler için SGYDS geliştirmek amacı ile bir temel oluşturmak hedef olarak belirlendi. Projenin bu bölümünde EÜG için idrar yolu intraluminal yapısının sanal gerçeklik simülasyonunu geliştirmeyi amaçladık. İşlemlerin gerçek görüntüleri ve videoları yardımıyla bir model tasarlandı. Altyapının temeli, PBD yumuşak doku simülasyonudur. PBD'nin, yüksek ayrıştırma çözünürlüklerinde gerçek zamanlı olarak büyük hacimli yumuşak dokuları simüle edebileceği öngörüldü.

**Bulgular:** Simülasyonda üriner sistem lümen içinin anatomik detayları ve alet-organ uyumluluğu elde edildi. Mükemmel gerçek zamanlı performans sağlayan ve ısıyla ilgili fenomenler, anizotropik davranış ve hatta kas kasılmaları gibi dinamik davranışlar gibi değişikliklere izin veren GPU üzerinde çalışan özgün PBD sistemi geliştirdi.

**Sonuç:** Gün geçtikçe artan GPU performansı insan vücudunun daha geniş ve kapsamlı bölümlerini simüle etmeyi mümkün kılacaktır. Bu gelişimin çocuk ürolojisi uygulamaları için simülatörler üretmeye de hizmet edeceğini öngörerek, klinisyen olarak proje geliştirmek ve hazırlıklı olmak çocuk ürolojisi eğitimine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanal Gerçeklik, Simülasyon, Endoskopi, Pediatrik Üroloji

\*\*\*

## VIRTUAL REALITY SOFT TISSUE SIMULATION FRAMEWORK FOR PEDIATRIC ENDOSCOPIC PROCEDURES

**B Tokar\*, İ Özcan\*\*, E Bakan\*\*\***

*\*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir, Turkey*

*\*\*Ti-Engineering*

*\*\*\*Eskişehir Anadolu University, Faculty of Fine Arts, Department of Animation*

While simulating rigid objects in computers is relatively easy, traditionally it was almost impossible to do real time soft tissues simulation. With the advent of Position Based Dynamics (PBD) techniques and GPU technology, real time soft tissues simulation is possible. The main purpose of the project, is to develop the methodology of designing and producing virtual reality (VR) soft tissue simulators for intraluminal and laparoscopic procedure in pediatric endoscopic surgery. In this reported part of the project, a basic VR simulation framework of a model for endourological interventions (EUI) is presented.

**Method:** A VR simulation framework for endoscopic procedures was planned. That study would be a base for developing VR simulation for a wide variety of pediatric endoscopic surgical procedures. In this part of our project,

we aimed to develop VR simulation of urinary tract intraluminal structure (UTILS) for EUI. A model was designed with the help of real images and videos of the procedures. The foundation of the framework is PBD soft tissue simulation. PBD will allow us to simulate big volumes of soft tissues in real time in high discretization resolutions.

**Results:** Anatomical details of UTILS and instrument-organ compatibility were obtained in simulation. We have developed our own PBD system from scratch that runs on GPU, which provides excellent real time performance and allow modifications such as heat related phenomena, anisotropic behavior, or even dynamic behavior such as muscle contractions.

**Conclusion:** With the current trend of increasing GPU performance it will be possible to simulate bigger and extended portions of human body. Anticipating this development will also serve to produce simulators for pediatric urology practices. Developing project as a clinician and being ready for the future will contribute to pediatric urology training.

**Keywords:** Virtual Reality, Simulation, Endoscopy, Pediatric Urology



SS - 41

## NADİR GÖRÜLEN BİR PATOLOJİNİN NADİR GÖRÜLEN BİR KOMPLİKASYONU: ABDOMİNSKROTAL HİDROSELE BAĞLI ALT EKSTREMİTEDE LENFÖDEM

A Sezer, B Türedi Sezer

*Konya Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği, Konya*

**Giriş:** Nadir bir patoloji olan abdominoskrotal hidrosel, geniş skrotal hidroselin batına doğru ilerlemesi sonucu oluşur. Bası etkisiyle testiste spermatogenez bozuklukları, hidronefroz, lenfödem gibi komplikasyonlar gelişebilir. Abdominoskrotal hidrosel ve aynı taraf alt ekstremitede çap artışı ile başvuran hastanın cerrahi yaklaşım ve operasyon sonrası izlemi paylaşıldı.

**Olgu sunumu:** On aylık erkek hasta, sol dev hidrosel nedeniyle dış merkezde takip edilirken gelişen sol bacakta şişlik nedeniyle ortopedi ve kalp damar cerrahisi kliniklerine yönlendirilmiş. Hasta tarafımıza yönlendirildi. Muayenesinde solda batına devamlılığı palpe edilen gergin büyük hidrosel saptandı. Ultrasonografisinde mesane sol lateralinde yerleşimli kistik kitle tarif edilerek duplikasyon kisti, rezidü mezonefrik veya mülleryen kanal kisti şüphesi ve diğer olası ayırıcı tanılar nedeniyle kesitsel görüntüleme önerildi. Manyetik rezonans görüntülemeye sol eksternal iliak venlere bası yapan dev abdominoskrotal hidrosel (145\*45\*45mm) saptandı. Cerrahi kararı verildi. Tanısal laparoskopi sırasında kistik yapının intestinal ya da mezenter kökenli olmadığı görüldü. İnguinal kesi ile cerrahiye devam edildi. Vaz deferens ve testiküler vasküler yapılar korunarak, skrotal ve abdominal hidrosel kısımları bir bütün halinde, kum saati şekli korunarak doğurtuldu. Tunika vajinalis paryetalis açılarak berrak sıvı aspire edildi. Testis torsiyone olmayacak şekilde skrotuma yerleştirildi. İnguinal kanala uzanan periton bağlandı. Laparoskopi ile iç halkanın kapalı olduğu, vaz ve damarların kanala düzgün şekilde girdiği teyit edildi. Operasyon sırası ve sonrasında komplikasyon saptanmadı. Operasyon sonrası sol uyluk çapı gerileyerek 1. ayda sağ taraf ile eşit düzeye geldi.

**Sonuç:** Abdominoskrotal dev hidrosel, intraabdominal basıya bağlı acil girişim gerektirebilecek patolojilere neden olabilir. Hidrosel bir yaşına kadar spontan gerileme olasılığı yüksek olduğundan takip edilmektedir. Ancak komplike abdominoskrotal hidrosel saptandığında cerrahi müdahalenin zamanında yapılması, gelişebilecek ek morbiditeleri önlemek açısından önemlidir

**Anahtar Kelimeler:** abdominoskrotal hidrosel, hidrosel,inguinal hidroselektomi, lenfödem, tanısal laparoskopi

\*\*\*

## A RARE COMPLICATION OF A RARE PATHOLOGY: ABDOMINOSCROTAL HYDROCELE WITH LOWER EXTREMITY LYMPHEDEMA

A Sezer, B Türedi Sezer

*Konya City Hospital Pediatric Urology Clinic, Konya*

**Introduction:** Abdominoscrotal hydrocele (ASH) is a rare hydrocele variant extending to the abdominal cavity. Abnormal spermatogenesis, hydronephrosis, and lymphedema may develop due to compression. We'd like to share the surgical approach and postoperative follow-up of the patient presenting with ASH and increased ipsilateral leg diameter.

**Case:** A 10-month-old male patient was referred to orthopedics and cardiovascular surgery clinics due to swelling in the left leg that developed while being followed in another center due to left giant hydrocele. On physical examination, minimal hydrocele on the right and a tight large hydrocele with palpable continuity to the abdomen on the left were detected. Ultrasonography described a cystic mass located on the left lateral of the bladder, and cross-sectional imaging was not recommended because of suspicion of duplication cyst, residual mesonephric or Müllerian duct cyst, and other possible differential diagnoses. A giant ASH (145\*45\*45mm) compressing the left external iliac veins was detected by MRI. Diagnostic laparoscopy revealed that the cystic structure was neither of intestinal nor mesenteric origin. Inguinal incision was made. The vas deferens and testicular vascular structures were preserved. The scrotal and abdominal hydrocele parts were intact, and the hourglass shape was preserved.

The tunica was opened and clear liquid was aspirated. The testis was properly placed in the scrotum. The peritoneum was ligated. Laparoscopy confirmed that the internal ring was closed and the vas and vessels entered the canal properly. No complications were detected peroperatively. The thigh diameter regressed on the post-operative 1st month.

**Conclusion:** Abdominoscrotal giant hydrocele can cause pathologies that may require immediate intervention due to compression. Hydrocele is followed up until the age of one, since it has a high probability of spontaneous regression. However, when a complicated abdominoscrotal hydrocele is detected, timely surgical intervention is important in order to prevent additional morbidities that may develop.

**Keywords:** abdominoscrotal hydrocele, diagnostic laparoscopy, hydrocele, inguinal hydrocelectomy, lymphedema



SS - 42

## CİDDİ BİR SÜNNET KOMPLİKASYONU OLGUSU: TAM KAT PENİL AMPUTASYON

**M Dede\*, S Özkaya\*, MU Yılmaz\*\*, B Türedi Sezer\*\*, N Kılıç\*\*, S Akın\*\*\***

*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Sünnet ülkemizde erkek çocuklarda sıkça uygulanan bir cerrahi prosedürdür. Çeşitli komplikasyonları olabilmektedir. Nadir bir komplikasyonuysa penis amputasyonudur.

**Olgu:** Bu çalışmada sünnet sırasında gerçekleşen subkoronal düzeyden glans amputasyonu olgusu sunulmuştur. Merkezimize getirilen 8 yaşında erkek hastaya, evde, yasal izni olmayan bir sağlık teknisyeni tarafından, ustura kullanılarak sünnet işlemi uygulanmıştır. İşlem sırasında penisin tam kat ampute olduğu anlaşılmış, distaldeki kısım yalnızca cilt süturlarıyla yerine dikilmiştir. Aktif kanama ve dikiş yerlerinden idrar gelmesi şikayetiyle hasta başka bir merkezde acil servise götürülmüş, oradan merkezimize sevk edilmiştir.

Hastanın şehir dışından gelmesi nedeniyle ameliyathaneye alınması olaydan 6 saat sonra gerçekleşebilmiştir. Çocuk cerrahisi-ürolojisi ve Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi(PREC) ekibinin birlikte gerçekleştirdiği operasyon 4 saatte tamamlanmıştır. PREC tarafından penis shaftında reanastomoza uygun 1 adet arter( dorsal penil arter), 1 adet dorsal ven bulunmuştur. Bu esnada hastaya sistofiksi takılmıştır. 10 fr silikon sonda üzerinden 6/0 PDS kullanılarak separe dikişlerle üretral anastomoz yapılmıştır. PREC ekibi vasküler anastomozları mikroskop altında 7/0 pds ile yapmıştır. Buck fasyası 5/0 prolene ve 6/0 PDS kullanılarak separe dikişlerle dikilmiştir. Sünnet hattındaki cilt-mukoza yaklaştırılması 5/0 çabuk eriyebilen separe dikişlerle yapılmıştır.

Yakın kanama takibi koşuluyla, doku dolaşımının güvenliği açısından baskısız, nitrofurazon içeren sargı yapılmıştır. Post operatif ilk gün 2 saat aralıklarla heparinli gazlı bezler örtülerek distal parçanın kanlanması artırılmıştır. Distal parçanın iskemisini önlemek, dolaşımı desteklemek için 3 gün iv pentoksifilin, 7 gün iv dekstran ve oral antikoagülan kullanılmıştır. Hasta 3. Günden itibaren 1 ay hiperbarik oksijen tedavisi almıştır.

Post op. 25. Gününde sondası çekilmiştir. Sistofiksi aralıklı klempe edilerek mesane jimnastiği yaptırılmış, hastanın normal kalibrasyonda fişkırtarak işemesinin olduğu görülmüştür. Takibinde anastomoz hattında dilatasyonlara yanıt veren darlık gelişmiştir. Hastanın uzun dönem sorunları açısından takibi devam etmektedir.

**Sonuç:** Ülkemizde hekim dışı sünnet uygulamaları yasal engellemelere rağmen devam etmekte, bu uygulamalara bağlı major penis yaralanmaları görülebilmektedir. Tedavisi özellik arz eden bu yaralanmalarda multidisipliner yaklaşım başarı şansını artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** sünnet, sünnet komplikasyonu, penil amputasyonu, penis reanastomozu

\*\*\*

## A SERIOUS CIRCUMCISION COMPLICATION CASE: FULL THICKNESS PENILE AMPUTATION

**M Dede\*, S Özkaya\*, MU Yılmaz\*\*, B Türedi Sezer\*\*, N Kılıç\*\*, S Akın\*\*\***

*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*\*Bursa Uludag University Faculty of Medicine Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*

**Introduction:** Circumcision is a surgical procedure frequently performed in boys in our country. It can have various complications such as penile amputation.

**Case:** A case of subcoronal amputation of the glans during circumcision is presented. An 8-year-old male patient who was brought to our center was circumcised at home by a health technician, using a razor. During the procedure, it was understood that the penis was full-thickness amputated. The distal part of the penis was sutured with only skin sutures. Due to active bleeding and urine coming from the seams, the patient was taken to the emergency room in another center and referred to our center.

So it was possible to take him to the operating room 6 hours after the event. The operation performed by the pediatric surgery-urology and Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery team was completed in 4 hours. 1 artery (dorsal penile artery) suitable for reanastomosis and 1 dorsal vein were found. While the tissues were being prepared for the vascular anastomosis, a cystofix was attached. Urethral anastomosis was performed with separate sutures using 6/0 PDS over 10 fr silicone catheter. The PREC team performed vascular anastomoses with 7/0 pds under the microscope. Then, the suturing of Buck's fascia was performed with separate sutures using 5/0 prolene and 6/0 PDS. Circumcision line was made with separate sutures using 5/0 quick-dissolving sutures.

Under the condition of close bleeding follow-up, a pressure-free, nitrofurazone-containing dressing was applied for the safety of tissue blood circulation. Postoperatively, the distal part was covered with heparinized gauze at intervals of 2 hours. To prevent ischemia, pentoxifylline for 3 days, dextran for 7 days and oral anticoagulants were used. The patient received regular hyperbaric oxygen therapy from day 3.

Urethral catheter removed on 25th day. Bladder gymnastics was performed, and it was observed that the patient urinated by squirting in normal calibration. In the follow-up, stenosis responding to dilatations occurred in the anastomosis line. The patient is being followed up.

**Conclusion:** In our country, non-physician circumcision practices still continue illegally. Major penile injuries can be seen due to these practices. Multidisciplinary approach increases the chance of success in such injuries.

**Keywords:** circumcision, circumcision complication, penile amputation, penis reanastomosis



SS - 43

## İZOLE KIZ EPİSPADİASLI OLGUDA CERRAHİ TEDAVİ

F Ersoy\*, A Canmemiş\*\*, A Pirim\*, ŞK Özel\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*

\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

\*\*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği

**Giriş:** İzole kız epispadiası nadir görülür. Tanı fizik muayeneyle konulur. Geç tanı alan olgularda başlıca başvuru nedeni üriner inkontinanstır. Az invaziv bir cerrahi yöntem vurgulanması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 4 yaşında kız hasta tuvalet eğitimi sonrası, idrar kaçırma yakınmasıyla başvurdu. Öyküsünden antikolinergik tedaviye rağmen şikayetin devam ettiği öğrenildi. Fizik bakışında, basık mons, bifid klitoris, geniş ve yukarı yerleşimli üretra açıklığı görüldü. Üriner ultrasonografisi doğaldı. Sistoskopisinde mesanesi küçük olarak değerlendirildi. Mesane boynu ve üretranın toplam uzunluğu 1 cm'di. Cerrahide labium majuslar simetrik asılarak epispadiak üretra görünür hale getirildi. Labium minuslar arası parlak ciltten başlayarak süperior üretral plak, ters U şeklinde serbestleştirildi. Elde edilen flep ekstansiyon amaçlı kullanılarak mesane boynu interpubik mesafeden her iki laterale doğru 3 cm serbestleştirildi. Flep proksimalde mesane boynuna doğru, lateral kenarlardan kısmi eksize edilip daraltılarak, 10 Fr kateteri saracak şekilde neouretra oluşturuldu. Sistoskopi kontrolü altında mesane boynuna 4 adet plikasyon dikişi (3/0 poliester) kondu. Mesane boynu saat 11 ve 1 hizasından 2 adet dikişle (3/0 poliester) pubise asıldı. Kliteroplasti, labium minus plastisi ve monsplastiyle cerrahi tamamlandı. Hastanın ameliyat sonrası 4. ay sistoskopisinde üretra uzunluğu 4 cm'di. Kontrastlı çalışmada mesane kapasitesi 170 cc ölçüldü ve reflü saptanmadı. Hasta ameliyat sonrası 11. ay kontrolünde sorunsuz ve kontinan görüldü.

**Sonuç:** Kız epispadiası onarımında temel amaç, üriner kontinansı sağlamak, üst üriner sistemi korumak, fonksiyonel ve kozmetik açıdan kabul edilebilir dış genital sistem elde etmektir. Sık tercih edilen cerrahi onarım yöntemi modifiye Young-Dees-Leadbetter mesane boynu rekonstrüksiyonudur. Yöntem geniş doku diseksiyonu gerektirmesi nedeniyle ılımlı olgularda agresif kalabilmektedir. Epispadias eşlikçi pubik kemik diyastazı mesane boynuna erişimi kolaylaştırmaktadır. Burada tariflenen yöntemde mesane boynunun plikasyonu ve pubik kemiğe süspansiyonuyla üretrovezikal anatomik açı sağlanmış, mesane çıkış direnci artırılmıştır. Üretrada sağlanan daralmayla kontinans desteklenmiştir. Kozmetik ve fonksiyonel açıdan tatminkâr sonuç elde edilmiştir. Perineal tek aşamalı onarım; kısa ameliyat süresi, daha az invaziv ve ekstravezikal yaklaşım olmasıyla alternatif cerrahi teknik olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** izole kız epispadiası, mesane boynu plikasyonu, mesane boynu süspansiyonu

\*\*\*

## SURGICAL TREATMENT IN AN ISOLATED FEMALE EPISPADIAS

F Ersoy\*, A Canmemiş\*\*, A Pirim\*, ŞK Özel\*, Ç Ulukaya Durakbaşa\*

\*Istanbul Medeniyet University, Göztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin Sehir Hastanesi, Department of Pediatric Surgery

\*\*Istanbul Medeniyet University Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Department of Pediatric Urology

**Introduction:** Isolated female epispadias is a rare anomaly diagnosed by physical examination. The main reason for admission is urinary incontinence in diagnostic delays.

**Case:** A female patient aged 4 years old, presented with urinary incontinence after toilet training. Her complaint has continued despite anticholinergic treatment. There were flattened mons, bifid clitoris, and a wide and up-located urethral opening on examination. Urinary ultrasonography was normal. The bladder neck and urethra was 1 cm in total. In the surgery, the epispadiac urethra was made visible by hanging the labia majus symmetrically. Starting from the skin between the labia minus, the superior urethral plate was released in an inverted U shape. Bladder neck was freed 3 cm from the interpubic distance to laterals. The flap was partially excised and narrowed from the lateral sides, towards the bladder neck in proximal. Neourethra was tubularized on 10 Fr catheter. Bladder

neck was narrowed by cystoscopy and 4 plication sutures were placed with 3/0. The bladder neck was suspended from the pubis at 11 o'clock and 1 o'clock with 3/0 polyester. Cliteroplasty, labia minus plasty and monsplasty was done. The urethral length was 4 cm at the postoperative 4th month cystoscopy. Bladder capacity was 170 cc in the scopic evaluation and reflux was not detected. The patient was uneventful and continent at the 9th month postoperative follow-up.

**Conclusion:** The main purpose of female epispadias repair is to provide urinary continence, protect the upper urinary system, and obtain functional and cosmetically acceptable external genitalia. The most preferred surgical method is modified Young-Dees-Leadbetter bladder neck reconstruction. Because of the extensive tissue dissection, it may remain aggressive in mild cases. Pubic bone diastasis facilitates access to the bladder neck. In the method described here, urethrovesical anatomical angle is provided by plication of the bladder neck and suspension to the pubic bone, so bladder outlet resistance is increased. Continence was supported by the narrowing of the urethra. A satisfactory result was obtained in terms of cosmetics and functionality. Perineal one-stage repair; can be an alternative surgical technique with its short operation time, less invasive and extravesical approach.

**Keywords:** isolated femail epispadias, bladder neck plication, bladder neck suspension

SS - 44

## ERKEN EMBRİYONİK DÖNEMLE UYUMLU BİR PERSİSTAN KLOAKA OLGUSU

**A Nallı\*, EB Çığsar Kuzu\*, S Tiryaki\*, MO Öztan\*\***

*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### GİRİŞ

Ürorektal septumun gelişimi ve kloakanın bölünmesinin ürogenital sistem ve rektumun oluşumunda temel rolleri bilinmekle birlikte embriyoloji halen tam anlaşılamamıştır. Kloakal anomalilerin farklı prezentasyonları embriyolojik gelişim sürecinin karmaşıklığını göstermektedir. Umbilikal kord hernisi, erken embriyonik dönemle uyumlu bir patent urakus, persistan kloaka ve ileal duplikasyonun birlikte görüldüğü bir yenidoğanı sunuyoruz.

### OLGU SUNUMU

Antenatal mesane ekstrofisi, omfalosel ön tanılarıyla takipli, 27 yaş anneden 32. gestasyonel haftada 1620 gr ağırlığında doğan kız bebek solunum sıkıntısı nedeni ile yenidoğan yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Doğum sonrasındaki muayenesinin umbilikal kord hernisi ve persistan kloaka ile uyumlu olduğu düşünüldü. Uygun hazırlığın ardından postnatal 2. gününde operasyon kararı alındı. İşleme sistoskopi ve vajinoskopi ile başlandı. Sistoskopi sırasında umbilikal kord kesesine gaita ve sıvı gelişi olduğu görüldü. 1 cmlik ortak kanalın ardından orta hatta normal görünümlü bir serviks ile sonlanan vajen orifisi, bunun sol superolateralinde ise uretra orifisi görüldü. Bu ikisi dışında çok sayıda yaklaşık 1 cm derinliğinde kör sonlanan boşluklar mevcuttu. Mesanede normal bir trigon yapısı yoktu. Her ikisi de mesane boynuna yakın ektopik yerleşimli ureter orifisleri görüldü. Mesane 6 fr foley katater ile kateterize edilerek batın cerrahisine geçildi. Yapılan eksplorasyonda mesanenin erken embriyonik dönemini andıran geniş bir açıklıkla umbilikusa açıldığı, terminal ileumda 15 cm lik bir ileal duplikasyon olduğu, çekumdan sonra 15 cm uzunluğunda bir kolonik ans olduğu ve bu ansın mesaneye neredeyse kubbeden açılmakta olduğu görüldü. Duplike ileal rezeke edildi, mesane onarıldı, kolonik ansın en distalinden uç kolostomi açılarak işlem sonlandırıldı.

### YORUM

Karın ön duvarı, mesane ve son bağırsağın gelişimindeki kusurlar özellikle birlikte olduğunda karmaşık konjenital anomalilerle sonuçlanır. Cerrahi girişim sırasında ilk hedef anatominin net olarak ortaya konulması olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** PATENT URAKUS, KONJENİTAL ANOMALİ, ANATOMİ, EMBRİYOLOJİ, PERSİSTAN KLOAKA

\*\*\*

## A CASE OF PERSISTENT CLOACA CONSISTENT WITH EARLY EMBRYONIC PERIOD

**A Nallı\*, EB Çığsar Kuzu\*, S Tiryaki\*, MO Öztan\*\***

*\*University Of Medical Sciences, Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Izmir Katip Celebi University Department of Pediatric Surgery*

### INTRODUCTION

Although the development of the urorectal septum and the division of the cloaca are known to play fundamental roles in the formation of the urogenital system and rectum, the embryology is still poorly understood. Different presentations of cloacal anomalies show the complexity of the embryological developmental process. We report a newborn with umbilical cord hernia, a patent urachus consistent with the early embryonic period, persistent cloaca and ileal duplication.

### CASE REPORT

A female baby with an antenatal diagnosis of bladder exstrophy and omphalocele was born to a 27-year-old mother with a weight of 1620 g at the 32nd gestational week. Postnatal examination was compatible with umbilical cord hernia and persistent cloaca. Surgery was performed on the postnatal 2nd day. The procedure started with cystoscopy and vaginoscopy. During cystoscopy, stool and fluid was observed in the umbilical cord hernia sac. Common channel was 1-cm-long ending in the vaginal orifice with a normal-looking cervix in the midline, the urethral orifice was opening on the left superolateral. Apart from these two, there were many blind-ending spaces about 1 cm deep. There was no normal trigone structure in the bladder. Ectopic ureteral orifices were seen, both of which were close to the bladder neck. Abdominal exploration revealed the bladder opened to the umbilicus with a wide opening resembling the early embryonic period, there was a 15 cm ileal duplication in the terminal ileum, a 15-cm-long colonic segment after the cecum, and this segment was opening into the bladder almost from the dome. The duplicate ileal segment was resected, the bladder was repaired, the end colostomy was opened.

### COMMENT

Defects in the development of the anterior abdominal wall, bladder, and hindgut result in complex congenital anomalies especially when combined. The first goal during surgical intervention should be a clear presentation of the anatomy.

**Keywords:** PERSISTENT CLOACA, CONGENITAL ANOMALY, ANATOMY, EMBRIOLOGY, PATENT URACHUS



SS - 45

## İKİ NADİR ANOMALİNİN BİRLİKTELİĞİ; ÜRETRAL DUPLİKASYONLU PENOPUBİK EPİSPADİAS

İ Yağmur\*, A Tekin\*\*, U Bağcı\*\*, H Çayırhı\*\*, İ Ulman\*\*

\*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Şanlıurfa  
\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir

**Giriş:** Üretral duplikasyon ve penopubik epispadias nadir görülen konjenital anomalilerdir. Literatürde bu iki anomalinin birlikte görüldüğünü bildiren çok az vaka vardır. Bu yazıda, penopubik epispadias nedeniyle ameliyat edilen ve intraoperatif olarak üretral duplikasyon saptanan bir olguyu sunuyoruz.

**Olgu:** 18 aylık erkek hasta epispadias nedeniyle hastaneye başvurdu. Fizik muayenede penopubik epispadias ve orta derecede dorsal kordi saptandı. Her iki testis de palpe edildi. Laboratuvar testleri normaldi. Sisto-üretrografi normaldi. Epispadik üretradan yapılan sistoskopide verumontanum görülmedi, ancak mesane boynunun yanında mukozal kıvrımlar mevcuttu. Penil degloving sonrası, penisin ventralinde normal bir spongios doku görüldü. Kateter, glans ucunda sonradan farkedilen ikinci bir açıklıktan mesaneye yerleştirildi. Sistoskopi tekrar yapıldığında normal üretra, sfinkter yapısı ve verumontanum gözlemlendi. Epispadik üretra, pubik düzeyde mesaneye yakın eksize edildi ve mesane açıklığı kapatıldı. Crede manevrası ile ortotopik üretradan normal mikturasyon gözlemlendi. İşlem cilt kapatılarak sonlandırıldı. İzleminin üçüncü yılında olan hasta sorunsuz takip edilmektedir.

**Sonuç:** Nadirde olsa, epispadiaslı olgularda üretral duplikasyon görülebileceği akılda tutulmalıdır. Dikkatli muayene preoperatif tanı sağlayabilir. Ortotopik üretranın korunması ve epispadik üretranın eksizyonu iyi kozmetik ve fonksiyonel sonuçlar ortaya koyar.

**Anahtar Kelimeler:** Üretra, duplikasyon, epispadias, penopubik, ürogenital anomali

\*\*\*

## COEXISTENCE OF TWO RARE ANOMALIES; PENOPUBIC EPISPADIAS WITH URETHRAL DUPLICATION

İ Yağmur\*, A Tekin\*\*, U Bağcı\*\*, H Çayırhı\*\*, İ Ulman\*\*

\*Harran University Faculty of Medicine, Department of Urology, Division of Pediatric Urology, Şanlıurfa, Turkey

\*\*Ege University Medical School, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey

**Aim:** Urethral duplication and penopubic epispadias are rare congenital anomalies. Concurrent occurrence of these two rare abnormalities were reported only in a few cases. We present a case diagnosed intraoperatively.

**Case:** An 18-month-old boy was admitted to the hospital with penopubic epispadias and moderate dorsal chordee. Cystourethrography was normal. Veru montanum was not apparent in the cystourethroscopy, but there were mucosal folds at the bladder neck area. We noticed the secondary meatus after observing the normal spongiosum body during penile degloving. The catheter placed from this second opening at the glans reached the bladder. When cystoscopy was performed again from this meatus, a normal urethra, sphincter structure, and veru montanum were observed. The epispadic urethra was excised close to the bladder at the pubic level. Micturition with a normal caliber was observed from the orthotopic urethra with the Crede maneuver. His follow-up has been uneventful.

**Conclusion:** Even rare, the possibility of concurrent urethral duplication shall be kept in mind in patients with epispadias. A careful examination can provide preoperative diagnosis. Protection of the orthotopic urethra and excision of the epispadic urethra reveal good cosmetic and functional results.

**Keywords:** Urethra, duplication, epispadias, penopubic, urogenital anomaly

SS - 46

## GLANDULAR ÜRETRANIN PARSİYEL KANALİZASYONU ÜRETRANIN EMBRİYOLOJİK GELİŞİMİNDE YENİ BİR EVRE OLABİLİR Mİ?

**E Arslan, F Beceren, F Beci, İB Usta, C Taneli**

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

**GİRİŞ:** Glanüler uretranın gelişimi embriyolojide yıllardır tartışmalı bir konu olmuştur. Glanüler uretrayı döşeyen epitelin ektodermal orijinli, endodermal orijinli veya karışık orijinli olduğu hala tartışmalıdır.

**OLGU:** Anorektal malformasyon ve distal hipospadias birlikteliği saptanan hastada hipospadiak penisinin ayrıntılı muayenesi yapıldı. Distal uretranın glanular bölümü 5 mm uzunlukta ve tam kanalize olmuştu ve içinden 6 Fr üretral dilatatörün rahatlıkla geçirildiği görüldü. Tam kanalize bir meatus köprüsünün devamında derin bir glanüler oluk ve hipospadik bir eksternal üretral meatus mevcuttu.

**TARTIŞMA:** Hadidi ve Hunter, glanüler uretranın dört aşamada geliştiğini ileri sürerler. Bu evrelerden; 1. Evre: Solid epitel plakası 2.Evre: Kör glanüler kanal 3. Evre: Derin glanüler groove 4. Evre: Tam glanüler uretradır. Distal hipospadiaslarda hipospadik meatus genellikle sığ ya da derin bir groove'un hemen proksimalinde genellikle yuvarlak bir açıklık olarak saptanır. Glanüler hipospadiasta köprülü görümlü meatusu olan olgularda glanüler köprünün alt bölümü her zaman kapalı olup, olguların tamamında tam kanalize olmamıştır, kör sonlanan çift delikli görünümündedir. Glanüler uretranın dorsal kısmı prepusun öne doğru gelişimi ve migrasyonu ile oluşur. Glanüler uretranın ventral kısmı solid ektodermal glans plağının çökmesi ve vakuolasyonu ile gelişir. Olgumuz glansta tam kanalize bir köprü bulunması nedeniyle distal uretranın embriyolojik gelişimde glans plakasının çökmesi ve vakuolizasyonu evrelerine ek olarak parsiyel kanalizasyonun da önceden tanımlanmamış bir evre olabileceğinin kanıtı durumunda olabilir.

**SONUÇ:** Glanüler uretra, proksimal penil uretradan farklı bir embriyolojik gelişme mekanizmasına sahiptir. Bu benzersiz olgu, distal uretranın embriyolojik gelişiminde solid glans plağının çökmesi ve vakuolizasyonu evrelerine ek olarak parsiyel kanalizasyonunun da bir evre olabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hipospadias, Glanular Uretra, Embriyonal gelişim

\*\*\*

## PARSIAL CANALIZATION OF GLANULAR URETHRA COULD BE A NEW STAGE IN THE EMBRYOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE URETHRA?

**E Arslan, F Beceren, F Beci, İB Usta, C Taneli**

*Manisa Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology Manisa, Turkey*

**INTRODUCTION:** The development of glanular urethra has been a controversial subject in embryology for years. Lining of the glanular urethra has been cited as being ectodermal, endodermal or mixed in origin.

**CASE:** In the present case with anus anomaly and distal hypospadias coexistence, a detailed examination of the penis with hypospadias was performed. In our case, the glanular part of the distal urethra was 5 mm long and fully canalized, and it was seen that a 6 Fr urethral dilator was easily passed through it. It was followed by a deep glanular groove and a hypospadiac external urethral meatus.

**DISCUSSION:** Hadidi and Hunter showed that glanular urethra seems to develop four stages Stage1: Solid epithelial plate, Stage 2: Blind central glanular canal Stage, 3: Deep glanular groove, Stage 4: Complete glanular uretra. In distal hypospadias, the external urethral meatus is usually detected as a round opening rather than a line just proximal to a shallow or deep groove or proximal to a short blind canal. In glandular hypospadias with a bridged meatus, the glans bridge is always closed and not fully canalized but double-hole appearance with blind

ends. The dorsal aspect of the glanular urethra is formed by the forward development and migration of the ventral prepuce. The ventral part of the glanular urethra develops with the collapse and vacuolation of the solid ectodermal glans plate. Due to the presence of a fully canalized bridge in the glans, our case may be an undescribed stage in embryological development of the distal urethra, in addition to glans plate collapse and vacuolization.

**CONCLUSION:** The glanular urethra has a different developmental mechanism than the proximal penile urethra. This unique case suggests that partial canalization may be a new stage in embryological development of the distal urethra in addition to the collapse and vacuolization of the solid glans plate.

**Keywords:** Hypospadias, Glanular Urethra, Embrional development

SS - 47

## OLGU SUNUMU EŞLİĞİNDE PENİL DOLAŞIM BOZUKLUKLARIN TEDAVİSİNDE HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ

**N Aktaş\*, YA Baltrak\*\*, Ö Akkoca\*\*\*, K Tutuş\*, S Türker Çolak\*, M Alkan\*\***

*\*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Adana*

*\*\*\*Özel Adana Hiperbarik Oksijen Merkezi*

**Giriş:** Son çalışmalar hipospadias cerrahisi tedavisi sonrası hiperbarik oksijen tedavisinin (HBOT) komplikasyonları azaltmada umut verici etkinliğini gösterilmiştir. Bu çalışma, hipospadias cerrahisi ve penil travma sonrası glans peniste dolaşım bozukluğu gelişen iki olguda HBOT etkinliğinin sunulması ve güncel literatür eşliğinde tartışmayı amaçlamaktadır.

**Tedavi,** bu olgular için haftada 6 gün, çok bölgeli bir hiperbarik odada 10 günlük seanstan oluşturuldu. Her seans 30 dakikada bir 5 dakikalık hava molaları ile 2,4 ATA (760 mm Hg basıncı) 'da %100 oksijene maruz bırakılarak 120 dakika gerçekleştirildi.

**Olgu 1:** Penoskrotal hipospadias nedeniyle dış merkezde takip edilen ve tedavisi yapılan 6 yaşında erkek hasta, üçüncü seans distal hipospadias cerrahisi sonrasında post op 6.saatinde glans penis dokusunun dolaşımının kötü görünmesi nedeniyle kabul edildi. Hastanın laboratuvar tetkiklerini normaldi. Hastaya günde bir seans ve toplamda 10 seans HBOT uygulandı. İlk seanstan itibaren glans penisteki dolaşımın düzelmeye başladığı görüldü.

**Olgu 2:** Bisiklet den düşme sonrası gidon ile penil yaralanma şikâyeti ile acil servise başvuran 6 yaşındaki erkek hastanın acil servis de yapılan ilk muayenesinde dış üretral mea da taze kan mevcuttu ve glans penis ekimotik görünümdeydi. Hastanın takiplerinde 8 saat sonraki muayenesinde glans penisin dolaşımının kötü görülmesi üzerine hastaya HBOT planlandı. 2.seans ile glans penisin dolaşımı düzelmeye başladı.

**Tartışma ve Sonuç:** HBOT'in penil anjiyogenez üzerindeki etkisi henüz araştırılmamıştır. Ancak literatürdeki hipospadias vakalarında HBOT'un etkinliği vurgulanmaktadır. HBOT hipospadias cerrahisi ve penil travma sonrası gelişen penil dolaşım bozukluğunun tedavisinde güvenli, komplikasyon oranı düşük destek olabilecek bir seçenek olarak düşünülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hiperbarik Oksijen Tedavisi, Penil Travma, Hipospadias

\*\*\*

## EFFICACY OF HYPERBARIC OXYGEN THERAPY IN THE TREATMENT OF PENILE CIRCULATION DISORDERS WITH A CASE REPORT

**N Aktaş\*, YA Baltrak\*\*, Ö Akkoca\*\*\*, K Tutuş\*, S Türker Çolak\*, M Alkan\*\***

*\*Cukurova University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Cukurova University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Adana*

*\*\*\*Private Adana Hyperbaric Oxygen Treatment Center*

**Entrance:** Recent studies have shown the promising efficacy of hyperbaric oxygen therapy (HBOT) in reducing complications after surgery treatment with hypospadias. This study aims to present the efficacy of HBOT in two cases with glans pen circulatory disorder after hypospadias surgery and penile trauma and to discuss it in the light of current literature.

**Treatment** consisted of 10 sessions in a multi-site hyperbaric room 6 days a week for these cases. Each session was performed every 30 minutes with 5-minute air breaks and exposed to 100% oxygen at 2.4 ATA for 120 minutes.



Case 1: A 6-year-old male patient who was followed up and treated at an external center for penoscrotal hypospadias was admitted at the 6th hour of post-op after the third session of distal hypospadias surgery due to poor circulation of glans penile tissue. The patient's laboratory tests were normal. From the first session, it was seen that the circulation in the glans penis began to improve.

Case 2: A 6-year-old male patient who was admitted to the emergency department with a complaint of penile injury with handlebars after falling from the bicycle had fresh blood in the external urethral meatus and the glans penis had an ecchymotic appearance in the first examination in the emergency room. HBOT was planned for the patient after the patient's examination after 8 hours of follow-up and the circulation of the glans penis was seen to be poor. He received a total of 10 sessions of HBOT.

Discussion and Conclusion: The effect of HBOT on penile angiogenesis has not yet been studied. However, the efficacy of HBOT in hypospadias cases in the literature is emphasized. HBOT hypospadias surgery and penile circulatory disorder after penile trauma can be considered as a safe, low-complication rate support option.

**Keywords:** Hyperbaric oxygen treatment, Penil Trauma;Hypospadias

SS - 48

## ADOLESANDA PARAMEATAL ÜRETRAL KİST

**D Dereli\*, T Abbasov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\***

*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir*

*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Parameatal üretral kist, idrar akımının bozulmasına sebep olabilen veya asemptomatik olup kozmetik kaygılara sebep olan nadir bir klinik durumdur. Kendiliğinden geçebilir veya cerrahi eksizyon gerektirir.

**Olgu:** Oniki yaşındaki hasta 3 yıldır devam eden, dağınık işeme ve üretral mea kenarında kist şikayeti ile başvurdu. Yapılan fizik muayenede, eksternal üretral meatusta 1 cm çapında sferik yapıda, meayı daraltan bir kist saptandı. Hikayesinden travma ve enfeksiyon olmadığı öğrenildi. Kistin boyutunda takibinde büyüme izlendiği için cerrahi eksizyon yapılması planlandı. Kistin eksizyonu sırasında, kist ile üretra arasında herhangi bir bağlantı görülmedi. Patolojisi benign kistik lezyon olarak raporlandı. Takibinde nüks izlenmedi.

**Sonuç:** Parameatal kist sünnet derisinin glanstan ayrılmasındaki kusurlu süreç nedeniyle oluşur. Bu kistler genellikle doğumda veya erken çocuklukta ortaya çıkar ve üretral meatusun ventral veya lateral kenarında meydana gelebilir. Tanı klinik görünümüne göre konulur. Asemptomatik kalabilirler. Kozmetik nedenlerle, idrar akımının bozulmasıyla, üriner obstrüksiyonla ya da dizüri nedeniyle başvurabilirler. Pediatrik popülasyondaki kistlerin çoğu 1 cm'den küçüktür. Ayırıcı tanı da epidermoid kist, pilosebace kist, fibroepitelyal polip ve juvenil ksantogranüloma yer alır. Tedavisi spontan rezolüsyon açısından takip, iğne aspirasyonu ve cerrahi eksizyona kadar değişir. Bizim olgumuzda literatürün aksine kistin semptomatik olması, büyük yaş grubunda olması ve takiplerinde de büyüme olması nedeniyle kist eksize edildi. Postoperatif takibinde nüks saptanmadı.

**Anahtar Kelimeler:** Adolesanda parameatal üretral kist

\*\*\*

## PARAMEATAL URETHRAL CYST IN ADOLESCENCE

**D Dereli\*, T Abbasov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\***

*\*Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskisehir*

*\*\*Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Parameatal urethral cyst is a rare clinical condition that may cause impaired urinary flow or be asymptomatic and cause cosmetic concerns. It may resolve spontaneously or require surgical excision.

**Case:** A 12-year-old patient presented with complaints of diffuse urination and a cyst on the urethral meatal margin for 3 years. On physical examination, a spherical cyst of 1 cm in diameter, narrowing the meatus, was detected in the external urethral meatus. It was learned from his history that there was no trauma and infection. Surgical excision was planned, since growth was observed in the size of the cyst in the follow-up. During the excision of the cyst, no connection was observed between the cyst and the urethra. Its pathology was reported as a benign cystic lesion. No recurrence was observed in the follow-up.

**Conclusion:** Parameatal cyst is formed due to the defective process of separation of the foreskin from the glans. These cysts usually appear at birth or early childhood and may occur at the ventral or lateral edge of the urethral meatus. The diagnosis is made according to the clinical appearance. They may remain asymptomatic. They may present for cosmetic reasons, impaired urinary flow, urinary obstruction or dysuria. Most cysts in the pediatric population are smaller than 1 cm. The differential diagnosis includes epidermoid cyst, pilosebaceous cyst, fibroepithelial polyp and juvenile xanthogranuloma. Treatment ranges from follow-up for spontaneous resolution to needle aspiration and surgical excision. In our case, contrary to the literature, the cyst was excised because the

cyst was symptomatic, was in the older age group, and enlarged during follow-up. No recurrence was detected in the postoperative follow-up.

**Keywords:** Paramental urethral cyst in adolescence



SS - 49

## PERİNEAL HİPOSPADİAS SAKATLI OLGUDA ÜRETRANIN SERBEST TÜBÜLER MESANE MUKOZA İLE OLUŞTURULMASI

Ö Ekici, GB Bahadır, SE Ünlü Ballı, İ Yıldırım, İ Sürer

*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

Giriş:

Proksimal hipospadias olgularında özellikle daha evvel geçirilen başarısız operasyonlar üretra oluşturacak doğal genital yapıya ait flep yada greft tarzı transferleri son derece güçleştirmektedir. Labial ya da bukkal mukozal greft gibi popüler greftler proksimal hipospadias olgularında oluşturulması gereken uzun neoüretra için yetersiz kalmakta olup kombine greftlerin kullanılmasının olumsuz etkilerini de beraberinde taşımaktadır.

Olgu:

Perineal hipospadias nedeniyle daha önce 2 kez başarısız operasyon deneyimi geçiren olguda muayenede tüm aşamaların güncel pratiğe uygun olmayarak gerçekleştirildiği saptanmış ve öncelikli olarak olguya penoskrotal transpozisyon ile bilateral orşiopeksi uygulanmıştır. Bu operasyondan 11 ay sonra olgu değerlendirildiğinde perineal orifis ile external üretral meatus anatomik lokalizasyonu arasında 9,5 cm lik bir defekt olduğu, bunun toplam maksimum alınacak bukkal labial kombine serbest grefti ile ancak 7 cm lik kısmının oluşturulabileceği saptandı. Mesane mukozal serbest greft tubularizasyonu ile üretranın tek seansta onarımı gerçekleştirildi.

Sonuç:

Mesane mukozasının serbest tübüler greft olarak kullanımı diğer seçenekleri uygulamanın imkansız olduğu durumlarda üretranın kompakt olarak oluşturulmasında akılda bulundurulması gereken bir seçenektir.

**Anahtar Kelimeler:** Greft, Mesane mukozası, Proksimal hipospadias, Üretral rekonstrüksiyon

\*\*\*

## RECONSTRUCTION OF THE URETHRA WITH FREE TUBULAR BLADDER MUCOSA IN A PERINEAL HYPOSPADIAS CRIPPLED CASE

Ö Ekici, GB Bahadır, SE Ünlü Ballı, İ Yıldırım, İ Sürer

*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

Introduction:

In cases of proximal hypospadias, especially previous unsuccessful operations make it extremely difficult to transfer flaps or grafts of the natural genital structure that will form the urethra. Popular grafts such as labial or buccal mucosal grafts are insufficient for the long neourethra that should be formed in cases of proximal hypospadias, and they carry the negative effects of using combined grafts.

Case:

In the patient who had two previous unsuccessful operations due to perineal hypospadias, it was found that all stages were performed incompatible with current practice. First, bilateral orchiopexy with penoscrotal transposition was applied to the patient. When the case was evaluated 11 months after this operation, it was found that there was a 9.5 cm defect between the anatomical localization of the perineal orifice and the external urethral meatus, and that only 7 cm of it could be created with the maximum total buccal labial combined free graft. The urethra was repaired in a single session with bladder mucosal free graft tubularization.



### Results:

The use of the bladder mucosa as a free tubular graft is an option to consider when creating a compact urethra when other options are impossible.

**Keywords:** Keywords: Bladder mucosa, Graft, Proximal hypospadias, Urethral reconstruction



SS - 50

## ÜÇ ERKEK ÇOCUKTA İNKOMPLET ÜRETRAL DUPLİKASYON

**F Özcan Sıki, M Sarıkaya, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi**

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Üretral duplikasyon (UD), çok sayıda anatomik varyantı ve çeşitli sunumları olan nadir bir konjenital anomalidir. Bu çalışma ile , üretral duplikasyon nedeniyle ameliyat edilen üç vakayı sunuyoruz.

**Olgu1:** 10 yaşında erkek hasta ;penis dorsalinde normal üretral meanın yaklaşık 2 mm üzerinde ikinci bir üretral açıklık şikayeti ile başvurdu. Üriner ultrasonografisi ve VCUG normaldi. Ameliyat sırasında normal olan üretra ile ilintili olmadığı yaklaşık 1-1,5 cm sonrasında kör sonlandığı görüldü ve total eksize edildi.

**Olgu 2:** 4 yaşında erkek hasta ,çift üretral açıklık ve idrar yaparken zorlanmak şikayeti ile başvurdu. glandüler hipospadias ve normal üretral açıklık şeklinde çift mea görüldü. Üriner ultrasonografisi normaldi . ameliyat öncesinde sistoüretroskopi yapıldı normal olan üretral meanın yaklaşık 2.cm de kör sonlandığı görüldü. Glandüler seviyeye küçük bir fistül şeklinde olan mea genişletildi ve sistoskopi ile mesaneye ulaştığı görüldü. Hipospadias onarımı yapılırken her iki üretra birleştirilerek üretra bütünlüğü sağlandı.

**Olgu 3:** 8 yaşında erkek hasta , penis dorsumunda ikinci bir üretral açıklık; dorsale doğru cordee ve penil sol rotasyon şikayeti ile başvurdu. ameliyat sırasında yapılan sistoüretroskopide penis dorsumunda bulunan ikinci üretranın pubik kemik hizasında kör sonlandığı görüldü. Kör sonlanan üretra total eksize edildi dorsal cordee ve penil rotasyon düzeltilti. Hastaların ameliyat sonrası şikayetleri olmadı . efmann sınıflamasına göre 3 hastada tip 1 a üretra duplikasyonu anomalisi mevcuttu.

**Conclusions:** Üretral duplikasyonun tedavisi, duplikasyonun anatomisine ve klinik belirtilerine bağlıdır. Prognoz, tipe ve eşlik eden anomalilere bağlı olarak değişken olduğundan cerrahi tedavi planlanırken bunlar dikkate alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** üretra, üretral duplikasyon, üretral anomali

\*\*\*

## INCOMPLETE URETHRAL DUPLICATION IN THREE MALE CHILDREN

**F Özcan Sıki, M Sarıkaya, M Gündüz, T Sekmenli, İ Çiftçi**

*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Urethral duplication (UD) is a rare congenital anomaly with numerous anatomical variants and various presentations. In this study, we present three cases operated for urethral duplication.

**Case 1:** A 10-year-old male patient presented with the complaint of a second urethral opening approximately 2mm above the normal urethral meatus on the dorsal penis. Urinary ultrasonography and VCUG were normal. In the operation, it was observed that it was not related to the normal urethra, and ended blindly after approximately 1-1.5cm, and it was totally excised.

**Case 2:** A 4-year-old male patient presented with the complaint of double urethral opening and difficulty in urination. He had glandular hypospadias. There was also a normal urethral opening. Urinary ultrasonography was normal. Before the operation, cystourethroscopy was performed. It was observed that the normal urethral meatus had a blunt end at approximately 2cm. The meatus, which was in the form of a small fistula at the glandular level, was enlarged and it was seen that it reached the bladder by cystoscopy. While the hypospadias was repaired, both urethra were joined to ensure the integrity of the urethra.

Case 3: A 8-year-old male patient presented with a second urethral opening at the dorsum of the penis, a dorsal cordee and penile left rotation. In the cystourethroscopy performed during the surgery, it was observed that the second urethra, located on the dorsum of the penis, ended blindly at the pubic bone alignment. Blind-ending urethra was totally excised, dorsal cordee and penile rotation were corrected. The patients had no postoperative complaints. According to the Efmann classification, 3 patients had Type 1 A:incomplete urethral duplication anomaly.

Conclusions: Treatment of urethral duplication depends on the anatomy and clinical manifestations of the duplication. Since the prognosis is variable depending on the type and accompanying anomalies, these should be considered when planning surgical treatment.

**Keywords:** urethra, urethral duplication, urethra anomaly



SS - 51

ENDER BİR OLGU: NON-TRAVMATİK DÜŞÜK AKIMLI PRIAPİZM TANILI ÇOCUK

**M Üstün\*, EB Çığışar Kuzu\*\*, MO Öztan\*\*\***

*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği İZMİR*

*\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

Giriş

Priapizm herhangi bir cinsel uyarı olmaksızın tam veya parsiyel penil ereksiyonun 4 saatten uzun sürmesi haline denir. Pediatrik yaş grubunda oldukça nadir görülmektedir. Bu yazıda düşük akımlı priapizm tanısı ile acil servise başvuran ve cavernozal drenaj, adrenalın enjeksiyonu ve korporoglandüler T-shunt uygulanan bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu

On bir yaşında erkek hasta 6 saattir devam eden ağrılı penil ereksiyon ve idrar yapamama şikayetiyle başvurdu. Hastanın vital bulguları olağandı, öyküsünde travma, ilaç kullanımı veya seksüel stimülasyon yoktu. 4 gün önce pes planovalgus operasyonu yapılan hastanın üç yaşında 2 kez febril konvulsiyon geçirdiği 2 yıl valproik asit tedavisi sonrası tedavinin kesildiği, sonrasında herhangi bir nöbet öyküsünün olmadığı, hafif mental retardasyonu olduğu öğrenildi. Fizik muayenede penil ereksiyonun sürdüğü, sol testisin inguinal kanalda sağ testisin ise skrotumda olduğu görüldü. Muayene sırasında idrar çıkışı görüldü. Yapılan penil doppler ultrasonografide Her iki kavernoal arterde akım hızı <25cm/sn olarak saptanan olgu düşük akımlı priapizm olarak değerlendirildi. DrKorpus kavernosumdan görülen kan gazı değeri eşzamanlı görülen periferik kan gazına göre daha hipoksik ve asidotikti. Hasta acil şartlarda operasyona alındı. Penil blok uygulandı. Erekte penil gövdeye iki taraftan 20 G branül ile 20 dakika serbest drenaj yapıldı. Drenaj sonrası SF ile irrije edilen korpus kavernozumlar içine dilüe adrenalın enjeksiyonu yapıldı, ereksiyonda belirgin değişiklik izlenmeyince branüller çıkarılıp perkutan korporoglandüler T-şant uygulandı. Bu işlemten sonra ereksiyon belirgin azaldı. Hasta post operatif ilk gününde sık değişen pansumanlar ile takip edildi. Penisin ödemli ve non-erekte olduğu görüldü. Post op yapılan kontrol doppler ultrasonografisi olağandı. Kontrollerde Hastanın ağrısız, spontan ereksiyonları olduğu öğrenildi.

Tartışma

Priapizm olgularında tanı ve tedavideki ilk basamak corporal kan gazı ve penil doppler USG ile priapizm tipinin saptanmasıdır. Eşlik eden hastalık varlığı, ilaç kullanımı ve travma öyküsü muhakkak sorgulanmalıdır. İlk 4-6saatte acil tedavi edilmezse penil dokularda geri dönüşümsüz hasar oluşacağı ve ilerleyen dönemlerde ereksiyon kusurlarına sebep olabileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Priapizm, Korpus kavernozum, Ağrılı Ereksiyon

\*\*\*

A RARE CASE: NON-TRAUMATIC LOW FLOW PRIAPISM

**M Üstün\*, EB Çığışar Kuzu\*\*, MO Öztan\*\*\***

*\*University Of Medical Sciences, Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Research and Training Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*\*Izmir Katip Celebi University Department of Pediatric Surgery*

Aim

Priapism is a condition in which full or partial penile erection lasts longer than 4 hours without any sexual stimulation. It is very rare in the pediatric age group. here we aimed to present a case with low-flow priapism



### Case

An 11-year-old male presented with painful penile erection and inability to urinate for 6 hours. His vitals were normal and there was no history of trauma, drug use or sexual stimulation. 4 days ago, the patient underwent penile prosthesis operation. In physical examination penile erection was persisting, the left testicle was in the inguinal canal and the right testicle was in the scrotum. Penile doppler ultrasonography revealed a flow velocity of  $<25\text{cm/sec}$  in both cavernosal arteries and the case was evaluated as low-flow priapism. The blood gas value seen from the corpus cavernosa was more hypoxic and acidotic than the peripheral blood gas. The patient was operated. Penile block was applied. Free drainage was performed on the erect penile shaft from both sides with a 20 G cannula for 20 minutes. After drainage, diluted adrenaline was injected into the corpus cavernosum. When no significant change in erection was observed, the cannulas were removed and percutaneous corporoglandular T-shunt was performed. After this procedure, erection significantly decreased. Follow-up, the penis was edematous and non-erect. Post-operative doppler ultrasonography was normal. Patient is experiencing spontaneous erection episodes without pain.

### Discussion

The first step in the diagnosis and treatment of priapism is to determine the type of priapism with corporal blood gas or penile doppler USG. The presence of concomitant diseases, drug use and trauma history should be questioned. It should be kept in mind that if not treated urgently in the first 4-6 hours, irreversible damage to penile tissues and erectile dysfunction may occur.

**Keywords:** Priapism, Corpus cavernosum, Erection

SS - 52

## ŞÜPHELİ GENİTALYA ÖN TANISI İLE YÖNLENDİRİLEN ÇEKOÜRETEROSELİN ENDOSKOPI YARDIMLI TRANSÜRETRAL İNSİZYONU

A Sezer, B Türedi Sezer

*Konya Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği, Konya*

**Giriş:** Çekoüretrosel üretroselin nadir görülen bir formu olup üretroselin üretral meatustan prolapsusu olarak tanımlanır. Şüpheli genitelya ön tanısı ile kliniğimize sevk edilen ve çekoüretrosel saptanan yenidoğanın tanı, tedavi ve takibinin sunulması amaçlandı.

**Olgu:** Term doğum, postnatal 3. gününde yenidoğan dış merkezden tarafımıza genital kistik kitle ve şüpheli genitelya ön tanısı ile yönlendirildi. Kardiyak, solunumsal ya da gastrointestinal ek anomalisi olmayan hastanın yapılan muayenesinde kistik yapının altında vajinal orifisin ayrık seçildiği, üretral orifisten prolabe kistik bir yapı olduğu ve anüsün normal yerleşimde olduğu görüldü. Yatakbaşı yapılan ultrasonografik değerlendirmesinde, sağ böbrekte dilatasyon olmadığı, sol böbrekte çift toplayıcı sistem ve alt pol parenkiminin normal izlendiği ve üst polde seçilebilir parenkim olmadığı (poşe görünümde) ve tortiyoze dilate üreterin geniş çaplı bir üretroselle mesaneye açıldığı görüldü. Üretradan sızdırarak işeyebildiği görüldü. Mesane 6 fr feeding sonda ile kateterize edildi. Hasta stabil hale geldikten sonra sistoskopi yapıldı. Sol çift sistem alt pole ait üreter ve sağ üreter orifisleri kateterize edildi. Üretroselin eksternal komponenti vajen ve üretra korunacak şekilde eksize edildi. İntravezikal komponenti üretra geniş olduğundan sistoskopun yanından makas ile girilerek endoskopi kılavuzluğunda insize edildi. Mesane kateterizasyonu ile işlem sonlandırıldı. İntraoperatif ya da postoperatif komplikasyon görülmedi. Postoperatif dönemde tazyikli işeyebildiği ve devamlı inkontinansın olmadığı görüldü. Yapılan işleme sistoüretrografisinde üst pole grade 5 vezikoüretal reflü saptandı. Üst tarafa ait belirgin kaliks yapısı görülmedi. Postoperatif 1. ay sintigrafisinde sol böbrek üst sistemde fonksiyon izlenmedi. Alt pol ve karşı böbrek fonksiyonları normal olarak değerlendirildi. Profilaksi altında postoperatif üç aylık takipte sorun yaşanmadı.

**Sonuç:** Kız çocuklarında genital kitle ve şüpheli genitelya ayırıcı tanısında çekoüretrosel düşünülmeli ve obstrüksiyon var ise mesane kateterizasyonu gerekmektedir. Ekstravezikal komponenti büyükse, üretra açıklığı normalden geniş olabileceğinden intravezikal komponentine müdahalede açık cerrahi yerine endoskopik yardımcı insizyon denenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** çekoüretrosel, çocuk, endoskopik insizyon, genital kitle, üretrosel

\*\*\*

## ENDOSCOPY ASSISTED TRANSURETHRAL INSICION OF A CECOURETEROCELE WHO WAS REFERRED WITH PREDIAGNOSIS OF AMBIGUOUS GENITALIA

A Sezer, B Türedi Sezer

*Konya City Hospital Pediatric Urology Clinic, Konya*

**Introduction:** Cecoureterocele is a rare form of ureterocele and is defined as prolapse of the ureterocele from the urethral meatus. We aim to present a neonate with cecoureterocele who was referred to our clinic with prediagnosis of ambiguous genitalia.

**Case:** Term birth neonate was referred with prediagnosis of ambiguous genitalia because of a genital cystic mass on postnatal third day. In physical examination of the patient who did not have any cardiac, respiratory or gastrointestinal additional anomaly, there was a prolapsed cystic mass from the urethral orifice, the vaginal orifice was discrete below the cystic mass, and anus was in normal location. Ultrasonography showed no dilatation in right kidney, double collecting system of left kidney, normal lower pole parenchyma, no visible parenchyma in upper pole (pouch appearance) and the tortious dilated ureter that connecting bladder with a huge ureterocele. Drip voiding was seen and bladder was catheterised with a 6 fr feeding tube. After the patient was stabilized, cystoscopy was performed. Ureteral orifices were catheterised and external component of ureterocele was excised. Intravesical component was incised by scissor through the wide urethra under endoscopic guidance. The procedure

was completed with bladder catheterisation. There were no intraoperative or postoperative complications. In postoperative period, voiding with normal calibre was observed. Voiding cystourethrography showed grade 5 vesicoureteral reflux to the upper pole. No function was observed in the left kidney upper system in the postoperative 1st month scintigraphy. Postoperative 3 months follow-up with antibiotic prophylaxis was uneventful.

**Conclusion:** Cecoureterocele should be considered in the differential diagnosis of genital mass and suspicious genitalia in girls, and bladder catheterization is required if there are signs of obstruction. If the urethral opening is wide enough, endoscopic-assisted incision of the intravesical component may be attempted instead of open surgery.

**Keywords:** cecoureterocele, children, endoscopic incision, genital mass, ureterocele



SS - 53

## PENİL TURNİKE VE UZAMIŞ YAPAY EREKSİYONUN PENİL DOKULAR ÜZERİNE ETKİSİ: DENEYSEL ÇALIŞMA

**A Karagöz\*, N Çomunoğlu\*\*, H Şahin\*\*\*, M Koyutürk\*\*\*, H Emir\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı*

*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı*

**Amaç:** Penil turnikenin (PT) erektil dokularda iskemik hasara neden olduğu ve bu hasarın PT süresinin uzamasıyla arttığı önceki çalışmalardan bilinmektedir. Bu çalışmada “uzamış yapay ereksiyon” (UYE) tekniğinin erektil dokular üzerindeki etkilerinin deneysel bir modelde histopatolojik ve immünohistokimyasal olarak araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Toplam 37 sıçan rastgele 5 gruba dağıtılmıştır. Gruplardan ikisine sırasıyla 20 ve 40 dakika PT (20T ve 40T), ikisine 20 ve 40 dakika PT ve UYE (20T&E ve 40T&E) uygulanmıştır. UYE korpus kavernoza içerisine devamlı serum fizyolojik (SF) enjekte edilmesi ile sağlanmıştır. Bu gruplara 3 hafta sonra, kontrol grubuna ise sadece tek seansta penektomi yapılmıştır. Tüm olgular histopatolojik olarak ışık mikroskopisi ve immünohistokimya ile (eNOS, CD62E ve ICAM-1) incelenmiştir. Her gruptan bir ya da iki örnek olgu ise ön çalışma olarak elektron mikroskopisi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışma gruplarımızda en yüksek histopatolojik inflamasyon ve fibrozis bulguları ile immünohistokimyasal olarak en belirgin endotel hasar bulgusu 40T grubunda saptanmıştır. 20T&E ve 40T&E gruplarında fibrozis ve endotel hasar oranı PT gruplarına göre azalmıştır. 20T&E grubunda hiçbir olguda fibrozis saptanmamış ve endotel belirteçlerinin hepsi korunmuştur. Deney gruplarının karşılaştırmalarında en yüksek oranda anlamlı fark 40T ile 20T&E arasında saptanmıştır. Elektron mikroskopisi ön bulgularında tüm deney grupları için endotelial veziküllerde azalma ve subendotelial alanda genişleme izlenirken, T&E gruplarında bağ dokusu lif yapılarında ondülasyon saptanmıştır.

**Sonuç:** Sıçan modelinde yaptığımız deneysel çalışma bulgularımız, SF ile oluşturulan uzamış yapay ereksiyonun izole penil turnike uygulamasının oluşturduğu doku hasarına ek hasar oluşturmadığını, aksine bu hasarı azalttığını desteklemektedir. Elektron mikroskopisi ile daha detaylı ileri incelemelere gereksinim vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Hipospadias, iskemi reperfüzyon hasarı, penil ereksiyon, turnike

\*\*\*

## THE EFFECT OF PENILE TOURNIQUET AND CONTINUOUS ARTIFICIAL ERECTION ON PENILE TISSUES: AN EXPERIMENTAL STUDY

**A Karagöz\*, N Çomunoğlu\*\*, H Şahin\*\*\*, M Koyutürk\*\*\*, H Emir\***

*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Pathology*

*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Basic Medical Sciences, Histology and Embryology*

**Aim:** It is known that penile tourniquet (PT) causes ischemic damage on erectile tissues which increases with longer durations. This study aims to investigate the histopathological and immunohistochemical effects of the “continuous artificial erection” (CAE) technique on penile erectile tissues, in an experimental model.

**Methods:** Total of 37 rats were randomized into 5 groups. Twenty and 40 minutes of PT alone (20T and 40T) and with CAE (20T&E and 40T&E) was applied in 4 groups. CAE was done via continuous intracavernosal saline injection. Penectomy was performed 3 weeks after the procedures in these 4 groups and directly in the control



group. Erectile tissue samples were evaluated via light microscopy and immunohistochemistry (eNOS, CD62E and ICAM-1 staining). One or two cases from each group were also investigated via transmission electron microscopy (TEM) as a preliminary study.

**Results:** Among our study groups, highest histopathological scores for inflammation, fibrosis, and most significant immunohistochemical findings for endothelial damage were seen in the 40T group. 20T&E and 40T&E groups showed decreased degree of fibrosis and endothelial damage in comparison with PT groups. 20T&E showed no evidence of fibrosis, and all the endothelial markers were preserved in this group. Among binary comparisons between the experiment groups, most significant differences were found between groups 20T&E and 40T. For the preliminary TEM results, all groups showed reduced endothelial vesicles and widened subendothelial space while T&E groups showed undulations in connective tissue fiber configuration.

**Conclusion:** Findings of this experimental study support that continuous artificial erection via intracavernosal saline injection does not increase the erectile tissue damage that is already caused by PT, but rather decreases it. Further and more detailed TEM studies are required.

**Keywords:** Hypospadias, ischemia reperfusion injury, penile erection, tourniquet

SS - 54

## TESTİS TORSİYONUNDA, TUNİCA ALBUGİNEA İNSİZYONUNUN TESTİS DOKUSUNA ETKİSİ

AH Şahin\*, MN Cevizci\*\*, G Turan\*\*\*, H Şahin\*\*\*\*

\*Balıkesir Üniversitesi Çocuk Cerrahisi ABD

\*\*Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi

\*\*\*Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji AD

\*\*\*\*Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi AD

**Amaç:** torsiyone olan testislerde, detorsiyon sonrası uygulanan Tunica Albuginea insizyonunun (TAI) testisin canlılığını korumadaki etkisi incelenecektir.

**Gereç ve Yöntem:** 1. Grup: Sham grubu. 2. Grup: Testis torsiyonu grubu (T-DT) 3. Grup: Testis torsiyonuna ek olarak tunica albuginea insizyonu yapılan grup (TAI). On günlük izlem sonrasında gruplardaki testisler patolojik inceleme için alınmıştır. Patolojik incelemede tüm patolojik örneklerde, nekroz, iskemik değişiklikler, Johnsen skoru, ödem, inflamasyon ve bazal membran kalınlaşması değerlendirilmiş ve skorlanmıştır.

**Bulgular:** TAI ve T-DT grubu değişkenler bakımından karşılaştırıldığında; nekrozun, iskemik değişikliğin, ödemin, inflamasyon ve bazal membrane kalınlaşmasının TAI grubunda anlamlı seviyede az olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda, ortalama Johnsen Scores T-DT (7.44±0.52) ve TAI (8.60±0.51) grupları arasında anlamlı olarak farklıdır.

**Sonuç:** Bulgular TAI grubundaki testislerin sadece detorsiyon uygulanan testislere göre daha iyi korunabildiğini göstermiştir. Testis torsiyonunda, detorsiyon işleminin testisi korumak için yeterli olmadığı, TAI'nun işleme eklenmesinin yararlı olacağı ileri sürülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** tunica albuginea insizyonu, testis torsiyonu, çocuk

\*\*\*

## EFFECT OF TUNICA ALBUGINEA INCISION ON TESTICULAR TISSUE IN TESTICULAR TORSION

AH Şahin\*, MN Cevizci\*\*, G Turan\*\*\*, H Şahin\*\*\*\*

\*Department of Pediatric Surgery, Faculty of Medicine Balıkesir University, Balıkesir, Turkey

\*\*Balıkesir Atatürk City Hospital

\*\*\*Balıkesir University, Pathology

\*\*\*\*Ege University

**Aim:** The effect of the Tunica Albuginea incision (TAI) applied after detorsion in torsioned testicles will be examined in preserving the vitality of the testis.

**Materials and Methods:** 1. Group: Sham group. Group 2: Testicular torsion group (T-DT) Group 3: In addition to testicular torsion, tunica albuginea incision was made (TAI). After ten days of follow-up, testes in the groups were taken for pathological examination. In the pathological examination, necrosis, ischemic changes, Johnsen score, edema, inflammation and basement membrane thickening were evaluated and scored in all pathological samples.

**Results:** When TAI and T-DT groups were compared in terms of variables; necrosis, ischemic changes, edema, inflammation and basal membrane thickening were found to be significantly less in the TAI group. Also, mean Johnsen Scores were significantly different between T-DT (7.44±0.52) and TAI (8.60±0.51) groups.

**Conclusion:** The results showed that the testicles in the TAI group were better preserved than the testicles in which only detorsion was applied. It can be argued that in testicular torsion, the detorsion procedure is not sufficient to protect the testis, and it would be beneficial to add TAI to the procedure.

**Keywords:** tunica albuginea incision, testicular torsion, child

SS - 55

## İKİ SEANSLI HİPOSPADİAS ONARİMİNDA SEANSLAR ARASINDAKİ SÜRE SONUCU ETKİLİYOR MU?

**A Karagözlü Akgül\*, S Abidoğlu\*, K Karadeniz Cerit\*\*, G Kıyan\*\***

*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

**Giriş:** Penoskrotal hypospadiaslı hastalarda ilk seansta üretral kordi onarımı yapıp Üretral plate oluşturmak için flep veya greft uygulanması ve ikinci seansta Üretral plate'in tübularize edilmesi ile iki seans onarımı sıklıkla uygulanan bir yaklaşımdır. İki seans arasında geleneksel olarak en az 6 ay süre beklenmektedir. Bizim çalışmamızda iki seans arasında 6 ay ile bir yıl ve üzeri zaman olan hastaların sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2018-2022 yılları arasında iki seanslı onarım yapılan hastaların çalışmaya alınması prospektif olarak planlanmıştır. Hastaların demografik özellikleri, iki seans arasında geçen süre ve ikinci seanstan sonra gelişen komplikasyonlar kaydedildi. İki seans arasında 6 ay olan hastalar bir gruba (Grup A: 11 hasta), bir yıl ve daha fazla süre olan hastalar diğer gruba (Grup B: 10 hasta) alındı.

**Bulgular:** Grup A'da yaş ortalaması ortalaması 27,6 ay, grup B'de 20.5 ay idi. Aralarında anlamlı fark yoktu ( $p=0.314$ ). 6 ay beklenen grupta 4 hastada komplikasyon görüldü. 1 yıl ve üzeri beklenen grupta 1 hastada komplikasyon görüldü. Bu fark istatistik olarak anlamlı değildi ( $p=0.157$ ). Grup A'da iki hastada darlık, bir hastada üretral fistül ve bir hastada glans açılması görüldü. Grup B'de ise bir hastada darlık saptandı. Bir yıl ve üzeri beklenen hastalarda iki seans arasındaki süre ortalama 19,7 ay (12-32 ay) idi.

**Sonuç:** Penoskrotal hipospadiasta iki seanslı cerrahi planlandığında iki seans arasında bir yıl ve üzeri zaman beklenmesi komplikasyon oranını azaltabilir. Bizim çalışmamızda, iki seans arasında 6 ay olan ve bir yıl ve üzeri süre olan hastaların sonuçları arasında fark görülmüş olup bu fark istatistik olarak anlamlı seviyeye ulaşmamıştır. Daha geniş hasta sayısı olan prospektif çalışmalar gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İki seans, penoskrotal hipospadias, komplikasyon

\*\*\*

## DOES THE TIME BETWEEN SESSIONS AFFECT THE RESULT IN TWO SESSIONS OF HYPOSPADIAS REPAIR?

**A Karagözlü Akgül\*, S Abidoğlu\*, K Karadeniz Cerit\*\*, G Kıyan\*\***

*\*Marmara University Medical School, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery,*

**Introduction:** In patients with penoscrotal hypospadias, repair of the urethral chordee in the first session, applying a flap or graft to create the urethral plate, and tubularizing the urethral plate in the second session, is a common approach to repair in two sessions. Traditionally, a minimum of 6 months is expected between two sessions. In our study, it was aimed to compare the results of patients who had 6 months to 1 year or more between the two sessions.

**Method:** It is planned prospectively to include patients who underwent two-session repair between 2018 and 2022. The demographic characteristics of the patients, the time between the two sessions and the complications that developed after the second session were recorded. Patients with a period of 6 months between two sessions were included in one group (Group A: 11 patients), and patients with a duration of one year or more were included in the other group (Group B: 10 patients).

**Results:** The mean age was 27.6 months in group A and 20.5 months in group B. There was no significant difference between them ( $p=0.314$ ). Complications were seen in 4 patients in the 6-month waiting group.

Complications were seen in 1 patient in the group expected for 1 year or more. This difference was not statistically significant ( $p=0.157$ ). In Group A, two patients had stenosis, one patient had urethral fistula, and one patient had dilation of the glans. In Group B, stenosis was detected in one patient. The average time between two sessions was 19.7 months (12-32 months) in patients who were expected for one year or more.

**Conclusion:** When two-session surgery is planned for penoscrotal hypospadias, waiting one year or more between two sessions may reduce the complication rate. In our study, a difference was observed between the results of patients with a period of 6 months between the two sessions and a period of one year or more, but this difference did not reach a statistically significant level. Prospective studies with larger numbers of patients are needed.

**Keywords:** Two session, penoscrotal hypospadias, complication



SS - 56

## ÜRETRAL MEATAL STENOZ İLE SÜNNET YAŞI İLİŞKİSİ

S Tiryaki, Y Issı

Gaziantep Çocuk Hastanesi

### Giriş

Üretral meatal stenoz ile sünnet yaşının ilişkisi halen tartışmalıdır. Erken sünnetin geleneksel olduğu bir bölgede çalışmaktayken alıştığımızdan yüksek bir oranda meatal stenoz gözlemlememiz üzerine yürütülen bu çalışmanın amacı meatal stenozu olan ve olmayan erkek çocukların sünnet yaşının karşılaştırılmasıdır.

### Yöntemler

Etik kurul onayının ardından, kliniğimizde meatal stenoz tanısı alan çocukların aileleri sünnet yaşı konusunda sorgulanmıştır. Meatal stenoz tanısı uzamış ve yukarıya işeme öyküsüyle konulmuş, terapötik sünnet öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Kontrol grubu, penis anomalisi dışında tanıları olan, üretral meatusu normal olan ve işemeyle ilgili herhangi bir semptomu olmayan hastalardan oluşturulmuştur.

### Sonuçlar

Kasım 2016-Kasım 2020 tarihleri arasında hastanemize meatal stenoz sebebiyle 115 hasta başvurmuştur. Tüm hastalara genel anestezi altında ventral meatotomi uygulanmıştır. Ortalama sünnet yaşı 3 ay (0-111) ve başvuru yaşı 6 yaştır. Kontrol grubu 213 olgudan oluşmaktadır. Ortalama sünnet yaşı 5 ay (0-122) ve başvuru yaşı 7 yaştır. Sünnet yaşı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark varken ( $p=0,022$ ) başvuru yaşı açısından fark saptanmamıştır ( $p=0,306$ ). Bir yaşından önce sünnet yapıldığında meatal stenoz oranında iki kat artış (%38'e karşı %18) saptanmıştır ( $p=0,011$ ).

### Sonuç

İnfant döneminde sünnet edilen olgularda daha yüksek oranda meatal stenoz saptanmıştır. Ailelerle sünnet zamanlaması tartışılırken meatal stenoz riski konusunda da bilgi verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** sünnet, meatal stenoz

\*\*\*

## MEATAL STENOSIS RATE AND AGE AT CIRCUMCISION

S Tiryaki, Y Issı

Gaziantep Children's Hospital

### Introduction

The association of meatal stenosis with age at circumcision is controversial. We noticed a high rate of meatal stenosis in a region where early circumcision is traditional. The aim of this study is to compare the age at circumcision between boys with or without meatal stenosis.

### Methods

After ethical approval, families of children with meatal stenosis were questioned about age at circumcision and onset of symptoms. Diagnosis of meatal stenosis was made with prolonged and upward directed urination. Control group consisted of patients with diagnoses other than penile abnormalities, normal urethral meatus, and having no symptoms about urination. Patients with a history of therapeutic circumcision were excluded from the study.

### Results

Between November 2016 and November 2020, 115 patients with meatal stenosis admitted to our hospital. All were corrected with ventral meatotomy under general anesthesia. Median age at circumcision was 3 months (0-111) and age at admission was 6 years. Control group consisted of 213 boys. Median age at circumcision was 5 months (0-122) and age at admission was 7 years. There was a statistically significant difference between groups in terms of age at circumcision ( $p=0.022$ ) but none for age at admission ( $p=0.306$ ). There was a twofold increase in the meatal stenosis rate (38% vs. 18%) if circumcision was performed before age one ( $p=0.011$ ).

### Conclusion

We found a higher rate of meatal stenosis in subjects who were circumcised in infancy. Families shall also be informed about the risk of meatal stenosis while discussing timing of circumcision.

**Keywords:** circumcision, meatal stenosis

SS - 57

## DİSTAL HİPOSPADİAS CERRAHİSİ SONRASINDA GELİŞEN DİRENÇLİ MEATAL DARLIKLARDA SKARLI SPONGİOSUM DOKUSU BOŞALTILARAK YAPILAN DORSAL MEATOPLASTİ YÖNTEMİ

**F Beceren, F Beci, FB Şimşek, İB Usta, E Arslan, C Taneli**

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

**GİRİŞ:** Üretral darlık hipospadias cerrahisi sonrası sık görülen bir komplikasyondur. Özellikle insize edilen üretral plate sonrasında sık görülmektedir. Bu çalışmada üretral darlığın tedavisine alternatif bir meatoplasti yöntemi sunulmuş ve sonuçları tartışılmıştır.

**MATERYAL ve METHOD:** Kliniğimize 2020-2022 yılları arasında başvuran TIPU yöntemi ile distal hipospadias operasyonu yapılan ve meatal darlık gelişen hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, ilk operasyon sonrası darlık gelişen süre kaydedildi. En az 3 en çok 8 kez üretral dilatasyon yapılan ve işemesi düzelmeyen hastalar dirençli meatal darlık olarak kabul edildi. Dirençli meatus darlığı olan toplam 8 olgu bu çalışmaya dahil edildi. Dorsal meatoplasti yöntemimizde dorsalde 5mmlik orta hat insizyonu içinden skarlı spongiosum dokusu çıkarıldı ve insizyon Heineke Mickulicz yöntemiyle kapatıldı. Olguların tümü post op 10. gün, 1 ay, 3 ay, 6 ay ve 1. yılında kontrole çağrıldı. Kontrollerde en az 6 ay süre ile dilatasyon ihtiyacı olmayan ve işeme videolarında geniş mum alevi tarzında işeme görülen hastalar başarılı olarak tedavi edilmiş kabul edildi.

**BULGULAR:** TIPU operasyonu sonrası gelişen dirençli meatal darlık saptanan hastalarının yaş ortalaması 3,5 yaş olarak saptandı. Meatoplasti öncesi meatus darlığı için yapılan dilatasyon sayısı ortalama 4'tü; Dorsal meatoplasti ve spongiosum dokusu boşalması için geçen operasyon süresi ortalama 15 aydı; Tüm olgularımızda kanama kontrolü için turnike kullanıldı. Post operatif 1 gün 8Fr silikon sonda ve baskılı pansuman uygulandı. Dorsal meatoplasti sonrasında olguların tümünde kontrol muayenelerinde geniş mum alevi işeme tarzında işeme saptanmıştır. En az 6 ay en çok 2 yıllık takipte 7 olguda dilatasyon ihtiyacı olmazken sadece 1 olguda 1. ayda başlayan ve 3 ayda dilatasyon ihtiyacı gösteren nüks darlık saptanmıştır. Nüks görülen olguda skarlı spongiosum dokusunun eksizyonu sırasında kanamanın turnike ile kontrol edilemediği ve bipolar koter kullanıldığı ameliyat notundan anlaşılmıştır.

**SONUÇ:** Hipospadias cerrahisi sonrasında gelişen dirençli meatus darlıklarının tedavisinde glansın dorsalinden skarlı spongiosum dokusu boşaltılarak yapılan dorsal meatoplasti yönteminin kozmetik ve fonksiyonel erken ve orta vadeli sonuçları başarılı bulunmuştur. Dorsal meatoplasti ve spongiosum dokusu eksizyonu sırasında kanama kontrolü için bipolar koter kullanılmasının darlık nüksüne neden olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Hipospadias, Meatal darlık, Meatoplasti

\*\*\*

## DORSAL MEATOPLASTY PERFORMED BY REMOVING SCARY SPONGIOSUM TISSUE IN RESISTANT METAL STRICTURE AFTER DISTAL HYPOSPADIAS SURGERY

**F Beceren, F Beci, FB Şimşek, İB Usta, E Arslan, C Taneli**

*Manisa Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology Manisa, Turkey*

**INTRODUCTION:** Urethral stricture is a common complication seen after hypospadias surgery. In this study, an alternative method of meatoplasty for the treatment of urethral stricture is presented.

**MATERIAL and METHODS:** The records of patients who applied to our clinic between 2020-2022, who underwent distal hypospadias operation with the TIPU method and developed meatal stenosis were reviewed retrospectively. The demographic characteristics of the patients and the time to develop stenosis after the first operation were recorded. Patients who underwent urethral dilatation at least 3 to 8 times and whose voiding did

not improve were considered as resistant meatal stenosis. A total of 8 cases with resistant meatus stenosis were included in this study. In our dorsal meatoplasty method, scarred spongiosum tissue was removed through a 5mm midline incision dorsally and the incision was closed with the Heineke-Mickulicz method. All cases were called for control post operative on the 10th day,1 month,3 months,6 months and 1 year.

**RESULTS:** The mean age of patients with resistant meatal stenosis after TIPU operation was 3.5 years; The number of dilatations for stenosis before meatoplasty was 4;The mean operative time for dorsal meatoplasty and spongiosum tissue evacuation was 15 months; In all our cases, a tunic was used for bleeding control. An 8Fr silicone catheter and a pressure dressing were applied for 1 day post-operatively. After the modified dorsal meatoplasty, large candle flame voiding was detected in all cases. While there was no need for dilatation in 7 cases in a minimum of 6 months and maximum 2 years of follow-up, recurrent stenosis that started in the 1st month and required dilatation in 3 months was detected in only 1 patient. It was noticed that the bleeding could not be controlled with tunic during the excision of the spongiosum tissue and bipolar cautery was used in the relapsed case.

**CONCLUSION:** The cosmetic and functional results of the dorsal meatoplasty performed by removing the scarred spongiosum tissue from the glans in the treatment of resistant meatus strictures after hypospadias surgery were found to be successful. The use of bipolar cautery during dorsal meatoplasty and spongiosum tissue excision has been shown to cause recurrence.

**Keywords:** Hypospadias, Meatal structure, Meatoplasty



SS - 58

## UNİLATERAL NONPALPABL TESTİSLERDE 12 YILLIK LAPAROSKOPİ DENEYİMİMİZ

**S Abidoğlu\*, A Karagözlü Akgül\*, MB Gür\*\*, G Kıyan\*\*\*, H Tuğtepe\*\*\*\***

*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD*

*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi*

*\*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul*

*\*\*\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

**Ön bilgi/Amaç:** Nonpalpabl testis tanı ve tedavisinde laparoskopi altın standart yöntemdir. Bu çalışmada, son 12 yılda kliniğimizde unilateral nonpalpabl testis nedeniyle opere edilen olgularımız ve sonuçları sunulmuştur.

**Gereç ve Yöntem:** 2009 -2021 yılları arasında kliniğimizde non-palpabl testis (NPT) tanısı ile opere edilen hastalar retrospektif olarak tarandı. Olguların demografik verileri, eşlik eden anomalileri, operasyon zamanlamaları, peroperatif ve postoperatif testisin yerleşimi, komplikasyonlar ve uzun dönem sonuçları kaydedildi. Fowler-Stephens (FS) tekniği ile orşiopeksi yapılan 50 olgunun verileri analiz edildi.

**Bulgular:** Serimizde 6 hastaya (yaş ortalaması: 12,8 ay) tek seanslı FS orşiopeksi uygulanırken, geriye kalan 44 hastaya (yaş ortancası 17 ay) 2 seanslı FS yapıldı. Basamaklı FS uygulananlarda 2 seans arasındaki sürenin ortalaması 7,25 ay idi. Serimizde sağ/sol testis oranı; 23/27 idi. İntraabdominal testisin lokalizasyonu 44 hastada iç ringe yakın, 4 hastada iliak üzerinde, 1 hastada mesane üzerinde ve bir hastada böbrek altında idi. Değerlendirmeye alınan 50 hastanın tamamında prosedür sonunda testisler skrotuma indirilebildi. Uzun dönem takipler sırasında 4 hastada testis atrofisi gelişti. Operasyon sırasındaki yaşın, testisin atrofiye gitmesinde anlamlı bir faktör olduğu görüldü ( $p=0.013$ ). Uzun dönemde atrofik testis görülen dört hastanın 2 seanslı FS yapılan grupta olduğu görüldü. Yine bu dört hastanın hepsinde de testisin internal ringe yakın konumda olduğu görüldü. Uzun dönemde testisi atrofiye gidenler ve gitmeyenler arasında yapılan analizde taraf, seans sayısı, 2 seans arasındaki süre ve testisin intraabdominal yerleşiminin farklı olmadığı görüldü. Hastalarımızın ortalama postoperatif izlem süresi 70 ay (8 ay- 133 ay) idi.

**Sonuç:** Nonpalpabl testis tanı ve tedavisinde laparoskopi, yüksek başarı oranları olan etkili bir yöntemdir. FS prosedürü yaklaşık %8 atrofi riski ile uygulanabilir. Uzun dönemde sonucu etkileyen en önemli faktör hastanın ameliyat sırasındaki yaşıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Nonpalpabl testis, laparoskopi, unilateral

\*\*\*

## OUR 12-YEAR EXPERIENCE IN PATIENT WITH UNILATERAL NONPALPABLE TESTIS

**S Abidoğlu\*, A Karagözlü Akgül\*, MB Gür\*\*, G Kıyan\*\*\*, H Tuğtepe\*\*\*\***

*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Marmara University School of Medicine*

*\*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul*

*\*\*\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Istanbul, Turkey*

**Background/aims:** Laparoscopy is the gold standard method in the diagnosis and treatment of non-palpable testis (NPT). In this study, we presented our 12-year experience in patients with unilateral non-palpable testicles who underwent laparoscopy in our clinic.

**Material and Method:** Patients with non-palpable testis who underwent laparoscopy in our clinic between 2009-2021 were retrospectively reviewed. Of the cases; demographic data, accompanying anomalies, operation timings, preoperative and postoperative testicular location, complications and long-term results were recorded. The data of 50 cases who underwent orchiopexy with the Fowler-Stephens (FS) technique were analyzed.

**Results:** In our series, 6 patients (mean age: 12.8 months) underwent one-session FS orchiopexy, while the remaining 44 patients (median age 17 months) underwent 2-session FS. The mean time between 2 sessions was 7.25 months in patients who underwent sessioned FS. Right / left testis ratio was; 23/27. In all 50 patients included in the evaluation, the testicles could be placed into the scrotum at the end of the procedure. Testicular atrophy was observed in 4 patients during long-term follow-up. All of them were in the 2-session FS group. Age at the time of operation was found to be a significant factor in testicular atrophy ( $p = 0.013$ ). In all of these four patients that the testis was in close to the internal ring. Side, number of sessions, duration between sessions and intraabdominal location of the testes were not different between patients with or without atrophic testis. The mean postoperative follow-up time was 70 months (8-133 months).

**Conclusion:** Laparoscopy is an effective method with high success rates in the diagnosis and treatment of nonpalpable testis. The FS procedure can be performed with an approximately 8% risk of atrophy. The most important factor affecting the long-term outcome is the age of the patient at the time of surgery.

**Keywords:** Nonpalpable testis, laparoscopy, unilateral

SS - 59

## HİPOSPADİAS ONARIMININDA PREOPERATİF LÖKOSİT VE NÖTROFİL DÜZEYLERİNİN ÜRETRAL AYRILMAYI ÖNGÖRMEDE BİR DEĞERİ VAR MI?

**A Karagözlü Akgül\*, S Abidoğlu\*, G Kıyan\*\*, H Tuğtepe\*\*\***

*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD*

*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

*\*\*\*Tuğtepe Çocuk Ürolojisi ve Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

**Amaç:** Aynı cerrah tarafından yapılan aynı onarım tekniği uygulanan aynı tip hipospadiaslarda farklı sonuçlar alınabilmektedir. Bu durum sonuçları etkileyen, ölçülemeyen başka faktörlerin de olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamızın amacı subklinik inflamasyonun, hipospadias onarımı sonrası postoperatif üretral ayrılmayı öngörebilmedeki değerini saptayarak literatüre katkıda bulunmaktır.

**Yöntem:** Ocak 2016-Ocak 2019 tarihleri arasında kliniğimizde hipospadias onarımı yapılan 413 hastanın verilerini geriye dönük olarak inceledik. Ameliyat yaşı, hipospadias tipi, onarım tekniği, komplikasyonlar kaydedildi. İki cerrah tarafından tek seanslı hipospadias onarımı yapılan hastalar çalışmaya dahil edilirken, diğer cerrahlar tarafından gerçekleştirilen iki seanslı teknik veya penoskrotal hipospadias olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Ameliyattan bir gün önce yapılan kan testinden beyaz küre, nötrofil, lenfosit, trombosit ve monosit seviyeleri, ortalama trombosit hacimleri kaydedildi. Nötrofil-lenfosit oranı (NLR), trombosit-lenfosit oranı (PLR) ve diğer parametreler, hipospadias cerrahisi sonrası komplikasyonlarla ilişkisini belirlemek için analiz edildi.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 43.5 ay (6-198 ay, median=30 ay) idi. Yaş ortalaması açısından ayrılma olan ve olmayan hastalar arasında fark yoktu ( $p=0.153$ ). Üretral onarımda ayrılma görülen hastalarda lenfosit, NLR, PLR değerleri istatistiksel olarak daha yüksekti (sırasıyla  $p=0.025, 0.018, 0.07$ ). Diğer hematolojik parametreler hastalar arasında farklılık göstermedi. Yapılan Roc analizinde eğri altında kalan alan lenfosit, NLR ve PLR için sırasıyla % 79.1, %19, %14 saptandı. Üretral ayrılma olan ve olmayan arasında iki cerrahın komplikasyon oranı açısından ve takip süresi açısından anlamlı fark yoktu. Ortalama takip süresi 46.7 ay (12-102 ay, median=46 ay) idi.

**Sonuç:** Hipospadias onarımı sonrası üretral ayrılmayı öngörmeye lenfosit, NLR, PLR değerleri istatistiksel olarak anlamlıydı.

**Anahtar Kelimeler:** Hipospadias, Nötrofil, komplikasyon

\*\*\*

## DO PREOPERATIVE LEUKOCYTE AND NEUTROPHIL LEVELS HAVE A VALUE IN PREDICTING URETHRAL SEPARATION IN HYPOSPADIAS REPAIR?

**A Karagözlü Akgül\*, S Abidoğlu\*, G Kıyan\*\*, H Tuğtepe\*\*\***

*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery,*

*\*\*\*Tuğtepe Pediatric Urology and Surgery Clinic, Istanbul, Turkey*

**Objective:** Different results can be obtained in the same type of hypospadias performed by the same surgeon and applied the same repair technique. This suggests that there are other unmeasurable factors affecting the results. The aim of our study is to contribute to the literature by determining the value of subclinical inflammation in predicting postoperative urethral separation after hypospadias repair.

**Method:** We retrospectively analyzed the data of 413 patients who underwent hypospadias repair in our clinic between January 2016 and January 2019. Age at surgery, type of hypospadias, repair technique and complications were recorded. Patients with a single-session hypospadias repair performed by two surgeons were included in the study, while patients with a two-session technique or penoscrotal hypospadias performed by other surgeons were

excluded. White blood cell, neutrophil, lymphocyte, platelet and monocyte levels and mean platelet volumes were recorded from the blood test performed one day before the operation. Neutrophil-lymphocyte ratio (NLR), platelet-lymphocyte ratio (PLR), and other parameters were analyzed to determine their relationship with complications after hypospadias surgery.

**Results:** The mean age of the patients was 43.5 months (6-198 months, median=30 months). There was no difference between patients with and without separation in terms of mean age ( $p=0.153$ ). Lymphocyte, NLR, and PLR values were statistically higher in patients with separation in urethral repair ( $p= 0.025, 0.018, 0.07$ , respectively). Other hematological parameters did not differ between patients. In the Roc analysis, the area under the curve was determined as 79.1%, 19% and 14% for lymphocyte, NLR and PLR, respectively. There was no significant difference between the two surgeons in terms of complication rates and follow-up time between those with and without urethral separation. The mean follow-up period was 46.7 months (12-102 months, median=46 months).

**Conclusion:** Lymphocyte, NLR, PLR values were statistically significant in predicting urethral separation after hypospadias repair.

**Keywords:** Hypospadias, Neutrophil, complication



SS - 60

## DİSTAL HİPOSPADİASLI ÇOCUKLARDA YAŞ İLERLEDİKÇE ÜRETRAL KORDİ DERECE Sİ AZALIYOR MU?

**D Yayla, G Demirtaş, S Tağcı, B Karabulut, HT Tiryaki**

*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

### Amaç

Distal hipospadiaslı opere edilen çocuklarda kordi dereceleri yaşla değişkenlik gösterebilmektedir. Çalışmamızda hipospadiaslı çocuklarda operasyon sırasında ölçülen üretral kordi derecesiyle yaş arasında istatistiksel fark olasılığını araştırmayı amaçladık.

### Yöntem

2019-2022 tarihleri arasında kliniğimizde opere edilen 173 (ort yaş 55 ay) distal hipospadias, 35 (ort yaş 47.7 ay) proksimal hipospadiaslı çocuk hastalar retrospektif olarak incelendi. Preoperatif üretral kordi dereceleri ayrıntılı olarak kaydedildi.

### Bulgular

Distal hipospadiaslı çocuklarda üretral kordi; 161'inde (ort yaş 57.06+41.8) 30 derecenin altında, 12'sinde (ort yaş 31.6+31.4) 30-90 derece arasında saptanmıştır. Bu üretral kordi dereceleri iki grup arasında istatistiksel olarak yaşa bağlı anlamlı fark bulunmaktadır (p 0.04)

Proksimal hipospadiaslı çocuklarda ise üretral kordi 9 'unda (ort yaş 46.2) 90 derecenin altında, 26'sında 90 derecenin üzerinde saptanmıştır. Bu iki grup arasında ise yaşla bağlantı bulunmamaktadır (p > 0.05).

### Sonuç

Distal hipospadiaslı çocuklarda yaş ilerledikçe üretral kordi derecesi azaldığı çalışmamızda saptanmıştır. Fakat bunu kanıtlamak için daha fazla sayıda yapılan çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hipospadias, üretral kordi, erkek çocuk

\*\*\*

## DOES THE DEGREE OF URETHRAL CHORDEE DECREASE WITH AGE IN CHILDREN WITH DISTAL HYPOSPADIAS?

**D Yayla, G Demirtaş, S Tağcı, B Karabulut, HT Tiryaki**

*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

### Aim

The degree of chordee in operated children with distal hypospadias may vary with age. In our study, we aimed to investigate the possibility of statistical difference between age and urethral chordee grade measured during the operation in children with hypospadias.

### Methods

173 (mean age 55 months) distal hypospadias and 35 (mean age 47.7 months) pediatric patients with proximal hypospadias who were operated in our clinic between 2019-2022 were retrospectively analyzed. Preoperative urethral chordee grades were recorded in detail.

### Results

urethral chord in children with distal hypospadias; It was found below 30 degrees in 161 (mean age 57.06  $\pm$ 41.8) and between 30-90 degrees in 12 (mean stone 31.6  $\pm$ 31.4). There was a statistically significant age-related difference between the two groups in these urethral chordee grades (p 0.04).

In children with proximal hypospadias, the urethral chordee was found to be less than 90 degrees in 9 (mean age 46.2) and above 90 degrees in 26 children. There was no correlation with age between these two groups (p > 0.05).

### Conclusion

In our study, it was found that the degree of urethral chordee decreased with age in children with distal hypospadias. However, more studies are needed to prove this.

**Keywords:** Hypospadias, urethral chordee, boy child

SS - 61

## TESTİS TORSİYONU İLE GELEN ÇOCUK HASTADA MANUEL DETORSİYON SONUÇLARININ CERRAHİ BULGULAR İLE KARŞILAŞTIRILMASI

**A Karagözlü Akgül\***, **A Canmemiş\*\***, **A Eyvazov\*\*\***, **S Abidoğlu\***, **AC Bakır\*\*\***, **K Karadeniz Cerit\*\*\***, **G Kıyan\*\*\***

*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Prof Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Ürolojisi Kliniği*

*\*\*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

**Giriş:** Testis torsiyonunda acil müdahale, organ kaybını engellemek açısından çok önemlidir. Cerrahi öncesi torsiyone testise, manuel detorsiyon yapılması erişkin ürolojide uygulanan bir yöntem olmakla beraber pediatrik hastada nadiren uygulanmaktadır. Bu yazımızda kliniğimizde manuel detorsiyon (MD) yapılan hastalar ve onların cerrahi bulgularının tartışılması amaçlanmaktadır.

**Method:** 2018-2022 yılları arasında testis torsiyonu nedeniyle kliniğimize başvuran 165 hasta geriye dönmek üzere incelendi. 3 hasta yenidoğan olduğu için, 32 hastaya manuel detorsiyon uygulanmadığı için, 7 hastanın verilerinde eksiklik olduğu için çalışma dışı bırakıldı. 123 hasta analize alındı.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 14,4 yıl idi. Ağrı süresi ortalaması 17,9 saat, ortancası 7 saat (1-120 saat) idi. Acil servise girdikten sonra manuel detorsiyona kadar geçen süre ortalama 25,2 dk idi. Torsiyon derecesi ortalama 488 derece (180-1440 derece) idi. Manuel detorsiyon sonrası ağrısı tamamen geçen 90 hasta vardı. MD sonrası yapılan doppler USG'de kanlanma geri gelen 82 hasta vardı. Kanlanma geri gelenler arasında ağrısı geçmeyen olmadı. Bu 82 hasta elektif veya semielektif ameliyat edildi. Ağrısı tam olarak geçmeyen veya testis kanlanması tam olarak geri gelmeyen hastalar acil ameliyat edildi.

121 hastanın cerrahi verisine ulaşıldı. Cerrahi sırasında 20 hastada rezidü torsiyon bulundu, 101 hastada testisin tam detorsiyone edilmiş olduğu görüldü. Semielektif veya elektif ameliyat edilen hastaların hepsinde tam detorsiyon sağlanmış olduğu görüldü. Acilen ameliyat edilen 39 hastanın 20'sinde rezidü torsiyon vardı.

**Sonuç:** Manuel detorsiyon sonrası ağrının tam geçmesi ve testis kanlanmasının tam olarak geri dönmesi testisin tam detorsiyone edildiğinin güvenilir bir göstergesidir. MD çocukluk çağında da güvenle uygulanabilir.

\*\*\*

## COMPARISON OF MANUAL DETORSION RESULTS WITH SURGICAL FINDINGS IN A PEDIATRIC PATIENT WITH TESTICULAR TORSION

**A Karagözlü Akgül\***, **A Canmemiş\*\***, **A Eyvazov\*\*\***, **S Abidoğlu\***, **AC Bakır\*\*\***, **K Karadeniz Cerit\*\*\***, **G Kıyan\*\*\***

*\*Marmara University Medical School, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Medeniyet University, Göztepe Prof Dr Süleyman Yalçın City Hospital, Pediatric Urology Clinic*

*\*\*\*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery,*

**Introduction:** Emergency intervention in testicular torsion is very important to prevent organ loss. Although manual detorsion of the torsioned testis before surgery is a method used in adult urology, it is rarely used in pediatric patients. In this article, it is aimed to discuss the patients who underwent manual detorsion (MD) in our clinic and their surgical findings.

**Material and Methods:** 165 patients who applied to our clinic due to testicular torsion between 2018 and 2022 were retrospectively analyzed. 3 newborn patients, 32 patients who did not undergo manual detorsion, and 7 patients with insufficient data were excluded from the study. 123 patients were analysed.

**Results:** The mean age was 14.4 years. The mean duration of pain was 17.9 hours, and the median was 7 hours (1-120 hours). The mean time to manual detorsion after entering the emergency room was 25.2 minutes. The mean degree of torsion was 488 degrees (180-1440 degrees). There were 90 patients whose pain was completely relieved after manual detorsion. There were 82 patients whose blood supply returned in the Doppler USG performed after MD. There was no one whose pain did not go away among those whose bleeding returned. These 82 patients underwent elective or semi-elective surgery. Patients whose pain did not completely resolve or whose testicular blood flow did not return completely underwent emergency surgery.

Surgical data of 121 patients were obtained. During surgery, residual torsion was found in 20 patients, and complete detorsion of the testis was observed in 101 patients. It was observed that complete detorsion was achieved in all patients who underwent semi-elective or elective surgery. Twenty of 39 patients who were operated on urgently had residual torsion.

**Conclusion:** Complete relief of pain and complete return of testicular blood supply after manual detorsion are reliable indicators of complete detorsion of the testis. MD can also be safely applied in childhood.



SS - 62

## ÇOCUKLARDA, VEZİKÖRETERAL REFLÜDE SUBÜRETERİK ENJEKSİYON MATERYALİ ENJEKSİYONU SIRASINDA 'NEAR-İNFRARED SPEKTROSKOPİ' İLE RENAL OKSİJENASYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ç Arslan Alıcı\*, S Şanal Baş\*\*, U Alıcı\*\*\*, B Tokar\*

\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD, Eskişehir

\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı

\*\*\*Eskişehir Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

**Amaç:** Veziköretoral reflü(VUR) tedavisinde, subüreterik enjeksiyon materyali(SEM) enjeksiyonunun renal oksijenasyon (RO) üzerindeki etkilerini, renal perfüzyon ve oksijenasyon değişikliklerini gösteren renal NIRS (Near-infrared spektroskopi) monitorizasyonu ile değerlendirmek.

**Yöntem:** Çalışmaya her grupta 30 olgu olmak üzere Grup I'de bilateral kasık cerrahisi, Grup II'de sistoskopi ve Grup III'de VUR'de SEM uygulanan olgular dahil edildi. Operasyon sırasında bilateral renal NIRS monitorizasyonu ile birlikte vital bulgular, periferik oksijen satürasyonu, end tidal karbondioksit ve renal bölgesel oksijen satürasyon indeksi (rSO<sub>2</sub>) değerleri kaydedildi. İndüksiyon öncesi (T<sub>0</sub>) ile ameliyat sonrası (T sonu) arasındaki NIRS değerleri belirlendi. Renal rSO<sub>2</sub>'de %20 veya daha fazla azalma (%20↓rSO<sub>2</sub>) anlamlı kabul edildi. Grup III ayrıca alt grup III-A (“%20↓rSO<sub>2</sub>” içermeyen) ve alt grup III-B (“%20↓rSO<sub>2</sub>”) olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Grup III'te her iki tarafta ilk 5 dakikada rSO<sub>2</sub> düşüşü gözlemlendi. En önemli düşüş sağ böbrek için T<sub>30</sub>'da izlendi. Grup III'te daha yüksek SFU derecesi ve böbrek skarına sahip 4 hastanın 6 böbrek ünitesinde rSO<sub>2</sub>'de %20 veya daha fazla önemli bir düşüş gözlemlendi.

**Sonuç:** SEM enjeksiyonu, renal oksijenasyonu geçici olarak bozabilir. Daha yüksek SFU derecelendirmesi ve renal skar, SEM enjeksiyonu sırasında renal hipoksi riskini artırabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuklar, Near-infrared spektroskopi, Renal oksijenasyon, Subüreterik enjeksiyon, Veziköretoral reflü

\*\*\*

## EVALUATION OF RENAL OXYGENATION BY 'NEAR-INTRARED SPECTROSCOPY' DURING ENDOSCOPIC INJECTION OF BULKING AGENTS IN CHILDREN WITH VESICOURETERAL REFLUX

Ç Arslan Alıcı\*, S Şanal Baş\*\*, U Alıcı\*\*\*, B Tokar\*

\*Eskisehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskisehir, Turkey

\*\*Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation

\*\*\*Eskisehir City Hospital, Pediatric Surgery Clinic

**Aim:** To evaluate the effects of subureteric injection material (SEM) injection on renal oxygenation (RO) in the treatment of vesicoureteral reflux (VUR) with renal NIRS (Near-infrared spectroscopy) monitoring, which shows changes in renal perfusion and oxygenation.

**Methods:** Patients who underwent bilateral inguinal surgery in Group I, cystoscopy in Group II, and SEM in VUR in Group III were included in the study, 30 cases in each group. Vital signs, peripheral oxygen saturation, end tidal carbon dioxide and renal regional oxygen saturation index (rSO<sub>2</sub>) values were recorded with bilateral renal NIRS monitoring during the operation. NIRS values between pre-induction (T<sub>0</sub>) and postoperative (T-end) were determined. A 20% or greater reduction (20%↓rSO<sub>2</sub>) in renal rSO<sub>2</sub> was considered significant. Group III was also evaluated as subgroup III-A (without “20%↓rSO<sub>2</sub>”) and subgroup III-B (“20%↓rSO<sub>2</sub>”).

**Results:** In Group III, rSO<sub>2</sub> decrease was observed in the first 5 minutes on both sides. The most significant decrease was observed in T30 for the right kidney. A significant reduction in rSO<sub>2</sub> of 20% or more was observed in 6 kidney units of 4 patients in group III with a higher SFU grade and renal scarring.

**Conclusion:** SEM injection may temporarily impair renal oxygenation. Higher SFU rating and renal scarring may increase the risk of renal hypoxia during SEM injection.

**Keywords:** Children, Near-infrared spectroscopy, Renal oxygenation, Subureteric injection, Vesicoureteral reflux

SS - 63

## BÖBREK BOYUT NOMOGRAMININ ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE DARLIĞI İZLEMİNDEKİ YERİ

**D Sevinç, B Toker Kurtmen, S Tiryaki**

*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Üreteropelvik bileşke darlığında (UPD) cerrahi endikasyonu hidronefrozda artma ve fonksiyon kaybıdır. Sonografi verileri subjektif olduğundan hidronefrozda artışı değerlendirmek zordur. Böbrek uzun aksı görece daha objektif veri sunmaktadır. Bu çalışmada hastayı bir böbrek boyut nomogramı ile izlemenin UPD’da cerrahi endikasyon koymaya yardımcı veri sunmayacağını ortaya konulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2012-2022 yılları arasında kliniğimizde üreteropelvik bileşke darlığı sebebiyle opere edilmiş ve sonografi verileri yeterli olgular çalışmaya dahil edilmiştir. Eşlik eden diğer üriner anomalileri olan olgular dışlanmıştır. Olguların böbrek uzun aks değerleri nomogram eğrisi üzerinde değerlendirilmiş, ameliyat öncesi izlemde kendi persentil eğrisinden sapma ani boyut artışı olarak not edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışma süresince UPD nedeniyle opere edilmiş 97 olgudan 49 olgu (K:15,E:34) çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların ortanca operasyon yaşı 17 (1-214) ay olarak saptanmıştır. Bu hastalardan %49’unda operasyondan önceki sonografilerinde ani boyut artışı saptanmıştır. Ani boyut artışı olan hastaların %54’ü, destekleyici ek bulgular sebebiyle ilk bir ay içinde, kalan 11 hastanın ise ani boyut artışından ortanca 6 (2-36) ay sonra opere edildiği saptanmıştır. Bu 11 hastanın ani boyut artışı olduğu dönemdeki pelvis anteroposterior çapında ilk sonografilerine göre değişiklik saptanmamıştır (23,2±,33 iken 21,9±1,5mm; p=0,990). Benzer şekilde bu iki sonografilerindeki hidronefroz evrelemesi benzerdir (p=0,500). Olguların ilk sonografilerinde ortalama parankim kalınlığı 5,6±0,7mm iken, ani boyut artışı olduğu dönemdeki ortalama parankim kalınlığı 7,6±0,8mm olup, fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunsa da (p=0,046) artış yönündeki değişim cerrahi endikasyon açısından anlamsızdır.

**Sonuç:** Çalışmamızda UPD sebebiyle opere edilen olguların bir kısmında cerrahi kararı verilmeden sonografilerinde ortanca altı ay önce böbrek boyutunda ani artma gözlenmiştir. Bu dönemde değerlendirilen diğer sonografi bulgularında anlamlı değişiklik görülmemiştir. Böbrek boyutunu bir persentil üzerinde takip etmenin cerrahi endikasyonu koymada yardımcı veri sağlayabileceği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** UPD, böbrek boyut nonogramı, hidronefroz, persentil eğrisi

\*\*\*

## THE ROLE OF KIDNEY LENGTH NOMOGRAM IN THE FOLLOW-UP OF URETEROPELVIC JUNCTION STENOSIS

**D Sevinç, B Toker Kurtmen, S Tiryaki**

*Tepecik Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

**Objective:**The indication for surgery in ureteropelvic junction stenosis (UPJ) is increase in hydronephrosis and loss of function.It is difficult to evaluate the increase in hydronephrosis because of the subjectivity of sonography.The long axis of the kidney length provides more objective data, relatively.We aimed to determine whether monitoring the patient with a kidney length nomogram will provide data that helps to make a surgical indication in UPJ.

**Methods:**The patients who were operated due to UPJ between 2012 and 2022. Patients with sufficient sonographic data were included.Cases with other concomitant urinary anomalies were excluded.Patients’ long axis length of kidney was evaluated on the nomogram curve.Deviation from their percentile curve was noted as a sudden increase in length in the preoperative follow-up.

**Results:**A total of 49 patients (F:15,M:34) out of 97 patients were included.The median age of operation was 17 (1-214) months. In 49% of these patients, a sudden increase in length was detected in preoperative sonography. 54% of these patients were operated within the first month due to additional findings, and the remaining 11 patients were operated on a median 6 (2-36) months after the sudden length increase.In these patients, there was no change in the anteroposterior-diameter of the pelvis at the time of sudden length increase compared to their first sonography ( $23.2\pm.33$  vs.  $21.9\pm1.5$ mm;  $p=0.990$ ). The staging of hydronephrosis in these two sonographies was similar ( $p=0.500$ ). While the mean parenchymal thickness was  $5.6\pm0.7$ mm in the first sonography, it was  $7.6\pm0.8$ mm in the period of sudden length increase.Although the difference was significant ( $p=0.046$ ), the change in the increase direction is insignificant in terms of surgical indication.

**Conclusion:**In our study, a sudden increase in kidney length was observed in the median six months before the decision of surgery was made in some of the patients.No significant changes were observed in other sonography findings evaluated during this period.It was thought that monitoring kidney length above a percentile could provide helpful data for the indication for surgery.

**Keywords:** UPJ, kidney length nomogram, hydronephrosis, percentile curve



SS - 64

## FONKSİYONU İLERİ DERECEDE BOZULMUŞ ÜRETEROPELVİK DARLIK OLGULARINDA PYELOPLASTİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

**AB Uçan\*, G Yash\*\*, M Şahin\*, Ö Okur\*\*\*, A Şencan\***

*\*Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir/ Türkiye*

*\*\*İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı*

*\*\*\*İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

Giriş: Böbrek fonksiyonu ileri derecede bozulmuş üreteropelvik darlık(UPD)olgularının tedavisi tartışmalıdır. Bazı yazarlar, özellikle böbrek fonksiyonu <%10 olduğunda nefrektomiye önerirken, diğerleri pyeloplasti yapılarak böbreğin korunmasını savunmaktadır. Çalışmamızın amacı, böbrek fonksiyonu ileri derecede bozulmuş UPD olgularında pyeloplastinin etkinliğini ve uzun vadeli sonuçlarını ortaya koymaktır.

### Hastalar ve metot

2008-2020 yıllarında pyeloplasti ameliyatı geçiren böbrek fonksiyonu bozuk toplam 26 hasta, böbrek fonksiyonları %10 'dan düşük ve %10 ile %30 arası olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, ameliyat öncesi ve sonrası ön-arka çap (AP), USG'de parankim kalınlığı (PK), diferansiyel böbrek fonksiyonu (DF) ve drenaj paternleri gruplar arasında analiz edildi ve karşılaştırıldı. Hipertansiyon, idrar yolu enfeksiyonu ve takip sırasındaki komplikasyonlar da gözden geçirildi.

### Sonuçlar

26 hastanın 12'sinde böbrek fonksiyonu %10'un altında (ortalama yaş 72,5 ay, ortalama DF 4,1±3,8) (grup I) idi. Diğer 14 hastada DF %10-30 arasındaydı (ortalama yaş 16 ay, ortalama DF % 22,6)[grup II]. Gruplar arasında ameliyat öncesi ve sonrası AP ve ameliyat öncesi PK oranları istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Grup II'de postoperatif PK oranı ve postoperatif DF anlamlı olarak artmış bulundu. Grup I'de takip sırasında 5 olguda(%41,6) hipertansiyon saptandı.

### Tartışma

DF'u %10 ile %30 arasında olan olgularda pyeloplasti iyi sonuçlar vermektedir. Ancak %10'un altında fonksiyonu olan hastaların böbrek parankiminde tatmin edici düzeyde iyileşme saptanmamıştır, ayrıca bu olgularda yüksek oranda hipertansiyon gelişimi endişe vericidir.

**Anahtar Kelimeler:** üreteropelvik bileşke darlığı, düşük fonksiyonlu UPD, piyeloplasti

\*\*\*

## LONG-TERM OUTCOMES OF PYELOPLASTY IN CHILDREN WITH POORLY FUNCTIONING KIDNEYS

**AB Uçan\*, G Yash\*\*, M Şahin\*, Ö Okur\*\*\*, A Şencan\***

*\*İzmir Dr.Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı*

*\*\*\*İzmir Dr.Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery*

### Introduction

The treatment of ureteropelvic junction obstruction(UPJO) in poorly functioning kidneys remains controversial. Some authors have recommended nephrectomy, especially when split renal function is <10%, while others favor

renal salvage. The aim of the study was to determine the efficacy and long-term outcome of pyeloplasty in poorly functioning kidneys in children.

### Materials and methods

A total of 26 patients who underwent pyeloplasty with poorly functioning kidneys in 2008-2020 were divided into two groups split renal function <10% and 10-30%. Patients' demographics, preoperative and postoperative anteroposterior diameter(APD), parenchymal thickness(PT) on USG and differential renal function(DF), and drainage patterns were analyzed and compared among the groups. Hypertension, urinary tract infection and complications during follow-up were also noted.

### Results

12 of 26 patients renal function was <10%(mean age 72,5 months, mean DF:  $4,1\pm 3,8\%$ )(group I). In the other 14 patients DF was between 10-30%(mean age 16 months, mean DF:  $22,6\pm 5,6\%$ )[group II]. Preoperative and postoperative APD, and preoperative PT ratios were not found statistically significant among the groups. Postoperative PT ratio and postoperative DF were found significantly increased in Group II. In Group I, hypertension was detected in 5 cases (41.6%) during follow-up.

### Conclusion

Pyeloplasty gives good results in poorly functioning kidneys with DF between 10% to 30% in the pediatric age group. But in patients with <10%, parenchymal or DF improvement is not satisfactory and the high risk of hypertension development is a concern.

**Keywords:** pyeloplasty, renogram, ureteropelvic junction obstruction, outcome

SS - 65

## TRAVMA HASTALARINDA TEK FAZLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ VE DİREKT BATIN GRAFİSİ ARASINDAKİ SÜRENİN, TOPLAYICI SİSTEM GÖRÜNTÜLEME BAŞARISI İLE İLİŞKİSİ

**B Karbuzoğlu, B Toker Kurtmen, S Tiryaki**

*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

**Amaç:** Çocuklarda travma sonrası toplayıcı sistem yaralanmaları nadir görülmekte olup, toplayıcı sistemin görüntülenmesi için 3 fazlı Bilgisayarlı Tomografi'ye (BT) ihtiyaç duyulmaktadır. Kliniğimizde, radyasyon yükünü düşürmek için, tek fazlı kontrastlı BT sonrası direkt grafi ile toplayıcı sistem değerlendirilmektedir. Çalışmamızda BT ile direkt grafi çekimi arasında geçen süre ile toplayıcı sistemin görüntülenme başarısı arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2021-2022 yılları arasında kliniğimize acil servis yolu ile başvuran BT çekilen travma hastaları retrospektif olarak incelendi. BT ve direkt grafi görüntüleri değerlendirildi ve iki işlem arasında geçen süre hesaplandı. Direkt grafinin bilateral renal pelvis, ureterler ve mesaneyi görüntüleyebilme başarısı incelendi.

**Bulgular:** Toplam 190 hastanın %72,6'sı erkekti. Ortanca yaşları 9 yaş (2 ay - 17,9y) olarak saptanan hastaların, %89'u künt travma sonucu başvurmuştu. Hastaların direkt grafileri, BT sonrası ortanca çekilme süresi 60. dakika (7-775), tüm toplayıcı sistemin görüntülenebildiği direkt grafilerin (%37,9) ortanca çekilme süresi 40. dakika (11-210) olarak saptandı. Yaş ( $p=0,722$ ), cinsiyet ( $p=0,203$ ) ve travma şeklinin ( $p=0,796$ ) direkt grafi başarısına etkisi saptanmadı. Başarısız direkt grafilerin çekim süreleri (73dk) başarılı olanlara göre istatistiksel anlamlı olarak daha geç bulundu ( $p<0,001$ ). Hastalar çekim sürelerine göre gruplandırıldığında 30 dk ve öncesi çekimlerde direkt grafi başarısı %65, 30-60 dk ve arası çekimlerde %53, 60 dk ve sonrası çekimlerde ise %19 olarak saptandı ( $p<0,001$ ). Gruplar arasında yaş ( $p=0,891$ ), cinsiyet ( $p=0,131$ ) ve travma şekli ( $p=0,984$ ) açısından fark saptanmadı.

**Sonuç:** Çocuklarda travma sonrası tanısız yaklaşımda çoğunlukla BT gerekmektedir. Toplayıcı sistem yaralanmaları nadir görülmekte olup, tek fazlı çekimlerle tanı konamayabilir. Çalışmamızda toplayıcı sistemin görüntülenebilmesi için direkt grafinin ilk bir saat içinde çekilmesi gerektiği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** travma, üriner sistem yaralanmaları, ürolojik aciller, bilgisayarlı tomografi

\*\*\*

## OPTIMAL DURATION BETWEEN SINGLE-PHASE CT AND X-RAY IN VISUALIZATION OF THE COLLECTING SYSTEM IN TRAUMA PATIENTS

**B Karbuzoğlu, B Toker Kurtmen, S Tiryaki**

*Tepecik Research and Traininig Hospital Pediatric Surgery Clinic*

**Aim:** A 3-phase Computed Tomography (CT) is required to visualize post-traumatic urinary tract injuries in children. An X-ray following single-phase CT is performed to evaluate urinary tract to reduce the radiation exposure in our clinic. The aim of this study was to reveal the optimal duration between CT and X-ray in visualization of the collecting system.

**Methods:** Pediatric trauma patients who admitted to our hospital (between 2021 and 2022) and underwent CT were analyzed. CT and X-ray images were evaluated and the time between two modalities was calculated. The success of X-ray in visualizing bilateral renal pelvises, ureters and bladder was evaluated.

**Results:** 72.6% of 190 patients were male. Patients' median age was 9 years (2 months - 17.9 years), 89% of them had blunt trauma. The median time of the X-rays after CT was 60 minutes (7-775). The median time of the X-rays was 40 minutes (11-210) in which the entire collecting system was visualized (37.9%). Age ( $p=0.722$ ), gender ( $p=0.203$ ) and type of trauma ( $p=0.796$ ) had no effect on success. Duration was significantly longer in unsuccessful images (73-minutes) than the successful ones ( $p<0.001$ ). When the patients were grouped according to duration,

the success of X-ray was 65% in the 30-minute and shorter durations, 53% in the 30-60 and 19% in the 60 and longer ( $p<0.001$ ). There was no difference between these groups in terms of age ( $p=0.891$ ), gender ( $p=0.131$ ), and type of trauma ( $p=0.984$ ).

**Conclusion:** CT is often required in the diagnostic approach after trauma. Urinary tract injuries are rare and mostly cannot be evaluated in single-phase imaging. Our study showed better visualization of the urinary tract when the duration between CT and X-ray is shorter than 1 hour.

**Keywords:** trauma, urinary tract injuries, urological emergencies, computed tomography



SS - 66

## DEV HİDRONEFROZLU HASTALARIN PYELOPLASTİ SONRASI UZUN DÖNEM SONUÇLARI

**AB Uçan, B Sönmez, AD Payza, A Şencan**

*Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir/ Türkiye*

**Giriş:** Çalışmamızın amacı dev hidronefrozu(DH) olan üreteropelvik darlık olgularının[UPD]pyeloplasti sonrası uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesidir.

**Materyal-Metot:** 2008-2020 yıllarında pyeloplasti yapılan toplam 94(ortalama izlem süresi: 4,8 yıl) tek taraflı UPD hastası analiz edildi. Hastaların demografik özellikleri, ameliyat öncesi ve sonrası ön-arka çap (AP), parankimal kalınlık (PK) oranı (ipsilateral PK/kontralateral PK), diferansiyel böbrek fonksiyonu (DF) analiz edildi ve DH olan ve olmayan gruplar arasında karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** DH grubunda(AP çap:  $60,46 \pm 9,25$ ) 24(K/E: 6/18) olgu mevcuttu. DH'u olmayan 70(K/E:21/49) UPD olgusu kontrol grubu olarak kullanıldı. DH grubunda operasyon öncesi 5 hastaya perkütan nefrostomi uygulanmıştı. Ameliyat öncesi DF ve PK oranı DH grubunda DH olmayan gruba göre anlamlı olarak azalmış bulundu.( $p < 0,05$ ). Gruplar arasında yaş, cinsiyet, taraf, operatif başarı açısından anlamlı farklılık yoktu. Her iki grupta da hastaların AP çap ve PK oranlarının pyeloplasti sonrası önemli ölçüde düzeldiği görüldü( $p < 0,05$ ). 12 aylıktan önce pyeloplasti yapılan DH olgularında DF ve PK oranında anlamlı iyileşme görülürken, 12 aylıktan sonra cerrahi uygulanan GH hastalarında anlamlı düzelleme saptanmadı( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** DH olgularında pyeloplasti sonuçları güz güldürücüdür. Özellikle bir yaşın altındaki olgularda obstrüksiyonun ortadan kalkması belirgin bir nefron koruması sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** üreteropelvik darlık,hidronefroz,pyeloplasti

\*\*\*

## LONG-TERM OUTCOMES OF PATIENTS WITH GIANT HYDRONEPHROSIS AFTER PYELOPLASTY

**AB Uçan, B Sönmez, AD Payza, A Şencan**

*Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir/ Türkiye*

**Objective:** The aim of the study was to assess outcomes of pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction(UPJO) with Gaint hydronephrosis(GH)

**Material- Methods:** A total of 94 unilateral UPJO patients who underwent pyeloplasty in 2008-2020 were analyzed. Patients' demographics, preoperative and postoperative anteroposterior diameter (APD), parenchymal thickness(PT)ratio (involved site PT/contralateral site PT), differential renal function(DF) and surgical outcomes were compared between GH and non-GH children.

**Results:** 24 children had GH, and the remaining 70 who did not have a GH were used as controls. Only 5 patients underwent percutaneous nephrostomy before operation in the GH group. Preoperative DF and preoperative PT ratios were found impaired in the GH group compared to the non-GH group( $p < 0,05$ ). Age, gender, laterality, and operative success were found similar among the groups. APD and PT ratios of GH and non-GH patients were found to improve significantly after pyeloplasty. GH patients who underwent pyeloplasty before 12 months of age experienced significant improvement in DF and PT ratio, GH patients who underwent surgery after 12 months of age were not( $p < 0,05$ ).

**Conclusion:** Outcomes of pyeloplasty are satisfactory even in UPJO patients with GH. Relief of the obstruction allows good nephron sparing in younger patients with GH.

**Keywords:** ureteropelvic junction obstruction,hydronephrosis,pyeloplasty

SS - 67

## COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE OBSTRÜKSİYONU (UPO) NEDENİYLE “JJ” KATETER YERLEŞTİRİLEN HASTALARIN İZLEM SONUÇLARI

**ZM Gökbuget\*, A Karagöz\*, AE Hakalmaz\*, SK Saygılı\*\*, S Kuruoğlu\*\*\*, HB Sayman\*\*\*\*, M Eliçevik\*, H Emir\*, Y Söylet\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı*

*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı*

*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı*

### AMAÇ

Covid-19 pandemisi, sağlık sistemini ciddi, klinik uygulamalarda ulusal önlemlere ve uluslararası topluluk tavsiyelerine göre değişikliklere gidilmiştir. Bu çalışmada pandeminin erken döneminde UPO tanısı ile cerrahi endikasyon konan ve “JJ” kateter yerleştirilen hastaların izlem sonuçları sunulmuştur.

### HASTALAR ve YÖNTEM

Elektif ameliyatlara askıya alındığında pandeminin erken döneminde UPO nedeniyle cerrahi karar alınan hastalarda cerrahi süre ve hastanede kalış sürelerinin kısa olması nedeniyle JJ yerleştirilmesi bir seçenek olarak önerilmiştir. Teknik olarak kateter takılamayan hastalarda açık cerrahi pyeloplasti yapılmıştır. JJ yerleştirilen hastalar, aynı şekilde takip edilmiştir: kateter durduğu sürece antibiyotik profilaksisi, 3 ayda bir ultrasonografi (USG), yaklaşık 6 ayda JJ çıkarılması, JJ'nin çıkarılmasından bir ay sonra MAG-3 sintigrafisi tekrarı yapılmıştır.

### BULGULAR

Pandemide 8'i prenatal, 2'si doğum sonrası takipte tanı alan 10 hastaya UPO tanısı ile cerrahi endikasyon konuldu. Her hastada asendan piyelografi çekildi. Bir hastada UPB kıvrımlı olması nedeniyle JJ takılamadı ve açık cerrahi yapıldı. Kalan 9 hastada, JJ yerleştirildi. Ortalama işlem yaşı 19,6 (6-42) ay. İzlemede iki hastada kendiliğinden gerileyen kateter ilişkili semptomlar (hematüri-kolik ağrı) gelişti. Bir hastada üriner sistem enfeksiyonu gelişti ve kateter 28. haftasında çıkarıldı. JJ döneminde yapılan USG kontrollerinde 8'inde hidronefrozun (HN) anlamlı gerilediği, bir hastada ise JJ'ye rağmen aynı kaldığı belirlendi. JJ alındıktan sonraki izlemede, hastaların 4'ünde HN kateter öncesi seviyeye ilerledi ve bu hastaların 2'sine laparoskopik piyeloplasti yapıldı. Kalan 4 hastada, kateter alındıktan sonra HN ilerlemedi. Tekrarlanan sintigrafilerde fonksiyon kaybı belirlenmedi. JJ alındıktan sonra ortalama 16,6 (13,5-18,5) ay izlemede anatomik ve fonksiyonel bozulma olmayan 6 hastanın izlemi devam etmektedir.

### SONUÇ

UPB darlığı tanısı ile cerrahi endikasyon konan hastalarda geçici ara tedavi seçeneği olarak önerilen JJ uygulaması sonrası HN şiddeti tüm prenatal tanı olgularda gerilemiştir. Olguların yarısında JJ çıkarıldıktan sonra hidronefroz tekrarlamadı. Bulgularımız uygun vakalarda JJ uygulamasının UPB darlığının tedavisinde etkili olabileceğini göstermektedir. Konu geniş klinik çalışmalarla desteklenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, üreteropelvik bileşke darlığı, hidronefroz, JJ kateter

\*\*\*

## FOLLOW-UP RESULTS OF PATIENTS WHO HAD A “JJ” CATHETER PLACED DUE TO URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION (UPO) DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

**ZM Gökbuget\*, A Karagöz\*, AE Hakalmaz\*, SK Saygılı\*\*, S Kuruoğlu\*\*\*, HB Sayman\*\*\*\*, M Eliçevik\*, H Emir\*, Y Söylet\***

*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Pediatric Nephrology*

*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Radiology, Division of Pediatric Radiology*

*\*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Nuclear Medicine*

### AIM

Covid-19 pandemic changed the health system, clinical practices changed according to national measures and international community recommendations. In this study, the follow-up results of the patients who were diagnosed with UPO and had surgical indication and “JJ” placed during the pandemic are presented.

### PATIENTS - METHOD

When elective surgeries are suspended, JJ has been suggested as an option for patients who have decided to have surgery due to UPO during the pandemic, due to the short duration of surgery and hospital stay. Open surgical pyeloplasty was performed in patients who couldn't technically insert a catheter. Patients who had JJ placed were followed up: antibiotic prophylaxis as long as the catheter was in place, ultrasonography (USG) every 3 months, JJ removal at approximately 6 months, MAG-3 scintigraphy one month after JJ removal.

### RESULTS

Surgical indication was made with the diagnosis of UPO in 10, 8 of whom were diagnosed prenatally and 2 were diagnosed postnatally. Ascending pyelography was performed. In one patient, JJ couldn't inserted because UPJ was curved and open surgery was performed. In the remaining 9, JJ was inserted. The mean age of procedure is 19.6 (6-42) months. Self-resolving catheter-related symptoms developed in 2. Urinary tract infection developed in 1 and the catheter was removed at 28 weeks. USG controls performed during the JJ period, it was determined hydronephrosis (HN) regressed in 8 and remained the same in 1 despite JJ. In the follow-up after JJ removal, HN progressed to the pre-catheter level in 4, and laparoscopic pyeloplasty was performed in 2. In the remaining 4, HN didn't progress after catheter removal. No loss of function was detected in repeated scintigraphies. Follow-up of 6 without anatomical and functional deterioration continues for an average of 16.6 (13.5-18.5) months after JJ removal.

### CONCLUSION

The severity of HN regressed in all prenatally diagnosed cases after JJ, which is recommended as a temporary interim treatment option in patients with a surgical indication for UPJ stenosis. HN didn't recur in half of the cases after removal of JJ. Our findings show JJ can effective in the treatment of UPJ stenosis in appropriate cases. The subject should be supported by extensive clinical studies.

**Keywords:** Covid-19, ureteropelvic junction stenosis, hydronephrosis, JJ catheter



SS - 68

## VEZİKÖRETERAL REFLÜ TESPİTİNDE DİNAMİK RENAL SİNTİGRAFİNİN ROLÜ

**M Sarıkaya\*, H Öner\*\*, F Özcan Sıkı\*\*\*, F Yılmaz\*\*, G Kara Gedik\*\*, İ Çiftçi\*\*\***

*\*Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya*

*\*\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Konya*

*\*\*\*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### Amaç

Veziköretoral reflü (VUR) çocuklarda en sık görülen ürolojik anomalidir. Voiding sistoüretrografi (VCUG) VUR tanısında referans standart olarak kabul edilse de invaziv bir yöntemdir. Bu nedenle VUR tanısı için alternatif görüntüleme yöntemleri aranmaktadır. Bu çalışma, VCUG ile VUR saptanan hastalarda dinamik renal sintigrafinin (DRS) VUR'u tanımadaki rolünü değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

### Yöntem

Hastanemizde 2013-2022 yılları arasında hem VCUG hem de DRS [teknesyum-99m dietilentriamin pentaasetik asit (Tc-99m DTPA) veya teknesyum-99m merkaptosetiltriğlisin dinamik böbrek sintigrafisi (Tc-99m MAG-3)] yapılan tüm pediyatrik hastaların verileri geriye dönük olarak gözden geçirildi. Bebeklerde Tc-99m MAG-3 ve bir yaş üzeri çocuklarda Tc-99m DTPA radyofarmasötiti kullanılmıştır. VCUG bulgularına göre VUR dereceleri, derece I-II-III düşük dereceli VUR ve IV-V yüksek dereceli VUR olarak gruplandırıldı. Hem düşük hem de yüksek VUR dereceli gruplarda DRS'nin VUR'u saptamadaki rolü değerlendirildi. Bilateral VUR'lu hastalar her iki renal ünite için ayrı ayrı değerlendirildi.

### Bulgular

Bu çalışmaya toplam 56 hasta (69 renal ünite), 23 kız (%41.1) ve 33 erkek (%68.9) dahil edildi. DRS ve VCUG muayeneleri arasında geçen sürenin medyan değeri dokuz gündü. VCUG'a göre VUR, beş böbrek ünitesinde grade I, 19 böbrek ünitesinde grade II, altı böbrek ünitesinde grade III, altı böbrek ünitesinde grade IV ve 33 böbrek ünitesinde grade V idi. DRS, düşük VUR dereceli grupta 30 renal ünitenin ikisinde (%6.7) VUR tespit etti. Yüksek VUR dereceli grupta ise 39 renal ünitenin 27'sinde (%69.2) DRS ile VUR gözlemlendi.

### Sonuç

DRS, düşük dereceli VUR'u tanımda çok düşük hassasiyet göstermesine rağmen, yüksek dereceli VUR'u algılama performansı nispeten daha iyidir. Ancak VUR tanısında standardize edilmiş DRS, doğru ve tam bir işleme fazının olmaması nedeniyle VUR tanısında VCUG'a alternatif olarak önerilemez.

**Anahtar Kelimeler:** veziköretoral reflü, sintigrafi, VUR, VCUG, DTPA, MAG3

\*\*\*

## THE ROLE OF DYNAMIC RENAL SCINTIGRAPHY IN DETECTION OF VESICOURTERAL REFLUX

**M Sarıkaya\*, H Öner\*\*, F Özcan Sıkı\*\*\*, F Yılmaz\*\*, G Kara Gedik\*\*, İ Çiftçi\*\*\***

*\*Selçuk University, Meram Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Konya-Turkey*

*\*\*Selçuk University Medical Faculty, Department of Nuclear Medicine, Konya*

*\*\*\*Selçuk University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Aim** Vesicoureteral reflux (VUR) is the most common urological anomaly in children. Although voiding cystourethrography (VCUG) is accepted as the reference standard for the diagnosis of VUR, it is an invasive method. Therefore, alternative imaging methods are sought for the diagnosis of VUR. This study aims to evaluate the role of dynamic renal scintigraphy (DRS) in recognizing VUR in patients detected with VUR by VCUG.



**Methods**The data of all pediatric patients who underwent both VCUG and DRS[technetium-99m diethylenetriamine pentaacetic acid(Tc99mDTPA)or technetium99m mercaptoacetyltriglycine dynamic renal scintigraphy(Tc99m MAG3)] in our hospital between 2013and2022 were retrospectively reviewed.Tc99m MAG3 was used in infants and Tc99mDTPA radiopharmaceutical in children over one year old.According to VCUG findings,VUR grades were grouped as gradeI-II-III low-grade VUR and IV-V high-grade VUR.The role of DRS in detecting VUR in both low and high VUR grade groups was evaluated.Patients with bilateral VUR were evaluated separately for both renal units.

**Results**A total of 56 patients(and69 renal units),23 girls(%41.1),and 33 boys(%68.9) were included in this study.The median value of the time elapsed between DRS and VCUG examinations was nine days.According to VCUG,VUR was grade I in five renal units,grade II in 19 renal units,grade III in six renal units,grade IV in six renal units,and grade V in 33 renal units.DRS detected VUR in two of 30 renal units(%6.7) in the low VUR grade group.On the other hand,VUR was observed with DRS in 27 of 39 renal units(%69.2) in the high VUR grade group.

**Conclusion**Although DRS showed very low sensitivity in recognizing lowgrade VUR,its performance for detecting high-grade VUR is relatively better.However,standardized DRS for the diagnosis of VUR can't be recommended as an alternative to VCUG in the diagnosis of VUR due to the lack of an accurate and complete voiding phase.

**Keywords:** vesicoureteral reflux, scintigraphy, VUR, VCUG, DTPA, MAG3

SS - 69

## EKSTRAVEZİKAL ÜRETERONEOSİSTOSTOMİ OPERASYONLARINDA DARALTIYAN ÜRETERİN SÜTÜR HATTININ KORUNAN ADVENTİSYA TABAKASI İLE ÖRTÜLMESİ POSTOPERATİF OBSTRÜKSİYONLARI ENGELLEMEDİR

**F Beci\*, FB Şimşek\*, F Beceren\*, İB Usta\*, P Ertan\*\*, C Taneli\***

*\*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı*

**GİRİŞ:** Vezikoüreteral reflü (VUR), idrarın mesaneden üst üriner sisteme geri kaçışıdır. Cerrahi tedavi yöntemleri arasında tapered ekstrasvesikal üreteroneosistostomi (TE-UNS) yönteminin, mesanenin açılmaması nedeniyle mesane spazmı ve hematürinin daha az görülmesi gibi avantajları bulunmaktadır. Çalışmamızda 1 yaş altı çocuklarda üreter daraltılması ile beraber açık cerrahi olarak TE-UNS yapılan olgularda daraltma işlemi sırasında üreterin adventisya tabakasının korunarak sütür hattı üzerine kaplanması sonucularını göstermeyi amaçladık.

**GEREÇ ve YÖNTEM:** TE-UNC tekniğinde oblitere ligaman kesildikten sonra hemen altında dilate üreter bulunur. Üreter ortaya konurken adventisya tabakası zedelenmemesine dikkat edilir. Adventisya tabakası orta hattan açılarak her iki yana doğru yırtmadan disseke edilir. Dilate üreterin fazlası disseke edilen adventisya tabakası kenarda korunarak kesilip daraltılır. Daraltılan üreter 8Fr feeding tüp üzerinde kilitsiz kontinü olarak sütüre edilir. Önceden korunarak hazırlanan adventisya tabakası sütür hattı üzerine tek sütürler ile kapatılır. Üreteral stent mesaneden ve katlardan çıkarılarak cilde tespit edilir. Detrusor kası mukoza tabakasına kadar kesilir. intramural üreter 5/1 oranında hazırlanarak mdetrusor kasları kapatılır. Loja penröz dren konularak işlem sonlandırılır.

**BULGULAR:** Kliniğimizde 2013-2022 yılları arasında ekstrasvesikal UNS yapılan 1 yaş altı toplam 38 hastadan (10 kız, 28 erkek) 24'üne (6 kız, 18 erkek) tapering işlemi uygulandı. Yaş ortalaması 9,4 aydı. Bu hastaların 18'inde üreterovezikal darlık, 6'sında evre 4-5 vezikoüreteral reflü mevcuttu. Bu hastaların üreter alt uç çapları ölçüldüğünde ortalama 14,3 mm olarak bulundu. Bu hastalarda tapering yapılan üreterlere stent olarak yerleştirilen feeding tüp çekilme zamanı ortalama 4.7 gün (en kısa 3 gün en uzun 5 gün) olarak saptandı. Loja konulan penröz dren üreter stentinden çekilmesinden 1 gün sonra çıkarıldı. Post operatif ortalama 5.6 günde olgular hastaneden taburcu edildi. Olgularımızın hiçbirinde operasyon sonrası takiplerde üreter dilatasyonu ve hidronefroz gibi operasyona sekonder üreter obstrüksiyonu saptanmadı.

**TARİŞMA** Tapering işlemi sırasında üreterin kanlanması ve bozulması ve iskemi, ameliyat sonrası dönemde obstrüksiyon riskini artırmaktadır. Çalışmamızda daraltılan üreterin korunmuş adventisya tabakası ile kaplanmasının vasküler yapıyı korumak, iskemik darlığa sekonder obstrüksiyon gelişmesini engellemek ve peristaltik hareketi koruyabilmek gibi avantajlar sağladığı düşüncesindeyiz.

**SONUÇLAR:** TE-UNS operasyonlarında daraltılan üreterin sütür hattının korunmuş adventisya tabakası ile örtülmesi stentlerin erken çekilmesini sağlamakta ve postoperatif obstrüksiyonları engellemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Üreteroneosistostomi, Üreter daraltma, Adventisya

\*\*\*

COVERING THE SUTUR LINE OF THE TAPERED URETER WITH A PRESERVED ADVENTITIA LAYER PREVENTS OBSTRUCTIONS DURING EXTRAVESICAL URETERONEOSISTOSTOMY OPERATION

**F Beci\*, FB Şimşek\*, F Beceren\*, İB Usta\*, P Ertan\*\*, C Taneli\***

*\*Manisa Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology Manisa, Turkey*

*\*\*Manisa Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Nephrology*

**INTRODUCTION:** Vesicoureteral reflux (VUR) is the reflux of urine from the bladder to the upper urinary tract. Among the surgical treatment methods, tapered extravesical ureteroneocystostomy (TE-UNS) method has advantages such as less bladder spasm and hematuria. In presented study, we aimed to show the results of covering the ureter on the suture line by preserving the adventitia layer of the ureter during the tapering procedure.

**MATERIAL and METHODS:** In the TE-UNC technique, after the obliterated ligament is cut, dilated ureter found just below it. The adventitia layer is opened from the midline and dissected from both sides without tearing. Excess dilated ureter is cut and tapered, preserving the dissected adventitia layer at the edge. The narrowed ureter is sutured continuously on the 8Fr feeding tube. The adventitia layer, which was pre-preserved, is closed with single sutures on the suture line. The intramural ureter is prepared at a ratio of 5/1 and the detrusor muscles are closed.

**RESULTS:** Tapering was performed in 24 (6 girls, 18 boys) out of 38 patients (10 girls, 28 boys) under the age of 1 who underwent TE-UNS in our clinic between 2013-2022. The mean age was 9.4 months. Eighteen of these patients had ureterovesical stenosis and 6 had grade 4-5 vesicoureteral reflux. The mean diameter of the lower end of the ureter of these patients was found to be 14.3 mm. In these patients, the mean time of removal of the feeding tube, was 4.7 days. The penous drain was removed 1 day after removal of the ureteral stent. The patients were discharged from the hospital in an average of 5.6 days post-operatively. In none of our cases, secondary ureteral obstruction such as ureteral dilatation and hydronephrosis was detected in the postoperative follow-up.

**DISCUSSION:** Impairment of ureteral blood supply and ischemia during tapering procedure increase the risk of obstruction in the postoperative period. In presented study, we believe that covering the narrowed ureter with the preserved adventitia provides advantages such as protecting the vascular structure, preventing the development of obstruction secondary to ischemic stenosis.

**CONCLUSIONS:** Covering the suture line of the narrowed ureter in TE-UNS operations with a preserved adventitia layer prevents postoperative obstructions.

**Keywords:** Ureteroneocystostomy, Ureteral tapering, Adventitia

SS - 70

## ÇOCUK BÖBREK NAKLİ DENEYİMLERİMİZ: İKİ BÖBREK NAKLİ MERKEZİNİN ORTAK DENEYİMLERİ.

**Aİ Dokucu\***, **H Dursun\*\***, **S Kireççi\*\*\***, **M Demir\*\*\*\***, **D Yiğit\***, **MM Çolak\***, **N Akıncı\*\*\*\*\***, **A Ötünçtemur\*\*\*\*\***, **NN Öztürk\*\*\*\*\***, **V Özen\*\*\*\*\***, **RY Bayraktarlı\*\*\*\*\***

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisi Kliniği, İstanbul

\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Etfal Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

\*\*\*\*\*Serbest Çalışan

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

\*\*\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Modern tıbbi uygulamalarda son dönem böbrek yetmezliğinin (SDBY) çocuklarda da seçkin tedavi seçeneği böbrek nakli olmakla birlikte çocuk böbrek naklinin yapıldığı nakil merkezi sayısı ve gerçekleştirilen çocuk olgu sayısı görece azdır. Bizler iki ayrı böbrek nakil merkezinde tek sorumlu cerrahin gerçekleştirdiği çocuk böbrek nakli olgularını retrospektif olarak değerlendirmek ve deneyimlerimizi paylaşmak istedik.

**Yöntem:** Şubat 2016 ile Eylül 2022 arasında iki nakil merkezinde böbrek nakli yapılan on altı hastanın demografik verileri, immünsüpresif protokolleri, rejeksiyon oranları, nakil sonrası gelişen komplikasyonları ve renal greftin hayatta kalma oranları geriye dönük olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların 10'u erkek, 6'sı kız ve yaş ortalaması 11,6 (1,5-18) idi. On dört hastaya canlıdan, 2 hastaya kadavradan böbrek nakledildi. HLA uyum oranlarının ortalaması 6 üzerinden 3' idi (1-4). Hastaların 8'i T.C vatandaşı, 8'i yabancı idi. Hastaların SDBY nedenleri incelendiğinde 3 hastanın nörojenik mesane, 6 hastanın glomerüler hastalık, 1 hastanın nefronofit, 2 hastanın polikistik böbrek hastalığı, 2 hastanın ise posterior üretral valv tanısı olduğu, bir hastada ise etyolojinin aydınlatılmadığı görüldü. Toplam 4 hastaya preemtif nakil yapıldı. Diğer 12 hasta ise nakil öncesi diyaliz tedavileri aldı. Bu hastaların ortalama diyaliz süresi 17 aydı ( 8 ay – 4 yıl). Hastaların taburculuk esnasında kreatinin değeri ortalaması 1,1 mg/dl idi. Transplantasyon yapılmış olan 3 hasta transplantasyon sonrası kaybedildi. Bir hasta çalışan greft ile ameliyat sonrası 5. ayda nedeni bilinmeyen bir sebeple evde kaybedilirken, 1 hasta ameliyat sonrası 1. ayda sepsis nedeniyle 1 hasta ise ameliyat sonrası 2. hafta dissemine intravasüler koagulopati nedeniyle kaybedildi. Bir olguda akut gelişen hümöral rejeksiyon nedeniyle organ kaybı yaşandı ve greft nefrektomi yapıldı.

**Sonuç:** Başarılı böbrek nakli yapılmış çocuk ve ergenlerde sadece üreminin klinik semptomlarında iyileşme olmaz, aynı zamanda olguların geciken iskelet büyümesinde sıçrama, cinsel gelişimde hızlanma, bilişsel performansta artış ve psikososyal iyileşmeler de sağlanır. Başarılı nakil yapılmış olgularda hiçbir diyaliz tedavisinde sağlanamayan hayat kalitesinde düzelme sağlanır.

**Anahtar Kelimeler:** Böbrek nakli merkezi, pediatrik böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği.

\*\*\*

## KIDNEY TRANSPLANT EXPERIENCES IN CHILDREN : JOINT EXPERIENCES OF TWO KIDNEY TRANSPLANT CENTERS

**Aİ Dokucu\***, **H Dursun\*\***, **S Kireççi\*\*\***, **M Demir\*\*\*\***, **D Yiğit\***, **MM Çolak\***, **N Akıncı\*\*\*\*\***, **A Ötünçtemur\*\*\*\*\***, **NN Öztürk\*\*\*\*\***, **V Özen\*\*\*\*\***, **RY Bayraktarlı\*\*\*\*\***



*\*University of Health Sciences, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu City Hospital, Department of Pediatric Surgery and Pediatric Urology, İstanbul*

*\*\*Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu City Hospital, Department of Pediatrics, İstanbul*

*\*\*\*University of Health Sciences, Hamidiye Etfal City Hospital, Department of Urology, İstanbul*

*\*\*\*\*University of Health Sciences, Hamidiye Etfal City Hospital, Department of Pediatric Surgery, İstanbul  
\*\*\*\*\*N/A*

*\*\*\*\*\*University of Health Sciences, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu City Hospital, Department of Urology, İstanbul*

*\*\*\*\*\*University of Health Sciences, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu City Hospital, Department of General Surgery*

*\*\*\*\*\*University of Health Sciences, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu City Hospital, Department of Anesthesiology, İstanbul*

*\*\*\*\*\*University of Health Sciences, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu City Hospital, Department of Radiology, İstanbul*

**Aim:** Kidney transplantation is the preferred treatment option for end-stage renal disease (ESRD) in children, but the number of transplantation centers where pediatric kidney transplantation is performed and the number of pediatric cases is relatively low. We retrospectively evaluated pediatric kidney transplantation cases performed by a single responsible surgeon in two different kidney transplantation centers.

**Methods:** The demographic data, immunosuppressive protocols, rejection rates, post-transplant complications, and renal graft survival rates of sixteen patients who underwent kidney transplantation at two different centers between February 2016 and September 2022 were evaluated retrospectively.

**Results:** Ten of the patients were boys, 6 were girls, and the mean age was 11.6 (1.5-18). While living kidney transplantation was performed in 14 patients, 2 patients were transplanted from cadaveric kidney. The mean of HLA compliance rates was 3 out of 6 (1-4). Eight of the patients were Turkish citizens and the other 8 were foreigners. When the causes of ESRD were examined, 3 patients were diagnosed with neurogenic bladder, 6 patients with primary glomerular disease, 1 patient with nephronophyte, 2 patients with polycystic kidney disease, 2 patients with posterior urethral valve, and the etiology was unknown in one patient. A total of 4 patients underwent preemptive kidney transplantation. The other 12 patients were under dialysis treatment before transplantation. The mean dialysis time of these patients was 17 months (8 months – 4 years). The mean creatinine value at discharge was 1.1 mg/dl. Three transplanted patients died after transplantation. While one patient died at home for an unknown reason in the 5th month postoperatively with a working graft, 1 patient died due to sepsis in the 1st postoperative month and 1 patient died due to disseminated intravascular coagulopathy at the 2nd. week postoperatively. Graft nephrectomy was performed in one patient due to acute humoral rejection.

**Conclusion:** In children and adolescents who have undergone successful kidney transplantation, not only clinical symptoms of uremia are improved, but also improvement in delayed skeletal growth, acceleration in sexual development, increase in cognitive performance and psychosocial improvements are also achieved. In cases with successful transplantation, an improvement is achieved in the quality of life that can not be achieved in any dialysis treatment.

**Keywords:** Kidney transplantation center, pediatric kidney transplantation, end stage renal disease.

SS - 71

## ÇOCUKLUK ÇAĞI MESANE VE ÜRETERO-VEZİKAL BİLEŞKE PATOLOJİLERİNE EKSTRAVEZİKAL YAKLAŞIM İLE ÇÖZÜMLER

NC Ayaslan, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, FM Akgür

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir*

**Amaç:** Mesane ve üreterovezikal bileşkeye ait sorunların tedavisinde sıklıkla intravezikal ameliyat yöntemleri kullanılmaktadır. Ancak mesanenin açılması ameliyat sonrası dönemde hematüri, ağrı, uzun süreli üreter ve mesane kateterizasyonu ve bununla ilişkili yatış süresinde uzamayı beraberinde getirmektedir. ‘‘Lich Gregoir’’ yöntemi ile veziko-üreteral reflü (VUR) tedavisi iyi bilinen ekstrevezikal girişimlerden bir tanesidir. VUR dışındaki mesane ve üreterovezikal bileşke sorunları da mesaneyi açmaksızın çözülebilir. Çalışmamızda Anabilim Dalımızda mesane ve üreterovezikal bileşke patolojilerine yönelik ekstrevezikal cerrahi uyguladığımız hastalarımızdaki sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Ocak 2017 - Ağustos 2022 tarihleri arasında ekstrevezikal yaklaşımla ameliyat edilen olgular geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, kullanılan tanı yöntemleri, uygulanan ameliyat yöntemleri, komplikasyonlar ve takip sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Mesane ve üretero-vezikal bileşke patolojileri nedeniyle 34 olguya 39 ekstrevezikal yaklaşım ile ameliyat uygulandı. Olguların ortalama yaşı  $4,10 \pm 2,66$  yıl (0-10 yıl) iken 16’sı kız (% 47,0), 18’i erkekti (% 53,0). Patoloji 13 (%38,2) hastada sağda, 16 (%47,0) hastada solda ve 5 (%14,8) hastada bilateral idi. En sık endikasyon 20 hasta ile VUR (%58,9) idi. Diğer endikasyonlar ise 10 (%29,4) hastada üreterovezikal darlık (UVD), 3 (%8,8) hastada ise mesane divertikülü, 1 (%2,9) hastada UVD’ a eşlik eden VUR idi. UVD nedeniyle ameliyat edilen olguların ikisinde, VUR nedeniyle ameliyat edilen olguların 4’ünde çift toplayıcı sistem mevcuttu. Ameliyat sonrası Foley sonda ile izlem süresi ortalama  $2,50 \pm 1,86$  gün, ortalama yatış süresi  $3,52 \pm 2,15$  gün olarak saptandı.

**Sonuç:** Çocukluk çağı üriner sistem patolojilerinden VUR, UVD, çift toplayıcı sistem ve mesane divertikülü gibi sorunlarda ‘‘Lich Gregoir’’ cerrahi prensiplerine bağlı kalınarak kolaylıkla çözüm olarak kullanılabilir. Ekstrevezikal yaklaşım ile ameliyat yönteminin başlıca faydaları; kateterizasyon süresinin kısa olması, bilateral olgularda uygulanabilmesi, yatış süresini kısaltması ve anatomik olarak mesanenin açılmamasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ekstrevezikal, vezikoüreteral reflü, üreterovezikal darlık

\*\*\*

## EXTRAVESICAL OPERATIVE APPROACH TO CHILDHOOD BLADDER AND URETERO-VESICAL JUNCTION PATHOLOGIES

NC Ayaslan, O Ulusoy, O Ateş, G Hakgüder, M Olguner, FM Akgür

*Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Dokuz Eylül University, Medical school, İzmir*

**Aim:** Intravesical operative methods are often used in the treatment of the bladder and ureterovesical junction (UVJ) problems. However, incision of the bladder causes hematuria, pain, prolonged catheterization and hospital stay. The treatment of vesico-ureteral reflux (VUR) by the ‘‘Lich Gregoir’’ method is one of the well-known extravesical interventions. Bladder and UVJ problems other than VUR can also be solved without opening the bladder. We aimed to present our results in patients who underwent extravesical surgery for bladder and UVJ pathologies.

**Methods:** The patients who underwent operative treatment with extravesical approach were evaluated retrospectively between January 2017 - August 2022. Demographic characteristics, diagnostic methods, operative methods, complications and follow-up results of the patients were evaluated.

**Results:** Total of 39 extravesical operations were performed in 34 cases due to bladder and UVJ pathologies. The mean age of the cases was  $4.10 \pm 2.66$  years (0-10 years), 16 (47.0%) were female and 18 (53.0%) were male. Pathology was on the right side in 13 (38.2%) patients, left side in 16 (47.0%) patients, and bilateral in 5 (14.8%) patients. The most common indication was VUR (58.9%) with 20 patients. Other indications were ureterovesical junction obstruction (UVJO) in 10 (29.4%) patients, bladder diverticulum in 3 (8.8%) patients, UVJO plus VUR in 1 (2.9%) patient. Two of the cases operated for UVJO and 4 of the cases operated for VUR had a duplex collecting system (DCS). The mean postoperative follow-up time with Foley catheter was  $2.50 \pm 1.86$  days. The mean hospital stay was  $3.52 \pm 2.15$  days.

**Conclusion:** Extravesical approach, sticking to the surgical principles of “Lich Gregoir” safely preferred in the treatment of childhood urinary system pathology like VUR, UVJ obstruction, DCS and diverticulum. The main benefits of the extravesical operations are; short catheterization time, easily applicable bilaterally, short hospital stay and completing the treatment without opening the bladder anatomically.

**Keywords:** Extravesical operative approach, Vesicoureteral reflux, ureterovesical junction obstruction

SS - 72

## HEMOFİLİLİ ÇOCUKTA RENAL TRAVMA SONRASI PERSİSTE EDEN KANAMADA KOAGÜLASYON FAKTÖRLERİ İNFÜZYONU İLE YAPILAN BAŞARILI SÜPER SELEKTİF RENAL ARTER EMBOLİZASYONU

**MU Yılmaz\*, B Türedi Sezer\*, S Gündoğdu\*\*, M Sezgin Evim\*\*\*, MF İneçikli\*\*\*\*, N Kılıç\*, ME Balkan\***

*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

*\*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Onkoloji Bilim Dalı*

*\*\*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Girişimsel Radyoloji*

**Giriş:** Çocuklarda abdominal travma, derecesine bağlı olarak farklı klinik durumlara yol açabilir ve kanama bozukluğu olan çocuklarda hayatı tehdit edici durumlar geliştiğinde müdahale yöntemine ve zamanlamasına karar vermek zorlaşabilir. Hemofilili çocuk hastada künt batın travması sonrası gelişen renal travmaya bağlı persiste eden kanama için uygulanan endovasküler müdahalenin sunulması amaçlandı.

**Olgu sunumu:** On dört yaşında kız hasta, okulda voleybol maçı sırasında sağ tarafını file direğine çarpma öyküsü ile başvurdu. Sağ akciğer kontüzyonu, grade 2 karaciğer yaralanması ve grade 5 sağ böbrek yaralanması mevcuttu. Uygun ve yeterli sıvı resusitasyonuna rağmen hipotansif ve taşikardik seyreden hasta yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Çocuk hematoloji ekibinin önerisine uygun olacak şekilde kan ve faktör replasmanı yapıldı. Kontrol değerlendirmelerde ve radyolojik görüntülemelerde karaciğer yaralanması ve akciğer kontüzyonunun stabil olduğu saptandı. Takibin 2. gününde kontrol hemoglobin ve hematokrit değerlerinde progresif azalma devam eden ve uygun kan ürünü ve faktör replasmanına rağmen hemodinamik olarak stabil olmayan hasta girişimsel radyolojiye konsulte edildi. Anjiyografik incelemede, sağ böbrek alt pol segmenter damarlarda multiple kanama odakları saptandı. N-butyl-cyanoacrylate (NBCA) %10 konsantrasyonu ve lipidiol (480 mg/10ml)karışımı ile süper selektif embolizasyon uygulandı. İşlem sonrası tansiyonu normale dönen ve taşikardisi azalan hasta 2. günde hemodinamik olarak stabil hale geldi. İşlem sonrası 9. günde cerrahi olarak stabil olan hasta, perirenal hematom rezolüsyonu ve renal yaralanmanın olası geç komplikasyonları açısından çocuk ürolojisi takibine devam edilecek şekilde çocuk hematoloji servisine transfer edildi.

**Sonuç:** Hemofili gibi kanama bozukluğu olan çocuklarda, renal travmaya bağlı hemodinamiyi bozan persiste eden kanamalarda minimal invaziv endovasküler yöntemler, multidisipliner yaklaşım ile uygun kan ürünü ve faktör replasmanı ile güvenle uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, endovasküler, embolizasyon, hemofili, renal travma

\*\*\*

## SUCCESSFUL SUPERSELECTIVE RENAL ARTERY EMBOLIZATION WITH INFUSION OF COAGULATION FACTORS AFTER BLUNT ABDOMINAL TRAUMA IN A CHILD WITH HEMOPHILIA

**MU Yılmaz\*, B Türedi Sezer\*, S Gündoğdu\*\*, M Sezgin Evim\*\*\*, MF İneçikli\*\*\*\*, N Kılıç\*, ME Balkan\***

*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Bursa Uludag University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*\*Bursa Uludag University, Faculty Of Medicine, Department of Pediatrics, Division Of Pediatric Oncology*

*\*\*\*\*Bursa Uludag University School of Medicine Department of Radiology, Section of Interventional Radiology*

**Introduction:** Pediatric abdominal trauma can be life-threatening in patients with bleeding disorders . We aimed to present the successful endovascular management of a patient with hemophilia after blunt abdominal trauma.

**Case presentation:** Fourteen year-old girl with hemophilia had a history of hitting the right part of her body to the pole during a volleyball match at school. She had multi-organ injuries consisting contusion of right lung, grade



5 right renal injury and grade 2 liver injury . Since she was hypotensive and tachycardic despite adequate fluid resuscitation, she was immediately transferred to intensive care unit. Blood transfusion and factor replacement was made according to recommendations of pediatric hematology team. Lung and liver injury was stable on control examinations and radiologic imaging. On the second day, due to progressive decrease in serial checked hemoglobin-hematocrit levels and being hemodynamically unstable despite adequate blood transfusions, interventional radiology consultation was made. In angiographic evaluation, multiple bleeding foci from segmental branches of lower right pole were detected. Superselective embolisation was performed by adjusting 10% concentration of NBCA+ lipiodol (480mg/10ml) mixture. Two days after procedure,her hemodynamical status improved . After 9 days of surgical follow-up, she was transferred to pediatric hematology service for further hematologic evaluation. Surgical follow-up was planned for perirenal hematoma resolution and possible late complications of renal injury and the procedure done.

**Conclusion:** Persistent bleeding after severe renal trauma in patients with bleeding disorders like hemophilia can be safely and successfully managed with minimally invasive endovascular management with multidisciplinary close follow-up

**Keywords:** child, endovascular, embolisation,hemophilia, renal trauma

SS - 73

## FETAL OBSTRÜKTİF ÜROPATİLİ YENİDOĞANDA ANTENATAL VEZİKOAMNİYOTİK ŞANT DİSLOKASYONUNUN NADİR BİR KOMPLİKASYONU: BATIN DUVARI DEFİKTİNDEN PROTRUDE MEZENTERİK KİTLE

**B Türedi Sezer\*, MU Yılmaz\*, F Çelik\*\*, ME Balkan\*, N Kılıç\***

*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Posterior üretral valv (PUV) antenatal hidronefrozu olan erkek yenidoğanlarda en sık görülen konjenital obstrüktif üropatidir. Vezikoamniyotik şant (VAŞ) yerleştirilmesi günümüzde halen çok yaygınlaşmamakla birlikte uygun hastalarda, üriner sistemi dekomprese etmek ve akciğer gelişimini desteklemek amacı ile en sık uygulanan antenatal girişimdir. Antenatal bilateral hidroüreteronefrozu (HÜN) olan erkek yenidoğanda VAŞ dislokasyonuna bağlı gelişen nadir bir komplikasyonun sunulması amaçlandı.

**Olgu:** Antenatal bilateral HÜN ve oligohidramniyozis nedeni ile takip edilen 33 haftalık erkek fetus anhidramniyozis gelişmesi nedeniyle acil sezaryen doğuma alındı. Prenatal obstrüktif üropati ön tanısı ile dış merkezde antenatal 27. haftada VAŞ yerleştirilmesi öyküsü mevcuttu. Doğum sırasında şantın, vücut dışında bebeğin sırtında olduğu, aynı zamanda batın ön duvarından protrude olan tübüler bir abdominal kitle olduğu saptandı. Acil laparotomi yapıldı. Şantın antenatal dislokasyonu ile oluşan batın defektinden protrude olan kitle eksize edilerek patolojik incelemeye gönderildi. İntraoperatif ve postoperatif her hangi bir komplikasyona rastlanmadı.

**Sonuç:** VAŞ yerleştirilmesi, üst üriner sistemi mesane çıkım obstrüksiyonuna bağlı etkilerden korumak ve akciğer gelişmesini desteklemek amaçlı tercih edilmektedir. Yöntemin olası maternal ve fetal komplikasyonları mevcuttur. Nadir de olsa, antenatal yerleştirilen VAŞ dislokasyonuna bağlı abdominal organ prolapsusu olabileceği ve bebeğin doğum sonrası acil laparotomi ihtiyacı olabileceği aklıda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** antenatal, dislokasyon, komplikasyon, mezenterik kitle, vezikoamniyotik şant

\*\*\*

## A RARE COMPLICATION OF VESICOAMNIOTIC SHUNT DISLODGE­MENT IN A NEWBORN WITH FETAL OBSTRUCTIVE URO­PATHY; MESENTERIC MASS PROTRUDING FROM ABDOMINAL WALL DEFECT

**B Türedi Sezer\*, MU Yılmaz\*, F Çelik\*\*, ME Balkan\*, N Kılıç\***

*\*Bursa Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Bursa Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Posterior urethral valv (PUV) is the most frequently seen congenital obstructive uropathy in male neonates with antenatal hydronephrosis. Although it is not widely performed today, vesicoamniotic shunt placement is the most common antenatal intervention in suitable patients for decompression of upper urinary tracts and also providing lung development. We aim to present a rare complication of antenatal vesicoamniotic shunt (VAS) dislodgement in a male neonate with antenatal bilateral hydroureteronephrosis.

**Case:** Thirty three weeks-old male neonate who has been followed for antenatal bilateral hydronephrosis and oligohydramnios, delivered by an urgent cesarean section at 33 weeks due to anhydramnios. He had a history of vesicoamniotic shunt placement at 27th week of gestation for prenatal diagnosis of obstructive uropathy. Shunt was found outside on the back of the baby at delivery. And also a protruding tubular abdominal mass was detected after birth and urgent laparotomy was performed. The mass which was likely originated from colonic mesenteric tissue, protruding from the abdominal wall defect due to antenatal dislocation of the shunt was excised and sent for pathologic examination. There are no intraoperative or postoperative complications.

**Conclusion:** Vesicoamniotic shunt placement is preferred to protect upper urinary tract from effects of bladder outlet obstruction and support respiratory development. The method has some probable maternal and fetal complications. Although it is very rare, it should be kept in mind that abdominal organ prolapse can be seen with antenatal dislocation of the vesicoamniotic shunt and patient may need an urgent laparotomy soon after birth.

**Keywords:** antenatal, complication, dislocation, mesenteric mass, vesicoamniotic shunt



## BİLATERAL KİSTİK NEFROMA

**D Dereli\*, A Huseynov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\***

*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir*

*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Kistik nefroma (KN) nadir görülen, asemptomatik, iyi huylu bir böbrek tümörüdür. Klinik ve radyolojik olarak KN'nın, malign tümörlerden kistik parsiyel farklılaşmış nefroblastom ve kistik wilms tümöründen ayrımı zordur. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulur. Ayrıca DICER-1 genindeki bir mutasyonla ilişkili olan bilateral tutulum ve ailesel vakalar bildirilmiştir. KN tedavisinde etkin yöntem tümörün çıkarılmasıdır.

**Olgu:** On dört aylık erkek olgu ailesi tarafından karında şişlik farkedilmesi, bezinde kanlı idrar görülmesi nedeni ile getirildi. Muayenesinde batın distandıydü. İki taraflı böbrek lojunda yaklaşık 5 x 5 cm ele gelen kitle palpe edildi. Batın ultrasonografisinde sağ böbrek üst yarısında yaklaşık 10 x 6 cm, sol böbrekte de 11 x 6,6 cm boyutunda, multiple ince septalar ile birbirinden ayrılan multiple kistlerden oluşan ve komşu parankimde belirgin baskılanma ve incelmeye neden olan kistik kitle izlendi. Üst abdominal manyetik rezonans, pozitron emisyon tomografilerinde de kistin tanınmasına yönelik net bir radyolojik ayırım yapılamadı. Kistik nefroma veya kistik nefroblastoma düşünüldü. Radyolojik çalışmalarda sağ böbreğin parankim ekojenitesi ve kalınlığı izlenebilen alt yarısında olağan izlendiği için sol nefrektomi yapıldı. Patoloji sonucu kistik nefroma olarak geldi. Takipte sağ böbreğinin fonksiyonlarında bozulma olmadı, radyolojik olarak kistin boyutunda büyüme saptanmadı.

**Sonuç:** Bilateral kistik nefroma literatürde oldukça nadir görülür. Sol tarafa nefrektomi yaptıktan sonra sağ tarafa yönelik takiplerde kitlede büyüme olmaması nedeniyle DICER-1 genetik test istenerek takipte kalmıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Kistik nefroma

\*\*\*

## BILATERAL CYSTIC NEPHROMA

**D Dereli\*, A Huseynov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\***

*\*Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskisehir*

*\*\*Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Cystic nephroma (CN) is a rare, asymptomatic, benign kidney tumor. Clinically and radiologically, differentiation of CN from malignant tumors such as cystic partially differentiated nephroblastoma and cystic Wilms tumor is difficult, and the definitive diagnosis is made by histopathological examination. In addition, bilateral involvement and familial cases associated with a mutation in the DICER-1 gene have been reported. The effective method in the treatment of CN is the removal of the tumor.

**Case:** A fourteen-month-old male patient was brought by his family because of noticing abdominal distension and bloody urine in his diaper. On examination, the abdomen was distant. A palpable mass of approximately 5 x 5 cm was palpated in the bilateral kidney lodge. In the abdominal ultrasonography, a cystic mass of approximately 10 x 6 cm in the upper half of the right kidney and 11 x 6.6 cm in the left kidney, consisting of multiple cysts separated from each other by multiple thin septa and causing significant suppression and thinning in the adjacent parenchyma, was observed. A clear radiological distinction could not be made for the identification of the cyst in upper abdominal magnetic resonance and positron emission tomography. Cystic nephroma or cystic nephroblastoma were considered. Left nephrectomy was performed because the echogenicity and thickness of the parenchyma of the right kidney were observed in the lower half of the radiological studies. Pathology result came as cystic nephroma. In the follow-up, there was no deterioration in the functions of the right kidney, and no growth in the size of the cyst was detected radiologically.



**Conclusion:** Bilateral cystic nephroma is very rare in the literature. After performing a left-sided nephrectomy, DICER-1 genetic test was requested and the follow-up was maintained, since there was no growth in the mass in the right-sided follow-ups.

**Keywords:** Cystic nephroma



SS - 75

## İLERİ DERECEDE HİDRONEFROTİK, RADYOFARMASÖTİK KONSANTRASYON GÖSTERMEYEN YENİDOĞAN BÖBREĞİNDE BİR BAŞLANGIÇ SEÇENEĞİ: NEFROSTOMİ

**Z Ural Büyükbesnili**

*Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği, İstanbul*

**Giriş:** Bu çalışmada nefrostominin ileri derecede hidronefrotik, radyofarmasötik konsantrasyon göstermeyen yenidoğan böbreğini kurtarmak için güvenilir bir başlangıç seçeneği olup olamayacağı araştırılmıştır.

**Olgu:** Son 9 yılda antenatal hidronefroz nedeniyle nefrostomi uygulanan 2 olgunun izlemi retrospektif olarak derlenmiştir. İlk olgu kız, yaşamın beşinci haftasındaki başvurusunda USG’de sol böbrek hidronefrotik büyük bir kese şeklinde, 91x43 mm, sadece üst polde rim tarzında 2.6 mm parenkim ve pyonefroz varlığı raporlanmıştır. Yaşamın yedinci haftasında yapılan DTPA’da belirgin perfüzyon ve radyofarmasötik konsantrasyon göstermeyen (nonfonksiyonel?), ileri derece hidronefrotik sol böbrek tanımlanmıştır. Yaşamın 11. Haftasında nefrostomi uygulanan olguya üç ay sonra pyeloplasti yapılmıştır. Olgunun dokuzuncu yaşta gerçekleştirilen kontrol USG’sinde Sol böbrek 105x35mm, konturları lobüle, pelvis ekstrarenal yerleşimli, belirgin elonge, APD: 18 mm, kalikslerin kadeh formu kaybolmuş, sekel dilatasyon izlenmekte, parenkim kalınlığı 3-10mm, parenkim ekosu doğal olarak raporlandı. DMSA’da split renal fonksiyon sol böbrek için %16,5 olarak hesaplandı. İkinci olgu da kızdı, postnatal ikinci haftada sol çift toplayıcı sistem, üst sistem 35x20mm, pelvikalisiel sistem minimal dilate, parenkim 8 mm, alt sistem 55x44mm, geniş bir pelvis komşuluğunda kulakçık şeklinde 2 adet kalisiel yapı ve 3 mm lik parenkim, medullalar ekojen ve pelvis lümeninde partiküller ile kliniğimize başvurdu. DMSA’da sol böbrek üst polde aktivite tutulumu normal, konturları düzenli, sol böbrek alt polde parenkim aktivitesi lehine değerlendirilebilecek aktive tutulumu izlenmemekte, total renal fonksiyonlara katılım oranı sol böbrek için %38,1 (üst:%95,3- alt %4,7) olarak raporlandı. Nefrostomiden bir hafta sonra yapılan kontrol USG’de hidronefroz tamamen gerilemiş ve hem üst hem de alt polde parenkim eşit kalınlıkta (8 mm) izlendi. Olguya kontrol sintigrafı, JJ yerleştirilmesi ve 3 ay sonra operasyon planlandı.

**Sonuç:** Sintigrafik incelemelerin erken yaşta optimal sonuç vermeyebileceği bilinmektedir. Radyofarmasötik konsantrasyon göstermeyen ileri derecede hidronefrotik böbreklerde nefrostomi ile böbrek fonksiyonu korunmaya değer miktarda geri dönebilir. Nefrostomi ve JJ yerleştirilmesi ile anestezi ve cerrahi açıdan optimal bir pyeloplastiye izin verecek şekilde bebeğe zaman kazandırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** hidronefroz, nefrostomi, renal fonksiyon

\*\*\*

## NEPHROSTOMY AS A FIRST STEP CHOICE IN SEVERE HYDRONEPHROTIC INFANT KIDNEY WITH NO RADIOPHARMACEUTICAL CONCENTRATION

**Z Ural Büyükbesnili**

*Zeynep Kamil Training and Research Hospital, Department of Pediatric Urology*

**Introduction:** This study was conducted to explore the place of nephrostomy as a reliable first step choice in severe hydronephrotic infant kidney without radiopharmaceutical concentration

**Case:** First case was a girl who presented at 5th postnatal week with a left severe hydronephrotic kidney seemed as sac, diameters 91x43 mm, just 2,6 mm parenchym in the upper pole and pyonephrosis. DTPA revealed no perfusion and radiopharmaceutical concentration in the left severe hydronephrotic kidney. Nephrostomy was performed at eleven week of age, followed by Anderson Hynes Pyeloplasty after 3 months. Last follow up took place when the patient was 9 years old. Ultrasound reported left kidney diameters 105x33 mm with lobulation. Pelvis was reported to be extrarenal with elongation. AP diameter was 18 mm. Calyceal deformity and sequela dilation was detected. Parenchymal echogenity was found to be normal and thickness was 3-10mm. Split renal function was reported to be 16.5% for the left kidney on control DMSA. Second case was also a girl. She presented with a double collecting system on the left kidney. Upper system diameter was 35x20 mm with minimal dilation,

parenchymal thickness was 8 mm. The lower system diameter was 55x44mm with a auricle like two calyceal structure . Parenchymal thickness was only 3 mm. Medullar echogenity was increased. Particles in pelvis was also reported. DMSA revealed normal uptake in the upper pole and no uptake in the lower pole. Split renal function was reported to be 38.1% for the left kidney (upper:95.3% - lower: 4.7%). Nephrostomy was performed at 6 weeks of age. Ultrasonographic control was described similar parenchymal thickness for left upper, lower pole and right kidney. Scan control, JJ placement and pyeloplasty were planned .

**Coclusion:** Renal scans have limitations in early childhood. Nephrostomy is a reliable first step choice in infants with severe hydronephrotic kidney without radiopharmaceutical concentration.

**Keywords:** hydronephrosis, nephrostomy, renal function

SS - 76

## SEPTİK ŞOK İLE BAŞVURAN OBSTRUKTE HEMİVAJEN VE İPSİLATERAL RENAL AGENEZİ (OHVIRA) SENDROMU: OLGU SUNUMU

ÖB Yücel, D Avcı, A Tekin, İ Ulman

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İzmir*

**Giriş:**Obstrükte hemivajen, didelfis rahim ve ipsilateral renal agenezi triadı; Herlyn-Werner-Wunderlich (HWSS) ya da OHVIRA Sendromu olarak bilinmektedir. Bu bildiride, septik şok tablosu ile başvuran ve yoğun bakım ünitesinde takip edilen bir OHVIRA olgusu sunuldu.

**Vaka:**14 yaşında kız hasta, yaygın karın ağrısı, sol yanda defans, 390C ateş, taşikardi(135/dk), hipotansiyon(80/50mmHg), %92saturasyon, lökositoz( $25.5 \cdot 10^3/\mu\text{L}$ ), artmış CRP (341.55mg/L) ve kreatinin(2.7mg/dl) seviyesi ile başvurdu.Ultrasonografide hematometrokolpos ile uyumlu 6cmlik kompleks yapı ve over kisti/hidroselfenks şüpheli multiple lezyonlar görüldü.Pediatristler ile konsulte edilen hasta, yoğun bakım ünitesine transfer edildi; geniş spektrumlu antibiyotik, sıvı ve inotropik destek ile stabilize edildikten sonra ayrıntılı anamnez alındı:Menarş yaşı 12 olan hasta,4 ay sonra şiddetli karın ağrısı ile başvurmuş, sol böbrek agenezisi, didelfis rahim, solda hematokolpos saptanmış. HWSS tanısı ile, vajinal septum insize edilerek hematokolpos aspire edilmiş.2 yıldır hafif dismenore ile birlikte düzenli adet kanamaları gerçekleşmiş.

Yapılan MR görüntüleme, obstrükte ve 6cmlik pürülan sıvı ile dolu sol servikal kanal, bilateral hidrosalfinks, adneksiyel çok sayıda kistik yapılar ve endometriosis odakları saptandı. Piyokolpos varlığı ve sepsis riski nedeniyle, definitif cerrahin birkaç ay ertelenerek, vajinal septumun kısmi rezeksiyonu ile apse drenajı yapılması kararı alındı. Monopolar koter ile kör sonlanan vajinal kanal insize edilerek pürülan mayi aspire edildi ve dren yerleştirildi. Kontrol ultrasonografilerde hematometrokolposun gerilemesine rağmen, adneksiyel kistik yapılarda büyüme ve izlendi ve perkütan drenaj kateteri yerleştirildi.Başvurudan iki hafta sonra kliniğinde belirgin düzelme izlenen hasta taburcu edildi. 2 ay sonrası için planlanan definitif cerrahiye kadar, olası enfeksiyonları engellemek için GnRH agonisti(Lucrin) reçete edildi.

**Sonuç:**OHVIRA nadir görülen bir sendromdur, erken tanı ve uygun cerrahi tedavi ile semptomlarda hızlı düzelme sağlanır ve olası obsteritik komplikasyonların önünde geçilebilir. Sadece piyokolpos varlığında sepsis riski nedeniyle önerilen, kısmi rezeksiyonlar ya da insizyonlar genellikle spontan kapanma ve hematokolpos ile sonuçlanır. Uygulanması gereken standart prosedür hematokolposun drenajı ile vaginal septumun tamamen rezeksiyonudur.Uzun dönem takip gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** OHVIRA, Renal Agenezi, Didelfis Rahim, Kör Hemivajen

\*\*\*

## OBSTRUCTED HEMIVAGINA AND IPSILATERAL RENAL AGENESIS (OHVIRA) SYNDROME WITH SEPTIC SHOCK: A CASE REPORT

ÖB Yücel, D Avcı, A Tekin, İ Ulman

*Ege University Medical School, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey*

**Introduction:**The triad of obstructed hemivagina, didelphys uterus and ipsilateral renal agenesis is known as Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome(HWWS) or OHVIRA syndrome(Obstructed HemiVagina and Ipsilateral Renal Agenesis).Here we present a case of HWSS, who developed septic shock and was hospitalized in the intensive care unit(ICU).

**Case:**A 14-year-old female presented with bilaterally abdominal pain with guarding on the left, 39<sup>0</sup>C fever, tachycardia(135/m), low blood pressure(80/50mmHg), 92% saturation level, leukocytosis( $25.5 \cdot 10^3/\mu\text{L}$ ), elevated C-reactive protein(341.55mg/L) and serum creatinine (2.7mg/dl). Ultrasound showed a complex collection(>6cm) in the lower uterine segment, bilateral cystic structures, which may represent hematometrokolpos and ovarian cysts



or complex hydrosalpinxes, respectively. After consultations with the pediatricians, she was transferred to the ICU and stabilized under wide spectrum antibiotics, fluid resuscitation and catecholaminergic therapy. After that the complete medical history were obtained: Her menarche was at 12 years of age and 4 months after she was presented with abdominal pain. The ultrasonography showed agenesis of left kidney, uterus didelphys anomaly, hematocolpos on the left side. The diagnose was HWSS. The hematocolpos was aspirated with an incision of the vaginal septum. She had regular menstrual cycles for 2 years.

MRI confirmed obstructed left cervical canal full of 6cm sized purulent fluid, bilateral hydrosalpinxes, multiple endometriotic lesions, adnexal cystic structures with internal debris. Because of the presence of pyocolpos and due to the danger of sepsis, a limited resection of septum using a monopolar needle to drain the hematocolpos was performed and the definitive surgery was postponed. Follow up ultrasound examinations revealed a decrease of pyocolpos but an increase in the size of adnexal cystic structures. A percutaneous drainage catheter was inserted. The definitive surgery was planned 2 months after the discharge and GnRH agonist (Lucrin) was prescribed to avoid infections until the surgery.

**Conclusion:** Early diagnosis and correct surgical treatment of HWSS provide symptoms relief and prevent further obstetric and fertility problems. The standard procedure consists drainage of hematometocolpos and complete vaginal septum resection. A simple incision of the septum or its partial removal mostly expose the development of hematocolpos after a spontaneous closure, however performing a limited resection and postponing the definitive surgery could be recommended in the presence of pyocolpos. Post-operative, long-term periodic follow-up is required.

**Keywords:** OHVIRA, Renal Agenesis, Didelphys Uterus, Obstructed Hemivagina

SS - 77

## ÜRETEROPELVİK DARLIĞA EŞLİK EDEN POSTERİOR ÜRETRAL VALV VE POSTERİOR ÜRETRAL POLİP OLGUSU

**D Dereli\*, T Abbasov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\***

*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir*

*\*\*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Giriş:** Konjenital üretral polipler nadir görülen anomalilerdir. Akut üriner obstrüksiyon, idrar yapmaya başlamada zorluk ve hematüri atakları olabilen çeşitli semptomlara neden olurlar. Tanıda ultrasonografi ve işeme sistoüretrogramı kullanılabilir. Endoskopik direkt görüş aynı anda tedaviye de (endoskopik eksizyon) olanak verdiği için tercih edilebilir.

**Olgu:** Olgumuz 18 aylık sağ hidronefroz nedeniyle takip edilen erkek hastaydı. Kontrol ultrasonlarında hidronefrozun artması ve sintigrafide üreteropelvik bölgede geçiş problemi saptanması üzerine hastaya sistoskopi yapılmasına RPG (retrograd pyelografi ) çekilmesine karar verildi. Sistoskopik değerlendirme de verumontanumdan başlayan mesaneye doğru uzanan yaklaşık 0,5- 0,7 cm uzunluğunda polipoid lezyonun yanısıra saat 5 ve 7 hizasında belirgin PUV saptandı. RPG’de üreteropelvik bileşkede darlık saptandı. Rezektoskopi yapıldı, polipoid yapı monopolar koterle eksize edildi. Soğuk bıçakla saat 5- 7 hizasından PUV rezeksiyonu yapıldı. Polibin patolojisi üretelyal epitel dōşeli fibrotik doku olarak geldi.

**Sonuç:** Konjenital üretra polipleri verumontanum da ortaya çıkan nadir, iyi huylu fibroepitelial poliplerdir. Akut idrar retansiyonu, mesane boynunda prolapsus veya üretranın tıkanmasına baēlı aralıklı obstrüksiyon, hematüri, idrar yolu enfeksiyonları ve enürezise neden olabilirler. Tanıda ultrasonografi, işeme üretrosistogramı, üretrosistoskopi yapılabilir. Elektrokoagülasyon, soğuk bıçak veya lazer ile transüretral rezeksiyon mevcut tedavi seçenekleridir. Klinik olarak semptomu olmayan hastamızda tanısalla amaçlı yapılan RPG çekimi sırasında PUV ve verumontanumda polibe rastlanıldı. Poliplerin her zaman semptomatik olmayabilecekleri ve tesadüfen de saptanabileceğini bu olguda üreteropelvik darlığa ve PUV’a eşik ettiği görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Konjenital üretral polipler

\*\*\*

## A CASE OF POSTERIOR URETHRAL VALVE AND POSTERIOR URETHRAL POLYP ACCOMPANYING ÜRETEROPELVIC STENOSIS

**D Dereli\*, T Abbasov\*\*, Ç Arslan Alıcı\*, B Tokar\***

*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir*

*\*\*Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Congenital urethral polyps are rare anomalies. They cause a variety of symptoms, including acute urinary obstruction, difficulty starting to urinate, and episodes of hematuria. Ultrasonography and voiding cystourethrogram can be used for diagnosis. Endoscopic direct vision may be preferred as it allows simultaneous treatment (endoscopic excision).

**Case:** Our case was an 18-month-old male patient followed up for right hydronephrosis. Upon the increase of hydronephrosis in the control ultrasound and the detection of a transit problem in the ureteropelvic region in the scintigraphy, it was decided to perform cystoscopy and RPG (retrograde pyelography) to the patient. In the cystoscopic evaluation, in addition to a polypoid lesion with a length of approximately 0.5-0.7 cm extending from the verumontanum to the bladder, a prominent PUV was detected at the 5 and 7 o'clock positions. In RPG, stenosis was detected at the ureteropelvic junction. It was entered with a resectoscope, the polypoid structure was excised with monopolar cautery. PUV resection was performed at 5-7 o'clock with a cold knife. The pathology of the polyp was urethelial epithelial lined fibrotic tissue.

**Conclusion:** Congenital urethral polyps are rare, benign fibroepithelial polyps occurring in the verumontanum. They can cause acute urinary retention, prolapse of the bladder neck or intermittent obstruction due to obstruction of the urethra, hematuria, urinary tract infections and enuresis. Ultrasonography, voiding urethrocytogram, urethrocytostomy can be used for diagnosis. Transurethral resection with electrocoagulation, cold knife or laser are available treatment options. Polyps were found in PUV and verumontanum during diagnostic RPG in our patient who had no clinical symptoms. It was observed in this case that polyps may not always be symptomatic and can be detected incidentally, thresholding ureteropelvic stenosis and PUV.

**Keywords:** Congenital urethral polyps

SS - 78

## EKTOPIK BÖBREK VE ATNALI BÖBREKTE ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE OBSTRÜKSİYONUNDA ROBOTİK YARDIMLI PYELOPLASTİ, OLGU SUNUMU

**D Avcı, A Tekin, İ Ulman, ÖB Yücel, U Bağcı**

*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

### Giriş:

Üreteropelvik bileşke obstrüksiyonlarında (ÜPBO), pyeloplasti altın standart cerrahi tedavi yöntemidir. Robotik cerrahinin yaygınlaşmasıyla robotik yardımcı pyeloplastiler uygulanmış; açık ve laparoskopik yöntemlerle benzer başarılı sonuçlar alındığı gösterilmiştir. Ancak atnalı böbrek, ektopik böbrek gibi ek anomalilerin varlığında robotik cerrahinin yeri konusunda kesin bilgiler bulunmamaktadır. Bu çalışmada, konjenital renal anomalisi ve ÜPBO olan ve robotik yardımcı pyeloplasti ile tedavi edilen iki olgunun sunulması amaçlanmıştır.

### Olgular

#### Olgu 1:

8 yaş erkek hasta, 2 yıl önce planlanan tonsillektomi operasyonu öncesi görülen rutinlerinde kreatinin yüksekliği saptanması üzerine tetkik edilirken sol multikistik displastik böbrek ve sağ ektopik, hidronefrotik böbrek saptanmış. Çekilen dinamik böbrek sintigrafisinde afonksiyone sol böbrek, ektopik, hidronefrotik, ekskresyonu ileri derecede uzun, diüretiğe yanıtız sağ böbrek izlendi. Sağ ÜPBO tanısı alan hastaya robotik yardımcı Anderson-Hynes pyeloplasti uygulandı. Postoperatif 3. günde taburcu edildi. Postoperatif kateter çekimini takiben yapılan kontrol ultrasonlarda hidronefrozun düzeldiği görüldü.

#### Olgu 2:

Antenatal hidronefroz ve atnalı böbrek nedeniyle takipli 8 yaş kız hasta. Çekilen dinamik böbrek sintigrafisinde ekskresyonun uzaması ve ultrasonografilerde hidronefrozun artması nedeniyle hastaya sol ÜPBO tanısı ile robotik yardımcı Anderson-Hynes pyeloplasti uygulandı. Postoperatif 1. günde taburcu edildi. Postoperatif kateter çekimini takiben yapılan kontrol ultrasonlarda renal pelvis AP çaplarının tedrici azaldığı görüldü. Postoperatif kateter çekimini takiben yapılan kontrol ultrasonlarda hidronefrozun düzeldiği görüldü.

### Sonuç:

Çocuklarda ÜPBO tedavisinde robotik yardımcı pyeloplasti, başarı oranı açık ve laparoskopik pyeloplastiyle benzer olan bir yöntemdir. Ektopik böbrek ya da at nalı böbrekte ÜPBO gibi ek anomalilerin olduğu koşullarda da robotik yardımcı pyeloplasti başarı ile uygulanabilen bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu, pyeloplasti, minimal invaziv cerrahi, robotik pyeloplasti, pediatrik, atnalı böbrek, ektopik böbrek

\*\*\*

## ROBOTIC ASSISTED PYELOPLASTY IN URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION IN ECTOPIC KIDNEY AND HORSESHOE KIDNEY, CASE REPORT

**D Avcı, A Tekin, İ Ulman, ÖB Yücel, U Bağcı**

*Ege University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir*

**Introduction:** Pyeloplasty is considered the gold standard surgical treatment in ureteropelvic junction obstructions (UPJO). With the widespread use of robotic surgery, robotic assisted pyeloplasties have been done; and have



shown similar success with open and laparoscopic methods. However, there is no definite information about the place of robotic surgery in the presence of additional anomalies such as horseshoe kidney and ectopic kidney. The aim of this study was to present two cases with congenital renal anomaly and UPJO who were treated with robotic assisted pyeloplasty.

### Cases

**Case 1:**An 8-year-old male patient; left multicystic dysplastic kidney and right ectopic, hydronephrotic kidney were discovered when he was being evaluated for high levels of creatinine detected 2 years ago during routine preoperative work-up for a planned tonsillectomy. Dynamic kidney scintigraphy showed dysfunctional left kidney, ectopic, hydronephrotic, extremely long excretion, unresponsive to diuretic right kidney. The patient who was diagnosed with right UPJ obstruction and a robotic assisted Anderson-Hynes pyeloplasty procedure was done. He was discharged on the 3rd postoperative day. In the control ultrasounds performed after the postoperative catheter removal confirmed that hydronephrosis was resolved.

**Case 2:**An 8-year-old female patient followed up with a diagnosis of antenatal hydronephrosis and horseshoe kidney. Due to prolonged excretion on dynamic kidney scintigraphy and increased hydronephrosis on ultrasonography, a diagnosis of left UPJ was made and robotic assisted Anderson-Hynes pyeloplasty procedure was done. She was discharged on the 1st postoperative day. . In the control ultrasounds performed after the postoperative catheter removal confirmed that hydronephrosis was resolved.

**Discussion:**Robotic-assisted pyeloplasty is a method with a success rate similar to laparoscopic and open pyeloplasty in the treatment of UPJO in children. Robotic-assisted pyeloplasty is a method that can be done successfully for UPJO in conditions where there are additional anomalies such as ectopic kidney or horseshoe kidney.

**Keywords:** Ureteropelvic junction obstruction, pyeloplasty, minimally invasive surgery, robotic pyeloplasty, pediatric, horseshoe kidney, ectopic kidney

SS - 79

BİLATERAL ÇİFT SİSTEM, SAĞ ÜRETEROSEL, SOL UVJ DARLIĞI, SOL ALT POL UPJ DARLIĞI

S Yener\*, Z İlçe\*\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi Kliniği

\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

## Giriş

Çift toplayıcı sistem çocukluk çağında sık görülen üriner sistem anomalileridir. Üriner sistemin çeşitli başka konjenital anomalileri ile birlikte görülebilmektedir. Burada bilateral çift sistem anomalisi ile beraber sağ üreteresel, sol üreterovesikal bileşke darlığı ve sol alt pol üreteropelvik bileşke darlığı olan hastanın sunulması amaçlanmıştır.

## Olgu

On sekiz aylık kız hastanın, prenatal çift toplayıcı sistem, üreteresel ve bilateral hidronefroz tanıları mevcuttur. Postnatal üriner sistem ultrasonografisinde bilateral çift toplayıcı sistem, solda üreteresel ve bilateral hidroüreteronefroz saptanmıştır. İşeme sistoüretrografisinde vezikoüreteral reflü izlenmemiştir. Onsekiz günlükken sistoskopi, retrograd pyelografi ve sağ üreteresel insizyonu yapılmıştır. Statik böbrek sintigrafisinde sağ böbreğin fonksiyonu % 44.5, sol böbreğin % 55.5 olarak hesaplanmıştır. Dinamik böbrek sintigrafisinde (sol %59, sağ %41-solda hidronefroza sekonder suprarenal fonksiyon) sağ böbrekte diüretik yanıtı mevcut iken sol böbrekte diüretige yanıt alınamamıştır. Çekilen MR ürografisinde, sol böbrekte her iki üreter distale kadar ayrı ayrı izlenirken alt pol üreterinin mesaneye girişi net olarak görüntülenememiştir. Sağ böbrekte ise alt ve üst pol üreteri mesaneye ayrı ayrı drene olmaktadır (komplet sağ çift sistem+üreteresel). On dört aylıkken yapılan sistoskopi, sağ her iki üreter orifisi retrograde kateterize edilmişken, soldaki tek orifis kateterize edilememiştir. Bunun üzerine sol dilate alt ve üst pol pelvikalisyel sistemin anatomisini netleştirmek için alt ve üst pole peropetatif nefrostomi takılarak antegrade görüntüleme yapılmıştır. Sol alt pol pelvikalisyel sistemin mesaneye geçişi izlenmemiştir. Sol üst pelvikalisyel sistemin dilate tortiyoz bir üreter ile mesaneye drenajı görülmüştür. Sol üreterovesikal bileşke darlığı nedeniyle sol üreteroneosistostomi (inkomplet sol çift sistem ) yapılmıştır. Ameliyat sonrası alt pelvikalisyel sistem nefrostomisi ile takip edilen hastaya, on altı aylık iken ise sol alt pol üreteropelvik bileşke darlığı nedeni ile laparoskopik pyeloplasti yapılmıştır.

## Sonuç

Çift toplayıcı sistem anomalisine eşlik eden diğer üriner sistem anomalileri olabileceği akılda tutulmalıdır. Anatominin ortaya konulması bu hastaların tedavi algoritmasının belirlenmesinde önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** çift toplayıcı sistem, bilateral, üreteresel

\*\*\*

BILATERAL DUPLEX SYSTEM, RIGHT URETEROCELE, LEFT UVJ OBSTRUCTION, LEFT LOWER POL UPJ OBSTRUCTION

S Yener\*, Z İlçe\*\*

\*Health Sciences University Umraniye Training and Research Hospital, Pediatric Urology Department

\*\*Health Sciences University Umraniye Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery

## Introduction

Duplex collecting system is common urinary system anomalies in childhood. It can be seen together with various other congenital anomalies of the urinary system. Here, we aimed to present a patient with bilateral duplex renal

system anomaly, right ureterocele, left ureterovesical junction obstruction and left lower pole ureteropelvic junction obstruction.

### Case

An 18-month-old girl has prenatal diagnoses of duplex collecting system, ureterocele and bilateral hydronephrosis. Postnatal ultrasonography revealed bilateral duplex collecting system, left ureterocele and bilateral hydroureteronephrosis. Vesicoureteral reflux was not observed in voiding cystoureterography. At 18 days old, cystoscopy, retrograde pyelography and right ureterocele incision were performed. In static kidney scintigraphy, the function of the right kidney was calculated as 44.5% and the left kidney as 55.5%. Dynamic kidney scintigraphy (left 59%, right 41%) showed a diuretic response in the right kidney, but no response to diuretics in the left kidney. In the MR urography, both ureters in the left kidney were observed separately up to the distal, while the entrance of the lower pole ureter into the bladder could not be clearly visualized. In the right kidney, the lower and upper pole ureters drain separately into the bladder (complete right duplex system, ureterocele). In the cystoscopy performed at the age of 14 months, both right ureteral orifices were retrograde catheterized, while the left single orifice could not be catheterized. Thereupon, antegrade imaging was performed by attaching peroperative nephrostomy to the lower and upper poles to clarify the anatomy of the left dilated lower and upper pole pelvicalyceal system. Transition of the left lower pole pelvicalyceal system to the bladder was not observed. Drainage of the left upper pelvicalyceal system into the bladder with a dilated tortuous ureter was observed. Left ureteroneocystostomy (incomplete left duplex system) was performed due to left ureterovesical junction obstruction. The patient, who was followed up with lower pelvicalyceal system nephrostomy postoperatively, underwent laparoscopic pyeloplasty when he was sixteen months old because of left lower pole ureteropelvic junction obstruction.

### Conclusion

It should be kept in mind that there may be other urinary system anomalies associated the duplex renal collecting system anomaly. Revealing the anatomy is important in determining the treatment algorithm of these patients.

**Keywords:** duplex kidney, bilateral, ureterocele

SS - 80

## BİLATERAL AĞIR ÜRETEROPELVİK DARLIĞI OLAN OLGUNUN YÖNETİMİNDEKİ ZORLUKLAR

**B Karbuzoğlu\*, Ö Özdemir Şimşek\*\*, S Tiryaki\***

*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği  
\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefrolojisi Kliniği İZMİR*

### Giriş

Antenatal hidronefroz en sık konjenital anomali olmakla birlikte bilateral ciddi üreteropelvik bileşke darlığı nadirdir ve yönetimi zorlu olabilir. Antenatal tanısız, bilateral hidronefrozlu, yenidoğan döneminde müdahale edilen ancak sonrasında takipsiz, acil servise 6 aylıkken genel durum bozukluğu, anüri ve batın distansiyonu ile başvuran olguyu sunuyoruz.

### Olgu

Takipsiz gebelikten 37. gestasyon haftasında, 1700 gr olarak doğan erkek olgunun 78 gün yenidoğan yoğun bakım ünitesinde intrauterin gelişme geriliği, bilateral hidronefroz nedeni ile izlenme öyküsü mevcuttu. Olguya bu dönemde sol nefrostomi açıldığı, hidronefrozun SFU evre 4'ten 2'ye gerilediği ve nefrostominin çekildiği öğrenildi. Sonrasında takibe devam etmeyen olgu, 6 aylıkken dış merkeze idrar yapamama ve genel durumu bozukluğu ile başvurmuştu. Akut böbrek hasarı kliniğinde başvuran, batın distansiyonu nedeni ile çekilen USG'de bilateral üreteropelvik darlık (UPD) düşünülerek sağ nefrostomi açılıp merkezimize sevk edildi. Sağ nefrostomiden poliürik diüzezi olan ve böbrek fonksiyon testleri normal değer aralığına dönen hastaya merkezimizde sol nefrostomi takıldı. Sol nefrostomi kısa süreli aktif olarak çalıştı ve çıktı. Böbrek fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla DMSA sintigrafisi çekildi. Sol böbrek lojunda aktivite tutulumu olmayan hastaya böbrekler karın distansiyonuna sebep olduğundan sağda renal fonksiyonu korumak, solda drenaj amaçlı bilateral pyeloplasti kararı alındı. Yapılan sistoskopide sol üreter en ince kılavuz telle dahil kateterize edilemediğinden yalnız sağ pyeloplasti yapıldı. Operasyon sonrası sağ hidronefrozda gerileme izlendi. Olgunun sol nefrostomisinden aralıklı idrar çıkışı olması sebebiyle ağır hidronefroza bağlı hatalı sintigrafik fonksiyon değerlendirmesinden kaçınmak amacıyla nefrostomi tekrarı sonrası DMSA çekildi ve böbreğin afonksiyone (%1,6) olduğu doğrulandı. Batın distansiyonu gerileyen ve sol böbrekte takip eden sonograflerde küçülme görülen olguda izlem planlandı.

### Yorum

Bilateral ağır UPD'li ve düşük renal fonksiyonlu olgularda tedavi planlanması zorlu olabilir. Renal fonksiyonu mümkün olduğunca koruyabilmek için farklı tedavi seçenekleri değerlendirilmeli ve hastaya özel tedavi planı yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** üreteropelvik bileşke darlığı, hidronefroz, nefrostomi, pyeloplasti

\*\*\*

## CHALLENGES OF MANAGEMENT IN A CASE WITH SEVERE BILATERAL URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION

**B Karbuzoğlu\*, Ö Özdemir Şimşek\*\*, S Tiryaki\***

*\*University Of Medical Sciences, Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery  
\*\*Sağlık Bilimleri University Tepecik Research and Training Hospital, Clinic of Pediatric Nephrology*

### Introduction



Although antenatal hydronephrosis is the most common congenital anomaly, bilateral severe ureteropelvic junction obstruction is rare and can be difficult to treat. We present a case with bilateral hydronephrosis who presented to the emergency department with a poor general condition, anuria, and abdominal distension.

### Case

A male newborn was followed in the NICU for IUGR and bilateral hydronephrosis for 78 days. Left nephrostomy was performed, hydronephrosis regressed from stage-4 to 2 during that period, and was removed. At 6 months, he presented with acute kidney injury and had bilateral stage-4 hydronephrosis. He was referred to our center after a right nephrostomy was performed. The patient had polyuria from the right nephrostomy and renal function tests returned to normal. A left nephrostomy was performed but worked for a short time and became dislocated. DMSA scintigraphy was performed showing no function on the left. Bilateral pyeloplasty was decided to protect kidney function on the right and to allow drainage on the left side. The left ureter couldn't be catheterized even with the thinnest guidewire during cystoscopy, so right pyeloplasty was performed only. Postoperative regression of hydronephrosis was observed on the right. DMSA was performed after the nephrostomy repeat to prevent erroneous scintigraphic function evaluation and the kidney was confirmed to be non-functional(1.6%). Follow-up was planned for the patient whose abdominal distension regressed and a reduction in the left kidney size was observed.

### Comment

Treatment is complex in patients with severe bilateral UPD and poor renal function. Individualized management shall be planned to protect all possible renal function.

**Keywords:** ureteropelvic junction obstruction, hydronephrosis, nephrostomy, pyeloplasty



# POSTER SUNUMLAR



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)



P - 1

İDRAR YOLU ENFEKSİYONUNUN NADİR BİR NEDENİ: ZINNER SENDROMU

ÜT Öztürk, S Tural Bozoğlu, G Şalçı, HS Yalçın Cömert, M İmamoğlu, H Sarıhan

*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon*

**Amaç:** Zinner sendromu, seminal vezikül kistlerine aynı taraf üst üriner sistem anomalilerinin eşlik ettiği konjenital mezonefrik kanal anomalisidir. Çocuk yaş grubunda bugüne kadar 50 vaka bildirilmiştir. Sıklıkla asemptomatik seyreder ya da idrar yolu enfeksiyonu, mesane disfonksiyonu, infertilite gibi özgül olmayan alt üriner sistem bulgularına yol açabilir. Oldukça nadir görülmeleri nedeni ile tanı ve tedavide zorluklar yaşanmaktadır. Biz de kliniğimizde opere olmuş 2 vakayı sunmayı amaçladık.

**Olgu 1:** İdrar yolu enfeksiyonu nedeni ile hastaneye başvuran 15 yaşındaki erkek hastanın çekilen ultrasonografisinde(USG) sağ böbrek ekojenitesi grade 1 artmış, sol böbrek izlenmedi. Sol vezikaseminaliste 32mm ve 25mm anekoik kistler görülmesi üzerine hastaya manyetik rezonans görüntüleme(MRG) yapıldı. MRG’de sol renal agenezi ve sol seminal vezikülde büyüğü 34x24mm boyutlarında olan 2 adet hemorajik-proteinöz kistler görüldü. Hasta bu bulgularla opere edildi. Mesane posteriorunda ureter ve rektuma bası yapan yaklaşık 6cm’lik kistik lezyon eksize edildi. 2 yıllık izleminde semptomu olmadı, rekürrens saptanmadı.

**Olgu 2:** Antenatal hidronefroz nedeni ile takipli hastanın postnatal USG’de sağ böbrek normal, sol böbrek lojunda 17x14mm boyutunda ince duvarlı anekoik kist görüldü. DMSA tetkikinde nonvizüalize sol böbrek saptanması üzerine takibe alındı. Hipertansiyon gelişince 5 yaşında sol nefroüretrektomi yapılan 13 yaşında erkek hastanın mesane posteriorunda kitle görülünce hastaya MRG çekildi. MRG’de mesane posteriorunda 40x33mm boyutunda, mesaneye eksternal bası oluşturan sol seminal vezikül kisti görüldü. Hasta bu bulgularla opere edildi ve kist total çıkarıldı. 6 aylık izleminde semptomu olmadı, rekürrens saptanmadı.

**Sonuç:** Zinner sendromu oldukça nadir görülen progresif bir hastalıktır. Tanıda USG ve MRG tetkiklerinden yararlanır. Asemptomatik vakalar konservatif izlenebilir, semptomatik olanlarda ilk tercih robotik ya da laparoskopik eksizyon olsa da büyük boyutlardaki kistlerde, tekrarlayan vakalarda laparotomiye ihtiyaç duyulabilmektedir. Cinsel aktivitenin başlamasından sonra semptomlar görülebileceğinden an azından genç yetişkinliğe kadar takip önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** vezikoseminal kist, zinner sendromu, böbrek, mesane

\*\*\*

A RARE CAUSE OF URINARY TRACT INFECTION: ZINNER SYNDROME

ÜT Öztürk, S Tural Bozoğlu, G Şalçı, HS Yalçın Cömert, M İmamoğlu, H Sarıhan

*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Trabzon*

**Aim:** Zinner syndrome is a congenital mesonephric duct anomaly with seminal vesicle cysts accompanied by ipsilateral upper urinary tract anomalies. In the pediatric age group, 50 cases have been reported to date. It is often asymptomatic or may lead to nonspecific lower urinary tract symptoms such as urinary tract infection, bladder dysfunction, and infertility. Because of their rarity, difficulties are encountered in diagnosis and treatment. We aimed to present 2 cases who were operated in our clinic.

**Case 1:** In the ultrasonography (USG) and magnetic resonance imaging (MRI) examinations of a 15-year-old male patient who was admitted to the hospital due to urinary tract infection, left renal agenesis and 2 hemorrhagic-proteinous cysts, the largest of which were 34x24mm, were observed in the left seminal vesicle. The patient was operated with these findings. An approximately 6 cm cystic lesion pressing on the ureter and rectum in the posterior of the bladder was excised. She had no symptoms in her 2-year follow-up, no recurrence was detected.

**Case 2:** The right kidney was normal in the postnatal USG of a male patient who was followed up for antenatal hydronephrosis. A 17x14mm thin-walled anechoic cyst was seen in the left kidney lodge. Nonvisualized left kidney was detected in DMSA examination. Left nephroureterectomy was performed at the age of 5 when hypertension developed. A 13-year-old MRI revealed a left seminal vesicle cyst of 40x33mm in the posterior part of the bladder, causing external pressure on the bladder. The patient was operated with these findings. The cyst was totally removed. She had no symptoms in her 6-month follow-up, and no recurrence was detected.

**Conclusion:** Zinner syndrome is an extremely rare progressive disease. USG and MRI examination is used in the diagnosis. Asymptomatic cases can be followed conservatively, although the first choice is robotic or laparoscopic excision in symptomatic ones, laparotomy may be needed in recurrent cases and large cysts. Follow-up is recommended at least until the young adulthood, as symptoms may appear after the beginning of the sexual activity.

**Keywords:** vesicoseminal cyst, zinner syndrome, kidney, bladder





P - 2

## ORŞİOPEKSİ SIRASINDA TANI ALAN POLİORŞİDİZM OLGUSU: NADİR BİR KONJENİTAL ANOMALİ

Y Dere Günal, AN Abay, D Erdoğan

*Dr Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi Çocuk Cerrahisi A.D*

**Giriş:** İki den fazla testis olması poliorşidizm olarak adlandırılır ve nadir görülen bir doğumsal ürogenital anomalidir. Genellikle görüntüleme veya ameliyat sırasında tesadüfen teşhis edilir. Sol inmemiş testis nedeni ile yapılan elektif orşiopeksi sırasında tesadüfen saptanan triorşidizm olgusu literatür bilgileri eşliğinde sunulmuştur.

**Olgu:** 10 yaşında erkek hasta, doğuştan beri sol testis boyutunun küçük olması ve skrotumunda fark edilmemesi nedeniyle polikliniğimize getirildi. Fizik muayenede sağ testis skrotumda, normal bulunurken; sol testis skrotum girişinde ve sağ testise kıyasla oldukça küçük boyutta palpe edildi. Yapılan ultrasonografide (USG) sağ testis skrotumda, sol testis inguinal kanal orta kesiminde boyutları normalden küçük izlendi. Sol inmemiş testis nedeniyle yapılan inguinal eksplorasyonda, inguinal bölgede yer alan, aynı vas deferensi paylaşan ve iki ayrı epididimi olan iki testis dokusu görüldü. Testislerden biri inguinal kanal distalinde 6x4 mm boyutlarında, diğeri ise iç halka hizasında 3x1 mm boyutunda atrofik testis dokusu olarak izlendi. Daha proksimalde yer alan atrofik testise orşiektomi yapılırken, diğeri testise orşiopeksi yapılarak işleme son verildi. Çıkarılan dokunun histopatolojik incelemesi, atrofik testis dokusu olarak rapor edildi.

**Sonuç:** Literatürde poliorşidizmin yönetimi tartışmalıdır. Genellikle testisin yeri, üreme potansiyeli, testisin boyutu ve yaş gibi birçok faktöre bağlı olarak değişir. İnguinal cerrahi sırasında beklenmedik karşımıza çıkabileceği unutulmamalı ve özellikle yüksek yerleşimli atrofik poliorşik testislerde artan malignite riski nedeniyle orşiektomi düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** poliorşidizm, orşiopeksi, triorşidizm, testis

\*\*\*

## A CASE OF POLYORCHIDISM DIAGNOSED DURING ORCHIOPEXY: A RARE CONGENITAL ANOMALY.

Y Dere Günal, AN Abay, D Erdoğan

*Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Having more than two testicles is called polyorchidism and is a rare congenital urogenital anomaly. It is often diagnosed incidentally during imaging or surgery. A case of triorchidism, which was found incidentally during elective orchiopexy for left undescended testis, is presented in the light of literature.

**Case:** A 10-year-old male patient was brought to our outpatient clinic due to the small size of the left testis and unrecognizable scrotum since birth. On physical examination, the right testis was found to be normal in the scrotum; The left testis was palpated at the entrance to the scrotum and in a very small size compared to the right testis. In the ultrasonography (USG), the dimensions of the right testis in the scrotum and the left testis in the middle part of the inguinal canal were observed to be smaller than normal. In the inguinal exploration performed for the left undescended testis, two testicular tissues, located in the inguinal region, sharing the same vas deferens, and having two separate epididymis were observed. One of the testicles was 6x4 mm distal to the inguinal canal, and the other was 3x1 mm in size at the level of the inner ring. While orchietomy was performed on the atrophic testis located more proximal, the procedure was terminated by performing orchiopexy on the other testis. Histopathological examination of the excised tissue was reported as atrophic testicular tissue.

**Conclusion:** The management of polyorchidism is controversial in the literature. It usually depends on many factors such as the location of the testis, reproductive potential, size of the testis and age. It should not be forgotten

that it may occur unexpectedly during inguinal surgery and orchiectomy should be considered due to the increased risk of malignancy, especially in highly located atrophic polyorchial testicles.

**Keywords:** polyorchidism, orchiopexy, triorchidism, testis



P - 3

## MESANE İNFLAMATUAR MYOFİBROBLASTİK TÜMÖRÜ OLGUSUNUN NEOADJUVAN ALK RESEPTÖR İNHİBİTÖRÜ VE KORUYUCU REZEKSİYON İLE TEDAVİSİ

**AE Hakalmaz\*, B Karakurt\*, S Khammadlı\*, S Ocak\*\*, N Çomunoğlu Üstündağ\*\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*\*, M Eliçevik\*, Y Söylet\*, H Emir\***

*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı*

*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı*

*\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı*

### Amaç

Anaplastik lenfoma kinaz (ALK) reseptör inhibitörü tedavisiyle küçülme sağlanan ve sonrasında kitle rezeksiyonu yapılarak tedavi edilen bir mesane inflamatuvar myofibroblastik tümör (MİMT) olgusunu sunmak.

### Olgu Sunumu

Sekiz yaşında kız hasta, 2 hafta önce başlayan dizüri ve makroskopik hematüri ile başvurdu. Batın ultrasonografisinde; mesane lümeninde, mesane boynuna yakın bir alanda, sağ duvardan kaynaklanan 3x3cm'lik solid lezyon saptandı. Ön planda malignite düşünülen hastaya manyetik rezonans (MR) görüntüleme yapıldı, 55x47x37mm boyutlarındaki kitlenin difüzyon kısıtladığı ve yoğun kontrastlanma gösterdiği görüldü. Kitlenin oturmuş olduğu taban etrafındaki mukozal yüzeylerde ve mesane boynunda çoklu uydu lezyonları mevcuttu. Hematürisi kontrol altına alınan hastaya sistoskopi yapıldı, kitle ve mesane boynuna uzanan uydu lezyonlardan biyopsiler alındı. Bütün örneklerin patolojik inceleme sonuçları ALK pozitif MİMT olarak bildirildi. Olgu, Onkoloji Konseyi'nde tartışıldı. Mevcut haliyle tam rezeksiyonun ciddi hacim kaybına ve kontinansa etki edebilecek bir boyun yaralanmasına yol açabileceği düşünüldü. Hastaya Krizotinib (ALK inhibitörü) başlanmasına karar verildi. Pozitron emisyon tomografisinde sağ eksternal ve ortak iliak lenf nodlarında metastaz düşündürülen bulgular mevcuttu. Hastaya 4 ay süreyle Krizotinib tedavisi verildi. Tedaviye başladıktan birkaç gün sonra hematürinin hızlı bir şekilde gerilediği gözlemlendi. Tedavi sonunda çekilen MR'da kitle boyutlarının 46x37x28mm'ye gerilediği ve uydu lezyonların kaybolduğu görüldü. Hastaya Onkoloji Konseyi'nde cerrahi kararı verildi. İşleme sistoskopi ile başlandı, uydu lezyonların tamamen gerilediği teyit edildi. Operasyonda kitle, kaynaklandığı mesane duvarı ve paravezikal invazyon alanları, 1cm temiz sınırla birlikte, mesane boynu korunarak eksize edildi. İliak ve obturator lenf nodlarından örneklemeler yapıldı. Patoloji değerlendirmede cerrahi sınırlarda tümör görülmedi, lenf nodlarında metastaz saptanmadı. Hasta postoperatif takibinin 8. ayında yakınmasız ve nüksüz izlenmektedir.

### Sonuç

Olgumuzda preoperatif ALK inhibitörü tedavisi ile kitlenin küçülmesi, rezeksiyonda mesane kapasitesini ve önemli anatomik yapıları korumayı kolaylaştırmıştır. ALK pozitif MİMT'lerinde preoperatif inhibitör tedavi, cerrahisi yüksek riskli olgularda başlangıç tedavi seçeneği olarak tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** inflamatuvar myofibroblastik tümör, mesane tümörü, krizotinib, alk

\*\*\*

### MANAGEMENT OF INFLAMMATORY MYOFIBROBLASTIC TUMOR OF BLADDER WITH NEOADJUVANT ALK RECEPTOR INHIBITOR AND PROTECTIVE RESECTION

**AE Hakalmaz\*, B Karakurt\*, S Khammadlı\*, S Ocak\*\*, N Çomunoğlu Üstündağ\*\*\*, A Kalyoncu Uçar\*\*\*\*, M Eliçevik\*, Y Söylet\*, H Emir\***

*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Hematology/Oncology*

*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Pathology*

*\*\*\*\*Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Medical Faculty, Department of Radiology, Division of Pediatric Radiology*

#### Aim:

To present a case of inflammatory myofibroblastic tumor of bladder (IMTB), which was shrunk with anaplastic lymphoma kinase (ALK) receptor inhibitor therapy and then treated with resection.

#### Case Report:

Eight-year-old girl presented with dysuria and macroscopic hematuria that started 2 weeks ago. In abdominal ultrasonography; 3x3cm solid lesion originating from right wall near the bladder neck was detected. Magnetic resonance imaging was performed in patient who was suspected of having malignancy at preliminary diagnosis. It was observed that mass, measuring 55x47x37mm, restricted diffusion and showed intense contrast enhancement. There were multiple satellite lesions on around base of the mass and bladder neck. After hematuria was controlled, cystoscopy was performed, and biopsies were taken from mass and satellite lesions. Pathological examinations of all samples resulted as ALK positive MIMT. The case was discussed at Oncology Council. It was thought that complete resection may cause serious volume loss and neck injury that may affect continence. It was decided to start crizotinib (ALK inhibitor) for patient. On PET, there were findings suggestive of metastasis in right external and common iliac lymph nodes. The patient received crizotinib treatment for 4 months. A few days after starting treatment, a rapid regression of hematuria was observed. In MRI taken at end of treatment, it was observed that size of the mass regressed to 46x37x28mm and satellite lesions disappeared. Surgery was decided for patient by Oncology Council. The procedure was started with cystoscopy, and complete regression of satellite lesions was confirmed. In operation, mass, bladder wall and paravesical invasion areas from which it originated were excised, with clean margin of 1 cm, while protecting bladder neck. Samples were taken from the iliac and obturator lymph nodes. No tumor was observed in surgical margins in pathological evaluation, no metastasis was detected in the lymph nodes. The follow-up period is 8 months, and patient is being followed uneventful and without recurrence.

#### Conclusion

In our case, the reduction of the mass with the effect of preoperative ALK inhibitor treatment facilitated the preservation of bladder capacity and important anatomical structures in resection. In ALK-positive MIMTs, preoperative inhibitor therapy may be preferred as the initial treatment option in high-risk surgical patients.

**Keywords:** inflammatory myofibroblastic tumor, crizotinib, bladder tumor, alk



P - 4

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA NADİR BİR OLGU: MESANEDE İNFLAMATUAR MYOFİBROBLASTİK TÜRÖR

**HE Atasever\*, SE Ünlü Ballı\*\*, Ö Ekici\*, GB Bahadır\*, S Demirbağ\*, İ Sürer\***

*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

*\*\*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Giriş:** İnflamatuar myofibroblastik tümörler(İMT) çocukluk ve genç erişkinlikte oldukça nadir rastlanılan olgulardır. İMT'ler, myofibroblastların aşırı proliferasyonu ile mesane, uterus, akciğer, mezenter ve benzeri birçok yumuşak dokudan köken alır. Mesanede görülen inflammatuar myofibroblastik tümörlü bir olgu sunulacaktır.

**Olgu:** On yaşında kız hasta iki gündür devam eden halsizlik ve hematüri yakınması ile getirildi. Yapılan fizik incelemede, rektal dijital muayenede anteriorda yumuşak kıvamlı kitle ele geldi. Üriner ultrasonda mesane tabanına oturmuş 35x25 mm boyutlarında kitle görüldü. Abdominopelvik BT'de mesane sol lateralinden mesane boynuna uzanan merkezi kontrastlanmayan periferinde belirgin kontrastlanan kistik-nekrotik komponent içeren kitle görüldü. Sistoskopisinde; mesane boynuna oturmuş 3 cm boyutlu üzeri kanamalı kitle görüldü ve biyopsi alındı. Histopatolojik incelemede lezyonun natürü tam olarak belirlenemedi ancak malign olarak yorumlandı. Operasyonda mesane tabanında kökü geniş olan sağ ve sol üreter ağızlarını içine alan kanamalı ve kolay parçalanan tümöral doku görüldü. Mesaneden kitlenin tam olarak çıkarılamayacağı ve tümöral yükün küçültülmesine karar verildi. İmmunohistokimyasal incelemede ALK 1 pozitifliği, CD-34 negatifliği Ki-67 %20 görüldü, inflammatuar myofibroblastik tümör ile uyumlu olduğu anlaşıldı. Yatışının 10. gününde, çocuk onkolojiye devredildi. Hastaya oral Krizotinib (ALK-1 inhibitörü) tedavisi başlandı. Şu anda tedavinin altıncı ayında olan hastanın ayaktan tedavi ve takibi devam etmektedir.

**Sonuç:** Makroskopik hematüri yakınması ile başvuran çocuklarda ender de olsa mesane tümörleri akıldan bulundurulmalı, inflammatuar myofibroblastik tümöre de rastlanabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar Kelimeler:Çocuk,Hematüri,Mesane tümörü

\*\*\*

## A RARE CASE IN CHILDHOOD: INFLAMMATORY MYOFIBROBLASTIC TUMOR IN BLADDER

**HE Atasever\*, SE Ünlü Ballı\*\*, Ö Ekici\*, GB Bahadır\*, S Demirbağ\*, İ Sürer\***

*\*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

*\*\*Gulhane Training and Research Hospital*

**Introduction:** Inflammatory myofibroblastic tumors (IMT) are very uncommon cases in childhood and adolescence. IMT's originate from soft tissues such as bladder, uterus, lung, and mesentery which consist of excessive proliferation of myofibroblasts. Inflammatory myofibroblastic tumour will be presented here.

**Case:** A 10-year old girl patient was admitted with complaints of fatigue and hematuria for 2 days. On digital rectal examination, an anterior palpable mass was detected. There was no any different finding on performed examination. A 35x25 mm mass at the base of bladder was detected. Cystic necrotic mass that has no contrast peripherally where extended from left lateral wall to bladder neck was seen. In cystoscopy, 3 cm mass that located base of the bladder was seen and carried out biopsy. It was not detected accurately to nature of this mass however, was thought as a malign in histopathological examination. Bleeding and fragile broad-based tumoral mass involved in each two ureteric orifice was seen during operation. It was decided that tumoral mass will be unable to remove completely from bladder and perform debulking surgery. ALK-1 was positive, CD-34 was negative and ki-67 was %20. It was determined that the mass was compatible with inflammatory. Patient was transferred to pediatric oncology clinic after ten days hospitalization. Crizotinib (ALK-1 inhibitor) treatment was started. Patient is in sixth months of treatment process, continues the outpatient treatment and follow-up.

**Conclusion:** Bladder tumors and especially inflammatory myofibroblastic tumor should be kept in mind in children which presenting with the complaint of macroscopic hematuria although quite rare.

**Keywords:** Key Word:Bladder Tumors,child,hematuria



P - 5

## AMFİZEMATÖZ PİYELONEFRİT OLGUSUNUN SIRADIŞI YÖNETİMİ

G Ekberli\*, S Taner\*\*, NC Şener\*\*\*

\*Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi

\*\*Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi

\*\*\*Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği

**Giriş:** Amfizematöz piyelonefrit (AP), böbrek parankiminde, toplayıcı sistemde veya perirenal dokuda gaz oluşumu ile karakterizedir. Patolojinin yıkıcı sonuçları nedeniyle agresif tedavi kalıcı böbrek hasarını önleyebilir.

**Olgu:** On beş yaşında takipsiz kız hasta acil servise ateş ve kusma şikayeti ile başvurdu. Laboratuvar analizleri şu şekildeydi: WBC:  $30.6 \times 10^3/\text{mm}^3$  HGB:7 g/dl, PLT:  $4696 \times 10^3/\text{mm}^3$  BUN:59 mg/dL, kreatinin: 2,17 mg/dL, Na-122 mmol/L, K-4 ,36 mmol/L, CRP-367 mg/L. Elektrolit dengesizliği için antibiyotik ve intravenöz sıvı resüsitasyonu başladı ve Foley kateter yerleştirildi ve pürülan idrar drenajı gözlemlendi.

Bilgisayarlı Tomografi (BT) AP olarak rapor edildi.

Tanısal görüntüleme işlemleri sonrasında üst üriner sistem drenajı için bilateral JJ kateter yerleştirilmesi planlandı. Mukozanın şiddetli trabekülasyonu, ureter orifislerini bozan mesanenin fibrotik görünümü nedeniyle işlem başarısız oldu. Hastanın postür bozukluğu nedeniyle nefrostomi tüpü ile drenaj yapılamadı. Ailenin tedavisi ve tıbbi takibe uyumu dikkate alınarak, her iki ureterde ciddi dilatasyon olması da bilateral ureterokütanostominin (ÜK) uygun bir seçenek olarak düşünülmesine neden oldu. Aile ile yapılan görüşmenin ardından operasyon tamamlandı. Ameliyat sonrası beşinci günde UK'den elde edilen berrak idrar drenajı ve kan analizleri tamamen normaldi. Ameliyat sonrası birinci hafta hastaneden taburcu edildi. Tam iyileşme sonrası aileye mesane büyütme seçeneği sunulacaktır.

**Sonuç:** Pediatrik popülasyonun büyüme ve gelişmesinde renal sağlığın rolü göz önüne alındığında, ÜK oluşturulması güvenli ve etkili bir alternatif cerrahi prosedür olarak düşünülebilir. Tedavi ve takiple uyumsuz pediatrik nörojenik mesane popülasyonu, AP gelişimi için adaydır. Klinisyenin karmaşık cerrahi müdahale, takip ve tedavi ile uyumlu olmayacağını düşündüğü nörojen mesane hastalarında ÜK'nin AP'in akut ve uzun süreli yönetimi açısından da faydalı olabileceğine inanıyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Amfizematöz piyelonefrit, nörojen mesane, çocuk

\*\*\*

## UNUSUAL MANAGEMENT OF EMPHYSEMATOUS PYELONEPHRITIS CASE

G Ekberli\*, S Taner\*\*, NC Şener\*\*\*

\*ADANA STATE EDUCATION AND RESEARCH HOSPITAL, PEDIATRIC UROLOGY

\*\*Adana State Education and Research Hospital, Pediatric Nephrology

\*\*\*Adana State Education and Research Hospital, Urology Department

**Introduction:** Emphysematous pyelonephritis (EPN) is characterized by gas formation within renal parenchyma, collecting system or perirenal tissue. Because of the devastating consequences of the pathology aggressive treatment can prevent permanent renal damage.

**Case presentation:** Fifteen-year-old-girl patient without medical follow-up applied to emergency room with fever and vomiting. Laboratory analyses was as follows: WBC:  $30.6 \times 10^3/\text{mm}^3$ , HGB:7 g/dl, PLT:  $4696 \times 10^3/\text{mm}^3$ , BUN:59 mg/dL, creatinine: 2.17 mg/dL, Na-122 mmol/L, K-4,36 mmol/L, CRP-367 mg/L. Antibiotics and intravenous fluid resuscitation for electrolyte imbalance started and Foley catheter inserted and purulent drainage of urine observed.

Computed Tomography (CT) revealed EPN.

After diagnostic procedure bilateral double J catheter insertion for upper urinary tract drainage was planned. Severe trabeculation of mucosa, fibrotic appearance of bladder that compromised ureteral orifices to be detected, procedure failed. Drainage with nephrostomy tube was impossible because of the postural disorder. While taking into account family's treatment and medical follow-up compliance, also severe dilatation in both ureters made bilateral ureterocutaneostomy (UC) to be considered as a feasible option. After discussion with the family operation was completed. On post-operative fifth day, clear urine drainage obtained from UC and blood analyses was completely normal. She was discharged from the hospital on postoperative first week. The option of bladder augmentation will be offered to family after full recovery.

Considering kidney's irreplaceable role in growth and development of the pediatric population, UC creation can be thought as a safe and effective alternative surgical procedure. Pediatric neurogenic bladder (NB) population incompatible to treatment and follow-up are candidates for EPN development. We also believe that UC can be beneficial in terms of acute and long-term management of EPN in NB patients who the clinician thinks will not be compatible with complex surgical intervention, follow-up and treatment.

**Keywords:** Emphysematous pyelonephritis, neurogenic bladder, children



P - 6

## NADİR BİR OLGU: KONJENİTAL SUPRAPUBİK SİNÜS

**O Kağnıcı, M Can**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir/ Türkiye*

**Giriş:** Konjenital suprapubik sinüs nadir görülen ve subpubik sinüs, prepubik dermoid sinüs ve suprapubik sinüs gibi isimlerle tanımlanan bir anomalidir[1]. Bu çalışmada henüz embriyolojik kökeni belirlenemeyen bu anomaliye sahip bir olguyu sunuyoruz.

**Olgu:** 5 yaşında erkek hasta suprapubik bölgede farkedilen birkaç milimetrelik açıklık şikayetiyle tarafımıza başvurdu. Fizik muayenesinde fistülün suprapubik bölgede penis kökünde dorsal yüzde bulunduğu görüldü. USG'de fistül traktının 2cm sonra kör sonlandığı raporlandı. Operasyonda fistül kateterize edilerek çekilen fistülogramda kontrast maddenin 2cm kadar ilerlediği görüldü (Resim 1-2). Diseksiyon planını netleştirmek için fistül ağzından metilen mavisi enjeksiyonu yapıldı. Sinüs traktı diseke edildi. Traktın pubik kemikte kese şeklinde genişleyerek kör sonlandığı görüldü. Postop 2. saatte beslenerek taburcu edildi. Fistül traktının patolojik incelemesi üroepitelyum ile uyumlu bulundu.

**Sonuç:** Konjenital suprapubik sinüs genellikle bebeklerde ve küçük çocuklarda orta hatta, penis veya klitoris radixi ile umblikus arasında görülür[2]. Üriner USG, Voiding ve sistoskopi genellikle normaldir. Konvansiyonel fistülografi anatomiyi belirlemede faydalıdır[5]. Sinüs traktı genellikle dar ve kör olduğu için ve mesane ile bağlantılı olmadığı için kontrast çalışması yapmak zordur. Bazı çalışmalar anatomiyi belirlemede MRG'nin faydalı olduğunu bildirmiştir[3,4]. Konjenital suprapubik sinüslerin kloakal membran kalıntısı olması en kabul gören teoridir ve hastamızda fistül traktının üroepitelyumla örtülü olması bu teoriyi desteklemektedir[6]. Tekrarlayan semptomları, enfeksiyonları ve potansiyel geç maligniteyi önlemek için traktın total olarak eksizyonu gereklidir[5]. İnce bir branül ile metilen mavisi verilmesi traktın eksizyonunu kolaylaştırabilir. Konjenital suprapubik sinüs pediatrik yaşta nadir görülen genitoüriner bir anomalidir. Dikkatli ve total olarak eksize edildiğinde tam iyileşme sağlanır.

**Anahtar Kelimeler:** suprapubik, sinüs, subpubik, fistül, dermoid

\*\*\*

## A RARE CASE: CONGENITAL SUPRAPUBIC SINUS

**O Kağnıcı, M Can**

*Health Sciences University Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Surgery*

**Introduction:** Congenital suprapubic sinus is a rare anomaly defined by names such as subpubic sinus, prepubic dermoid sinus, and suprapubic sinus[1]. In this study, we present a case with this anomaly whose embryological origin has not yet been determined.

**Case:** A 5-year-old male patient applied to us with the complaint of a gap of a few millimeters in the suprapubic region. On physical examination, it was seen that the fistula was located in the suprapubic region, on the dorsal aspect of the penis root. In USG, it was reported that the fistula tract ended blindly after 2 cm. In the fistulogram taken by catheterizing the fistula during the operation, it was observed that the contrast had progressed by 2 cm (Picture 1-2). To clarify the dissection plan, methylene blue injection was made through the fistula mouth. The sinus tract was dissected. It was observed that the tract enlarged in the form of a sac in the pubic bone and ended blindly. He was discharged after being fed in the 2nd hour postoperatively. Pathological examination of the fistula tract was found to be compatible with the uroepithelium.

**Conclusion:** Congenital suprapubic sinus is usually seen in infants and young children in the midline, between the radix of the penis or clitoris and the umbilicus[2]. The most accepted theory is that the congenital suprapubic

sinuses are remnants of the cloacal membrane, and the fact that the fistula tract was covered with uroepithelium in our patient supports this theory[6]. Total excision of the tract is necessary to prevent recurrent symptoms, infections, and potential late malignancy[5]. Administering methylene blue with a thin brannula may facilitate the excision of the tract. Congenital suprapubic sinus is a rare genitourinary anomaly in pediatric age. Complete recovery is achieved when carefully and completely excised.

**Keywords:** suprapubic, sinus, subpubic, fistula, dermoid



P - 7

## ADÖLESAN ERKEK ÇOCUKLARDA NADİR AMA ÖNEMLİ BİR VARİKOSEL NEDENİ: NUTCRACKER SENDROMU

Ç Şahin, G Şalcı, HS Yalçın Cömert, M İmamoğlu, H Sarıhan

*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon*

**Amaç:** Nutcracker sendromu, sol renal venin abdominal aort ile superior mezenterik arter (SMA) arasında sıkışmasından kaynaklanan, nadir rastlanan bir anatomik - patolojik durumdur. Sol renal vendeki daralma distalinde basınç artışına neden olarak hematüri, yan ağrısı, ortostatik proteinüri gibi semptomlara yol açar. Nadiren sol gonadal vendeki genişleme adölesan erkek çocuklarda varikozel gelişmesine sebep olabilir. Doppler ultrasonografi (RDUS), bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG), dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) ve selektif sol renal ven flebografisi gibi radyolojik yöntemler tanıyı doğrulamak için faydalıdır. Tedavi semptomların şiddetine göre konservatif veya cerrahi olabilir. Biz de varikozel nedeni ile opere ettiğimiz ve etyolojide nutcracker sendromu saptanan 2 olgumuzu sunuyoruz.

**Olgular:** Sol testiste ağrı şikayeti ile başvuran 13 ve 15 yaşlarında iki erkek hastanın yapılan skrotal RDUS'da varikozel saptanması üzerine etyoloji araştırıldı. Abdominal ya da renal kitle saptanmayan ve ek şikayetleri olmayan her iki olguya da öncelikle RDUS yapıldı. Nutcracker sendromu açısından şüpheli saptanması üzerine MRG anjiyografi ile tanı doğrulandı. İlk olguda SMA ile aort arasındaki açı 23 derece, SMA ile aort arasındaki mesafe ise 3,2mm olarak ölçüldü. İkinci olguda ise aortamezenterik açı 23 derece, aortamezenterik aralık 2,8mm olarak ölçüldü. Her iki olguya da Nutcracker Sendromu tanısı konuldu.

**Sonuç:** Nutcracker sendromu çocuklarda nadir bir varikozel nedenidir. Ancak adölesan yaş grubunda özellikle beden kitle indeksi düşük varikozel olgularında akılda tutulmalıdır. Tanıda RDUS, MRG gibi en az invaziv prosedürler öncelikle tercih edilir. Tedavide uzun süreli konservatif izlem çoğunlukla yeterli olurken, cerrahi tedavi de gerekebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adölesan, Varikozel, Nutcracker

\*\*\*

## A RARE BUT IMPORTANT CAUSE OF VARICOCELE IN ADOLESCENT BOYS: NUTCRACKER SYNDROME

Ç Şahin, G Şalcı, HS Yalçın Cömert, M İmamoğlu, H Sarıhan

*Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Trabzon*

**Aim:** Nutcracker syndrome is a rare anatomical-pathological condition caused by the compression of the left renal vein between the abdominal aorta and the superior mesenteric artery (SMA). The narrowing of the left renal vein causes an increase in pressure in its distal, leading to symptoms such as hematuria, flank pain, orthostatic proteinuria. Rarely, enlargement of the left gonadal vein may cause varicocele development in adolescent boys. Radiological methods such as Doppler ultrasonography (RDUS), computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), digital subtraction angiography (DSA), and selective left renal vein phlebography are useful to confirm the diagnosis. Treatment may be conservative or surgical, depending on the severity of symptoms. We present our 2 cases who were operated for varicocele and nutcracker syndrome was found in the etiology.

**Cases:** Etiology was investigated after varicocele was detected in the scrotal CDUS of two male patients, aged 13 and 15 years, who applied with the complaint of pain in the left testis. CDUS was first performed in both cases who did not have any abdominal or renal mass and did not have any additional complaints. The diagnosis was confirmed by MRI angiography after it was detected as suspicious for Nutcracker syndrome. In the first case, the angle between the SMA and the aorta was 23 degrees, and the distance between the SMA and the aorta was 3.2 mm. In the second case, the aortamesenteric angle was measured as 23 degrees and the aortamesenteric gap was measured as 2.8mm. Both cases were diagnosed with Nutcracker Syndrome.

**Conclusion:** Nutcracker syndrome is a rare cause of varicocele in children. However, it should be kept in mind in the adolescent age group, especially in varicocele cases with low body mass index. Least invasive procedures such as CDUS and MRI are primarily preferred for diagnosis. While long-term conservative follow-up is usually sufficient in treatment, surgical treatment may also be required.

**Keywords:** Adolescent, Varicocele, Nutcracker





P - 8

## 46 XX TESTİKÜLER BOZULUK, OLGU SUNUMU

**AG Kiriş\*, AU Uzun\*, S Tağcı\*\*, D Yayla\*\*, G Demirtaş\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

### GİRİŞ

Cinsiyet gelişim bozukluklarından olan 46XX Testiküler bozukluk, erkek görünümde olan bir kişide kromozom analizinin 46XX olmasıyla karakterize nadir görülen bir bozukluktur. Puberte sonrası jinekomasti, atrofik testisler ve azospermi görülebilir, penis boyu ve pubik kıllanma genellikle normaldir. Olgularda nadiren dış genital yapının yetersiz gelişimi; hipospadias, inmemiş testis, ya da ambiguus genitale gibi bulgular görülebilir.

### OLGU

17 yaş, erkek görünümde hasta, son 1,5 senedir memede büyüme şikayeti ile dış merkeze başvurmuş. Hastanın öyküsünde 4 yaşında birçok kez hipospadias ve inmemiş testis nedeniyle opere olduğu öğrenilmiş. Hastanın fizik muayenesinde meme gelişiminin bilateral Tanner evre V olduğu, sağ hemiskrotumda ele gelen 1,5cm çapında ovotestis olduğu, 8cm uzunluğunda fallus/penisi olduğu görülmüş. Dış merkezde bilateral gonadlardan biyopsi alınmış. Biyopsi sonucu over ve immatür testis dokusu şeklinde raporlanmış. Gonadektomi önerilmiş ancak hasta kabul etmemiş. Bir sene önce ara ara karın ağrısı ve batin distansiyonu nedeniyle hastanemize başvuran hastayı endokrinoloji ve genetik bölümleri cinsiyet gelişim bozukluğu açısından değerlendirdi. CGB komisyonunda konuşulan hastaya SRY gen mutasyonu açısından genetik tetkiki yapılması planlandı. Hastanın genetik tetkik sonucu 46XX şeklinde sonuçlandı. Hasta tekrar CGB komisyonunda değerlendirildi. Erkek olarak yetiştirilen, yapılan psikiyatrik değerlendirmede erkek cinsel kimlik ile uyumlu davranış gösterdiği izlenen hastanın cinsiyetinin erkek olarak belirlenmesi ve hematometrokolpos açısından eksplorasyon planlandı. Hastaya sistoskopi ve laparotomi ve plastik cerrahi tarafından bilateral mastektomi yapıldı. Üretral mea ve kör sonlanan vajeni olduğu görüldü. Laparotomide sağ skrotuma tespit edilmiş ovotestis, intraabdominal yerleşimli sol ovotestisi ve hematometrokolposu olduğu görüldü. TAH-BSO yapıldı. Postop takibine endokrinoloji tarafınca devam edildi.

### Sonuç

Pubertede jinekomasti ile başvuran hastalarda hipergonadotropik hipogonadizm varlığında karyotip analizinin yapılması önemlidir. 46XX testiküler bozukluk, tedavi edilmediğinde testosteron eksikliği klinik bulguları ile karakterizedir. Geç tanı alan hastamızdaki gibi psikiyatrik sonuçlar ortaya çıkmadan hastanın cinsel kimliği de göz önünde bulundurularak erken dönemde eksplorasyon planlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsiyet gelişim bozukluğu, jinekomasti, hipergonodotrofik hipogonadizm

\*\*\*

## 46 XX TESTICULAR DISORDER, CASE REPORT

**AG Kiriş\*, AU Uzun\*, S Tağcı\*\*, D Yayla\*\*, G Demirtaş\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

### INTRODUCTION

46XX Testicular disorder, which is one of the sex development disorders, is a rare disorder characterized by the chromosomal analysis of 46XX in a person with a male appearance. Gynecomastia, atrophic testicles and azoospermia may be seen after puberty, penile length and pubic hair growth are usually normal. In rare cases,

insufficient development of the external genitalia; findings such as hypospadias, undescended testis, or ambiguous genitalia may be seen.

### CASE

17-year-old, male-looking patient, applied to an external center with the complaint of breast enlargement for the last 1.5 years. In the history of the patient, it was learned that he had been operated multiple times at the age of 4 for hypospadias and undescended testis. The patient's breast development was bilateral Tanner stage V, there was an ovotestis of 1.5 cm in diameter, palpable in the right hemiscrotum, and a phallus/penis of 8 cm in length. Biopsy was taken from bilateral gonads. The biopsy result was reported as ovarian and immature testicular tissue. The patient came to our hospital with occasional abdominal pain and abdominal distension about a year ago and evaluated in terms of gender development disorder. Chromosome analysis result of the patient was 46XX. The gender of the patient, who was raised as a male and was observed to display behaviors compatible with male sexual identity in the psychiatric evaluation, was determined as male. The patient underwent diagnostic cystoscopy and laparotomy, in the same session bilateral mastectomy has done by plastic surgery. It was observed that there was a urethral meatus and a blind ending vagina. Laparotomy revealed ovotestis fixed to the right scrotum, intra-abdominal left ovotestis and hematometocolpos. TAH-BSO was done. Postoperative follow-up was continued by the endocrinology department.

### CONCLUSION

It is important to perform karyotype analysis in the presence of hypergonadotropic hypogonadism in patients presenting with gynecomastia at puberty. 46XX testicular disorder is characterized by clinical manifestations of testosterone deficiency when left untreated. Exploration should be planned in the early period, taking into account the sexual identity of the patient, before psychiatric results occur, as in our late-diagnosed patient.

**Keywords:** Gender development disorder, gynecomastia, hypergonadotropic hypogonadism

P - 9

## PERİNEAL HİPOSPADİAS KOMPLİKASYONU OLARAK ÜRETRAL KIL FOLİKÜLLERİ İLE BİRLİKTELİK GÖSTEREN ÜRETRAL TAŞ

**FA Canbaz\*, B Bayrak\*\*, F Gün Soysal\*\*, B Erginel\*\*, E Keskin\***

*\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD*

*\*\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

### Giriş:

Üretral taş oluşumu, ağır hipospadias olgularında neoüretrada kıl folikülleri içeren skrotal cilt kullanılması sonucu görülebilen geç bir komplikasyondur. Perineal hipospadias nedeniyle opere edildikten sonra postpubertal dönemde üretral kıl foliküllerine bağlı taş gelişen olguyu sunuyoruz.

### Olgu Sunumu:

18 yaşında erkek hasta, son 3-4 yıldır giderek artan idrar yapmada zorlanma şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Parsiyel androjen reseptör duyarsızlığı olan hastaya 1 yaşında iken kliniğimizde bilateral orşiopeksi ve Denis-Browne prosedürü Crawford modifikasyonu ile perineal hipospadias onarımı yapılmıştı. 6 yaşında yine kliniğimizde üretral divertikül eksizyonu yapılmıştı. Fizik muayenede üretral meatus subkoronal yerleşimliydi. Üretroskopide penoskrotal bileşkenin hemen proksimalinden itibaren kıl yumakları ile birlikte 5x1,5x1 cm ebadlarındaki üretral taşın üretrayı tama yakın obstrükte ettiği görüldü. Taşın proksimalinde yine kıl folikülleri içeren mukozal bir poş mevcuttu. Skrotal orta hat kesi ile üretra açılarak taş çıkarıldı. Çift aşamalı onarım planlanarak yaklaşık 7 cm uzunluğundaki yoğun kıl folikülleri içeren üretral segment eksize edildi. Alt dudak ve sol yanaktan alınan 8X2cm ebadlarındaki bukkal mukozal greft üretral defekt alanına yerleştirildi. Postoperatif 7.günde pansumanı açıldı ve sondası alındı. Erken dönem görülen alt dudakta uyuşma ve ağız açılmasındaki kısıtlanma kendiliğinden düzeldi. Hastanın üretroplasti cerrahisi planlanmaktadır.

### Sonuç:

Tercih edilen yöneme bağlı olarak hipospadias cerrahisi sonrası üretral kıl gelişimi olabilmektedir. Erken tedavi edilmediği takdirde üriner sistem enfeksiyonu, idrar yapmada zorlanma ve taş gelişimine sebep olabileceği bilinmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hipospadias, Kıl folikülleri, Üretral taş

\*\*\*

## URETHRAL CALCULI ASSOCIATED WITH URETHRAL HAIR FOLLICLES AS A COMPLICATION OF PERINEAL HYPOSPADIAS

**FA Canbaz\*, B Bayrak\*\*, F Gün Soysal\*\*, B Erginel\*\*, E Keskin\***

*\*Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology*

*\*\*Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

### Introduction:

Formation of urethral stones is a late-term complication seen as a result of use of the scrotal skin containing hair follicles for neourethra in cases of severe hypospadias. We present a case which developed stones due to urethral hair follicles during postpubertal period after he had been operated for perineal hypospadias.

### Case Report:

An 18-year-old male patient presented with the complaint of increasing difficulty in voiding for the last 3-4 years. The patient with partial androgen receptor insensitivity had undergone bilateral orchiopexy and perineal hypospadias repair with Crawford Modification of Denis-Browne Procedure in our clinic while he was 1. At age of 6, he had undergone urethral diverticulum removal in our clinic. On physical examination, the urethral meatus was located subcoronally. In urethroscopy, from just proximal to the penoscrotal junction, hair follicles along with a stone with a size of 5x1.5x1 cm was almost completely obstructing the urethra were observed. There also was a mucosal pouch containing hair follicles proximal to the stone. The urethra was explored through a scrotal midline incision and the stone was then removed. A two-stage repair procedure was planned, and the urethral segment approximately 7 cm in length with extensive hair follicles was excised. A graft from the lower lip and a buccal mucosal graft with a size of 8x2 cm taken from the left buccal region were placed into the area of urethral defect. The dressings and the urethral catheter were removed at postoperative day 7. Numbness in the lower lip and limited mouth opening observed in the early term were spontaneously recovered. A urethroplasty is being planned for the patient.

### Conclusion:

Depending on the preferred method, urethral hair follicles may develop following hypospadias repair. Unless treated earlier, it should be remembered that it may cause urinary tract infections, need to strain during voiding and development of stones.

**Keywords:** Hypospadias, Hair follicles, Urethral stone



P - 10

## AÇIK ANTİREFLÜ CERRAHİSİ SONRASI GELİŞEN HER İKİ ÜRETERİK ORİFİS ARASINDA OLUŞAN MUKOZAL KÖPRÜYE BAĞLI GELİŞEN VEZİKOÜRETERAL REFLÜ

Ö Ekici, SE Ünlü Ballı, İ Yıldırım, GB Bahadır, İ Sürer

*Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

Giriş:

Veziköureteral reflü (VUR), çocukluk çağında en sık idrar yolu enfeksiyonuna sebep olan patolojilerden biri olup üreter orifislerinin mesaneye giriş lokalizasyonları ve açısı VUR fizyopatolojisinde önemli rol oynamaktadır. Nadir gözüken bir patoloji olan; VUR'a neden olan her iki üreterik orifisin arasında oluşan mukozal köprünün sunulması amaçlanmıştır.

Olgu:

Dokuz yaşında yabancı uyruklu erkek hasta karın ağrısı, yan ağrısı, idrarda yanma ve hematüri şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde 1 yaşındayken Irak'ta VUR ve bilateral hidronefroz tanısı ile açık ameliyat yapıldığı sözel olarak öğrenildi. Üriner USG'de sağ böbrek grade 2-3, sol böbrek ise grade-2 ektazik görünümde idi. Voiding sistografide sol grade-4 VUR saptandı.DMSA'da sol böbreğin katkısı %80, sağ böbreğin katkısı ise %20 olarak hesaplanmış olup sol böbrek normal boyut ve fonksiyonda; sağ böbrek ise kortikal fonksiyonları azalmış, üst polde ve alt dış kesimde kortikal defekt alanları izlenmiş şekildeydi. Sistoskopide sol üretra orifisinin trigonun hafif superolateralinde olduğu izlendi. Daha önce geçirdiği operasyonda oluşturulan submukozal tünelin yetersizliğine bağlı grade-4 VUR olduğu düşünüldü. Ayrıca sol üreter orifisi altından başlayıp sağ üreter orifisine doğru uzanan belirgin bant şeklinde mukozal yapışıklık olduğu izlendi, bu mukozal çekintinin de reflü sebebi olabileceği düşünüldü ve bugbee koter yardımıyla bant eksize edildi. Bant kesildikten sonra her iki üreter ağzındaki çekintinin kaybolduğu ve rahatladığı görüldü. Ayrıca 2 cc double hit enjeksiyon yapıldı.

Sonuç:

Nadir bir durum olarak VUR ameliyatı sonrası her iki üreter meası arasında mukozal bant oluşması durumunda sekonder veziköureteral reflü gelişmesi akılda bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk,sistoskopi,subüreterik enjeksiyon, vur

\*\*\*

## VESICÖURETERAL REFLUX DUE TO THE MUCOSAL BRIDGE OCCURRING BETWEEN BOTH ÜRETERİK ORİFİS AFTER OPEN ANTEREFLUX SURGERY

Ö Ekici, SE Ünlü Ballı, İ Yıldırım, GB Bahadır, İ Sürer

*Gulhane Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

Introduction:

Vesicoureteral reflux (VUR) is one of the most common pathologies that cause urinary tract infections in childhood. The location and the angle of the ureteral orifices play an important role in the pathophysiology of VUR. It aims to present a rare acquired pathology, the mucosal bridge secondary to open antireflux surgery formed between both ureteric orifices caused by VUR.

Case: A nine-year-old male patient presented with abdominal and flank pain, dysuria, and hematuria. The patient had been treated for VUR at the age of one in Iraq by open surgery, but the type of the surgery is unknown and probably was LBP. On urinary USG, the right kidney was grade 2-3 and the left was grade 2 hydronephrotic. Left grade-4 VUR was detected in voiding cystography. In DMSA, the contribution of the left kidney was calculated

as 80% and the contribution of the right kidney as 20%. The left kidney was in normal size and function; the right kidney had decreased cortical functions, due to cortical defect areas observed in the upper and lower pole. Cystoscopy revealed that the left ureteric orifice was slightly superolateral to the trigone. It was thought to be grade-4 VUR due to the insufficiency of the submucosal tunnel created in the previous operation. In addition, it was observed that there was a band-shaped mucosal adhesion starting from under the left ureteral orifice and extending towards the right ureteral orifice. After the band excision, it was observed that both ureteral orifices relocated to the normal anatomical position. Double HIT injection with two ccs Dexell was performed for treatment of the left grade 4 VUR.

**Conclusion:** It should be kept in mind that inter orificial bands may cause secondary VUR as a very rare condition after open antireflux surgery.

**Keywords:** children, cystoscopy, subureteric injection, vur

P - 11

## 46 XY GONADAL DİSGENEZİ, OLGU SUNUMU

**AG Kiriş Uzun\*, AU Uzun\*, S Tağcı\*\*, D Yayla\*\*, G Demirtaş\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği, Bilkent, Ankara*

### GİRİŞ

Primer amenore, üreme çağındaki kadınların yaklaşık %2'sinde görülür. En sık neden gonadal disgenezi olmakla birlikte uterus ve vajenin konjenital yokluğu ve konstitüsyonel gecikme nedeniyle de karşımıza çıkar. Gonadal disgenezi saptanan hastalarda yaş ilerledikçe artan yaklaşık %30 malignensi riski olduğu unutulmamalıdır. Bu olgumuzda, primer amenore etyolojisi araştırılırken 46 XY gonadal disgenezi (Swyer sendromu) olduğu anlaşılan, bilateral gonadektomi yapılan ve patoloji sonucu gonadoblastom olarak raporlanan hastamızdan bahsedeceğiz.

### OLGU

16 yaş female görünümde hasta, primer amenore nedeniyle adölesan polikliniğine başvurmuş. Hastanın öyküsünde ek hastalığı, aile öyküsü ve bilinen başka major anomalisi olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde meme gelişimi yaşıyla uyumluydu. Hastanın yapılan değerlendirmesinde XY gonadal disgenezi düşünülmüş. Çocuk endokrinoloji tarafından yapılan tetkiklerinde östradiol düşük saptanmış. Hastaya östradiol başlanmış. Hastada menarş başlamış. Pelvik usg: "Her iki over hastanın yaşına göre küçük boyutlarda bant tarzında izlendi." şeklinde raporlanmış. Hasta genetiğe konsülte edilerek kromozom analizi yapılmış, 46 XY olarak sonuçlanması sonrası 46 XY gonadal disgenezi (Swyer sendromu) tanısı almış. Çekilen pelvik mr: "Orta hatta antervert yerleşimli uterus bulunmaktadır. Myometrium homojendir. Korpus-serviks ayrımı oluşmuştur. Her iki adneksiyal bölgede üzerinde follikül bulunduran forme over dokusu izlenmedi. Her iki inguinal bölgede ve kanalda belirgin dişi ya da erkek gonad yapısı seçilmedi." şeklinde raporlanmış. Sonrasında tarafımızca laparoskopik eksplorasyon yapılan hastanın perioperatif değerlendirilmesinde gonadların bant şeklinde olduğu görülerek bilateral gonadektomi yapıldı. Hastanın patoloji sonucu her iki gonad için de gonadoblastom şeklinde sonuçlandı.

### SONUÇ

Primer amenore şikayeti ile başvuran, Swyer sendromu saptanan hastalarda, malignite riski nedeniyle tanı konulur konulmaz bilateral gonadektomi önerilmektedir. En sık gonadoblastom ve disgerminom görülmektedir. Postoperatif takiplerinde östrojen eksikliğinin etkilerinden korunmak amacıyla hastalara siklik östrojen ve progesteron tedavisi başlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsiyet gelişim bozukluğu, primer amenore, gonadoblastom

\*\*\*

## 46 XY GONODAL DYSGENESIS, CASE REPORT

**AG Kiriş Uzun\*, AU Uzun\*, S Tağcı\*\*, D Yayla\*\*, G Demirtaş\*\*, B Karabulut\*\*, HT Tiryaki\*\***

*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Urology, Bilkent, Ankara*

### INTRODUCTION

Primary amenorrhea occurs in about 2% of women of reproductive age. Although the most common cause is gonadal dysgenesis, it also occurs due to congenital absence of uterus and vagina and constitutional delay. It should not be forgotten that patients with gonadal dysgenesis have an increased risk of malignancy of approximately 30% with increasing age.

### CASE

A 16-year-old female looking patient applied to the adolescent outpatient clinic due to primary amenorrhea. On physical examination, breast development was compatible with her age. XY gonadal dysgenesis was considered in the evaluation of the patient. Estradiol levels was found to be low in the examinations performed by the endocrinology. The patient was started on estradiol treatment. The patient started menarche. Pelvic USG reported as “Both ovaries were observed as small for the age of the patient and band shaped. Chromosome analysis was performed, and the result was 46 XY, the patient was diagnosed with 46 XY gonadal dysgenesis (Swyer syndrome). Pelvic MRI reported as “There is an antverted uterus in the midline. Myometrium is homogeneous. Corpus-cervix separation is formed. Formed ovarian tissue with follicles was not observed in both adnexal regions. No distinctive male or female gonad structures were identified in either inguinal region or canal.”. Afterwards, laparoscopic exploration was performed, and in the perioperative evaluation of the patient, it was observed that the gonads were band-shaped and bilateral gonadectomy was performed. The patient's pathology result was gonadoblastoma for both gonads.

### CONCLUSION

Bilateral gonadectomy is recommended as soon as the diagnosis is made due to the risk of malignancy in patients with Swyer syndrome who present with the complaint of primary amenorrhea. Gonadoblastoma and dysgerminoma are the most common. It is recommended to start cyclic estrogen and progesterone therapy in order to prevent the effects of estrogen deficiency in postoperative follow-ups.

**Keywords:** Gender development disorder, primary amenorrhea, gonadoblastoma



P - 12

## NEFREKTOMİ İLE SONUÇLANAN TORAKS DUVARI ATEŞLİ SİLAH YARALANMASI: OLGU SUNUMU

**VS Erikci, A Nallı, B Karbuzoğlu, M Üstün, G Köylüoğlu**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği*

### GİRİŞ

Çocuklarda penetran göğüs travması nadirdir. Bu olgularda hızlı ve düzenli tanı ve cerrahi tedavi önemlidir. Bu çalışmada kardeşi ile oynarken göğüs duvarında ateşli silah yaralanması sonucu masif hematuri, sol hemotoraks, şok ve sol afonksiyone böbrek tespit edilen ve acil nefrektomi uygulanan 14 yaşındaki kız çocuğu sunulmaktadır.

### OLGU SUNUMU

14 yaşında hipovolemik şok tablosunda acil servise getirilen kız hastanın yapılan fizik bakışında yüksek hızlı ateşli silah yaralanmasına bağlı olarak lomber bölge göğüs lateral duvarında doku defektinin meydana geldiği, 6 ile 7 kostalarda multipl zedelenmelerin olduğu görüldü. Olguya yapılan tek doz intravenöz ürografide sol böbreğin afonksiyone olduğu, bilgisayarlı tomografide sol böbreğin fragmente olarak afonksiyone olduğu, solda hemotoraks bulunduğu izlendi. Acil laparatomide büyüyen pulsatil retroperitoneal hematoma ve renal pedikül incinmesi saptanarak sol nefrektomi uygulandı. Sonrasında ateşli silah giriş yerindeki toraks duvarında doku defekti primer olarak onarılarak sol tüp torakostomi ile kapalı sualtı drenajı uygulandı. Yara yerinde saptanabilen gömülü halde bulunan saçma taneleri çıkarıldı.

### YORUM

Bu çalışmada çocuklardaki penetran göğüs duvarı travmalarının özelliklerinin vurgulanması amaçlanmıştır. Yüksek hızlı ateşli silah yaralanmalarına bağlı penetran göğüs travmaları bu olgularla ilgilenen klinisyenler için zorluk yaratabilmektedir ve öngörülemez değişik patolojik bulgulara yol açabilmektedir. Olgumuzda da toraks ve üriner sisteme etkilerinin gözlemlendiği, sol nefrektomi yapılmasını gerektiren saçma tanelerinin neden olduğu ateşli silah yaralanmasının önceden kestirilemeyecek sonuçlara yol açabileceği vurgulanmak istenmiştir. Böyle travma ile gelen olgular ile ilgilenen klinisyenler travmanın değişik patolojilere yol açabileceğini akılda tutmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Saçma yaralanması, penetran travma, nefrektomi

\*\*\*

### THORACIC WALL BUCKSHOT WOUND LEADING TO NEPHRECTOMY: A CASE REPORT

**VS Erikci, A Nallı, B Karbuzoğlu, M Üstün, G Köylüoğlu**

*University Of Medical Sciences, Tepecik Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery*

### INTRODUCTION

Penetrating chest trauma in children is rare. Rapid and regular diagnosis and surgical treatment are important. In this study, a 14-year-old girl who was diagnosed with massive hematuria, left hemothorax, shock, and left dysfunctional kidney as a result of a gunshot wound to the chest wall while playing and underwent emergency nephrectomy is presented.

### CASE REPORT

In the physical examination of a 14-year-old girl who was brought to the emergency room with hypovolemic shock, it was observed that a tissue defect was located in the lateral wall of the chest in the lumbar region due to a high-velocity gunshot wound, and there were multiple injuries in the 6th and 7th ribs. It was observed that the left kidney was non-functioning from a single dose of intravenous urography, and the left kidney was found to be fragmented and non-functioning on computerised tomography, and there was hemothorax on the left side. Emergent laparotomy was performed and a growing pulsatile retroperitoneal hematoma and renal pedicle injury necessitating left nephrectomy were detected. The tissue defect in the thoracic wall at the gunshot entry site was primarily repaired, buried pellets that could be detected were removed, and a closed underwater drainage system was performed with left tube thoracostomy.

### COMMENT

In this study, it is aimed to emphasize the characteristics of penetrating chest wall traumas in children due to gunshots. Penetrating chest trauma due to high-velocity gunshot wounds can create difficulties for clinicians and may lead to various unpredictable pathological findings, as our case with thoracic wall trauma due to buckshot wound necessitated left nephrectomy. Clinicians should have a high index of suspicion of different system pathologies, especially in patients with buckshot wounds.

**Keywords:** Penetrating injury, trauma, nephrectomy, buckshot



# 25. ULUSAL ÇOCUK CERRAHİSİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)

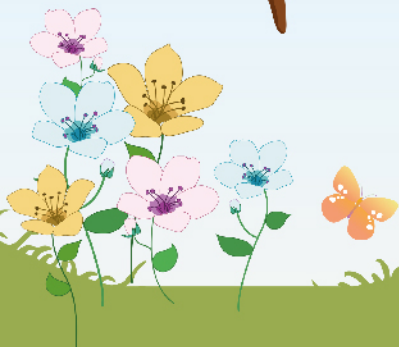




# SÖZLÜ SUNUMLAR



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)





SS - 1

## İTERAKTİF ROBOTUN ÇOCUKLARDA AMELİYAT SONRASI DÖNEMDE ANKSİYETE, MOBİLİZASYON VE EBEVEYN MEMNUNİYETİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ BİR ÇALIŞMA

**SY Topçu\***, **R Semerci\*\***, **M Akgün Kostak\*\*\***, **Ö Güray\*\*\*\***, **S Sert\*\*\*\***, **G Yavuz\*\*\*\***

*\*Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği ABD, Edirne, Türkiye*

*\*\*Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye*

*\*\*\*Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Edirne, Türkiye*

*\*\*\*\*Trakya Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Servisi, Edirne*

**Giriş ve Amaç:** Cerrahi girişim nedeni ile yaşanan yoğun anksiyete çocukların kendi bakımlarına katılım ve sağlık profesyonelleri ile işbirliklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, gününbirlik cerrahi girişim geçirecek çocuklarda, ameliyat sonrası interaktif robot kullanımının çocukların ameliyat sonrası anksiyetelerini azaltmada, ameliyat sonrası erken mobilizasyona katılımlarını sağlamada ve ebeveynlerin ameliyat sonrası bakıma yönelik memnuniyetlerini arttırmadaki etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Prospektif ve randomize kontrollü tasarımdaki bu araştırma 01 Haziran 2020 - 10 Nisan 2022 tarihleri arasında, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Çocuk Cerrahisi Kliniği'nde gününbirlik cerrahi girişim geçiren 5-10 yaşındaki 84 çocuk ve ebeveynleri ile yürütüldü. Deney ve kontrol grupları randomize olarak belirlendi. Ameliyat öncesinde deney grubundaki çocuklara tanıtılan interaktif robotun ameliyat sonrası mobilizasyon sırasında çocuklara eşlik etmesi sağlandı. Veriler "Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk", "Ebeveyn Memnuniyet Skorlaması", "Mobilizasyon Çizelgesi" ve "Aile ve Çocuk Veri Toplama Formu" ile toplandı.

**Bulgular:** Ameliyat sonrasında ilk ayağa kalkma öncesi, kontrol grubundaki çocukların anksiyete düzeylerinin deney grubundakilerden daha yüksek olduğu saptandı ( $p=0,005$ ). Birinci ( $p=0,042$ ) ve ikinci ( $p=0,012$ ) mobilizasyon sırasında, deney grubundaki çocukların yürüme sürelerinin kontrol grubundakilerden daha fazla olduğu belirlendi. Deney grubundaki çocukların ebeveynlerinin, ameliyat sonrası hemşirelik bakımının yanısıra mobilizasyona yönelik bakım memnuniyetlerinin de yüksek olduğu bulundu.

**Sonuç:** Gününbirlik cerrahi girişim geçiren çocuklarda, interaktif robotlar ameliyat sonrası mobilizasyonu olumlu etkilediği, mobilizasyon öncesi çocukların anksiyete düzeyini azalttığı ve mada ve mobilizasyon süresini arttırdığı belirlendi. Ayrıca, interaktif robotların kullanımı ebeveynlerin ameliyat sonrası mobilizasyona yönelik bakımdan memnuniyetini de arttırdı. Çocuklar için stresli bir durum olan cerrahi girişim süreçlerinde çocukların stres ve anksiyetelerini azaltmak, erken mobilizasyonlarını sağlayarak iyileşmelerini hızlandırmak amacıyla interaktif robotların hemşireler kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, çocuk cerrahisi, ebeveyn memnuniyeti, gününbirlik cerrahi, mobilizasyon

\*\*\*

THE EFFECT OF AN INTERACTIVE ROBOT ON CHILDREN'S POST-OPERATIVE ANXIETY, MOBILIZATION, AND PARENTS' SATISFACTION: RANDOMIZED CONTROLLED STUDY

**SY Topçu\***, **R Semerci\*\***, **M Akgün Kostak\*\*\***, **Ö Güray\*\*\*\***, **S Sert\*\*\*\***, **G Yavuz\*\*\*\***

*\*Trakya University Faculty of Health Sciences, Department of Surgery Nursing, Edirne, Türkiye*

*\*\*Koç University, School of Nursing, İstanbul, Türkiye*

*\*\*\*Trakya University Faculty of Health Sciences, Department of Child Health and Diseases Nursing, Edirne, Türkiye*

*\*\*\*\*Trakya University, Health Practice and Research Center, Pediatric Surgery Service, Edirne*

**Background and aim:** Severely anxiety experienced due to surgical intervention could negatively affect children's participation in their own care and their cooperation with health professionals. The aim of this study is to examine the effect of the use of interactive robots in children who will undergo day surgery, in reducing postoperative

anxiety of the children, ensuring their participation in early postoperative mobilization, and increasing the satisfaction of the parents towards post-operative care.

**Method:** A randomized controlled study was conducted with 84 children who will undergo daily surgery aged 5-10 years and their parents at a university hospital between June 2020 - April 2022. The interactive robot was provided to accompany the children during the postoperative mobilization. Children in the control group received standard care during mobilization. Data were collected using the “Personal Information Form”, “Children’s State Anxiety (CSA)”, “Parental Satisfaction Scale-Visual Analog Scale” and “Mobilization Chart”.

**Results:** It was determined that the CSA score of the children in the control group were higher than the intervention group before their first mobilization after surgery ( $p=0.005$ ). During the first ( $p=0.042$ ) and second ( $p=0.012$ ) mobilization, it was determined that the mobilization duration of children in the intervention group was longer than the children in the control group. It was found that the parents of the children in the intervention group had a high level of satisfaction.

**Conclusion:** It has been determined that interactive robots have a positive effect on postoperative mobilization in children undergoing daily surgery, reduce the anxiety level of children before mobilization, and increase the duration of mobilization. In addition, the use of interactive robots increased parents' satisfaction with post-operative mobilization care. Using interactive robots to reduce the stress and anxiety of children during the perioperative process can be a promising approach to improving their recovery by providing early mobilization.

**Keywords:** Anxiety, pediatric surgery, parental satisfaction, day surgery, mobilization

SS - 2

## EVDE STOMALI ÇOCUĞA BAKIM VEREN ANNELERİN DENEYİMLERİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA

**G Korkmaz Yenice, FI Esenay**

*Ankara Üniversitesi*

**Amaç:** Bu çalışma, stomalı çocuğa evde bakım veren annelerin deneyimlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmanın yürütülebilmesi için Ankara Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik kurul izni ve katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışmada, nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, çocuğu bir üniversite hastanesinde stoma ameliyatı olan ve stomalı çocuğun evde bakımını sürdüren gönüllü on anne oluşturmuştur. Veriler; yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak, her bir katılımcı ile ortalama 20 dakika derinlemesine görüşmeler ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi ve betimleyici analiz kullanılmıştır.

**Bulgular:** Anneler ile yapılan derinlemesine görüşmeler sonucu; yedi tema belirlenmiştir. Bunlar; "Sağlık hizmetlerinden beklentinin karşılanamaması", "Sosyal hayattan kopma", "Geleceğe yönelik korku", "Yalnız değilmişim", "Mecburiyet", "Topluma karşı güçlü durmak" ve "Önceliklerin değişmesi"dir.

**Sonuç:** Elde edilen bulgular evde stoma bakımı veren annelerin; sosyal hayatlarından uzaklaşma, sağlık hizmetlerinin beklentilerini karşılamaması, çocuklarının geleceklerine yönelik kaygı gibi farklı sorunlar yaşadığını göstermiştir. Bu çalışma; multidisipliner ve kapsamlı stoma bakım ekiplerinin kurulması, bakım vericilere planlı, sürekli ve uygulamalı eğitim, iletişim, danışmanlık, rehberlik ve psikolojik desteğin sağlanmasının gerekliliğini ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** bakım verici, çocuk, evde bakım, nitel araştırma, stoma

\*\*\*

## EXPERIENCES OF MOTHERS CARING TO CHILD WITH STOMA AT HOME: A QUALITATIVE RESEARCH

**G Korkmaz Yenice, FI Esenay**

*Ankara University*

**Aim:** This study aimed to examine the experiences of mothers who gave care for a child with stoma at home thoroughly.

**Methods:** Ethics committee approval and informed consent from the participants were obtained from Ankara University Ethics Committee in order to conduct the study. The phenomenological method, one of the qualitative research designs, was used in the research. The sample of the study consisted of 10 volunteer mothers whose child had stoma surgery in a university hospital and continued to home care. Data were collected through in-depth interviews with each participant for an average of 20 minutes via a semi-structured interview form. Content analysis and descriptive analysis were used to evaluate the data.

**Results:** As a result of in-depth interviews with mothers; Seven themes were identified in the study; "Failure to meet expectations from health services", "Detachment from social life", "Fear of the future", "I was not alone", "Obligation", "Standing strong against society" and "Change of priorities".

**Conclusion:** The findings showed that mothers who provide stoma care at home experience different problems such as being away from their social life, health services not meeting their expectations, and anxiety about the future of their children. This study revealed the necessity of establishing multidisciplinary and comprehensive

stoma care teams and providing caregivers with planned, continuous and applied education, communication, counseling, guidance and psychological support.

**Keywords:** care giver, child, stoma, home care, qualitative research





SS - 3

## YANIĞI OLAN ADÖLESANLARDA BENLİK SAYGISI İLE SOSYAL ANKSİYETE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

**D Suluhan\*, E Sağıroğlu\*\*, S Demir\*\*\*, D Yıldız\*, M Onat\*\*\*\*, E Şenel\*\*\*\*\***

*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve HASTALIKLARI Hemşireliği A.D.*

*\*\*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi*

*\*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Bilkent, Ankara*

*\*\*\*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Ankara, Türkiye*

*\*\*\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Yanık çocuklarda fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik sorunlara neden olan bir travmadır. Çalışmamızın amacı yanığı olan adölesanlarda benlik saygısı ile anksiyete arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı, kesitsel çalışma tipinde tasarlanan çalışmamız Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Yanık Merkezi ve Çocuk Yanık Polikliniği'nde gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Yanık Merkezinde yatarak tedavi gören ve Çocuk Yanık Polikliniği'ne başvuran 12-18 yaş arasındaki tüm çocuklar oluştururken örneklemini ise dahil edilme kriterlerine uyan 86 hasta oluşturdu. Veriler, Veri Toplama Formu, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ) ve Çocuklar İçin Sosyal Anksiyete Ölçeği-Yenilenmiş Biçimi (ÇSAÖ-Y) aracılığıyla toplandı. Verilerin analizi için IBM SPSS Statistics 25 Paket Programı kullanıldı. Tüm veriler için  $p < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Katılımcıların %67,4'ü ( $n=58$ ) erkek olup, yaş ortalamaları (yıl)  $18 \pm 1,66$  olarak bulundu. En sık görülen yanık nedeni %31,4 ( $n=27$ ) sıcak sıvılar ile temas sonucu oluşan haşlanma yanıklarıydı. Katılımcıların %82,6'sında yanık sonrası gelişen hipertrofik skar izi mevcut olup, en fazla etkilenen bölgeler sırasıyla gövde/sırt ( $n=27$ , %31,4), kollar ( $n=26$ , %30,2) ve bacaklar ( $n=26$ , %30,2) olduğu tespit edildi. Yanık toplam vücut yüzey alanı %61,6'sında %1-10 aralığındadır. Katılımcıların Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği puan ortancası 1 (minimum=0, maksimum=6), Çocuklar İçin Sosyal Anksiyete Ölçeği-Yenilenmiş Biçimi puan ortancası 41 (minimum=18, maksimum=84) olarak bulundu. Hastalarımızın Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Çocuklar İçin Sosyal Anksiyete Ölçeği-Yenilenmiş Biçimi arasında pozitif yönlü orta düzeyde ilişki tespit edildi ( $r=0.457$ ,  $p < 0.001$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızın sonuçlarına göre yanığı olan adölesanlarda benlik saygısının düşük olması ile sosyal anksiyete arasında ilişki olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle sağlık profesyonellerinin yanığı olan adölesanları sosyal anksiyete açısından değerlendirmeleri ve sosyal anksiyetenin etkili yönetilmesinde çocuk ruh sağlığı ekibi ile iş birliği yapmasını öneriyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Yanık, Adölesan, Benlik saygısı, Sosyal anksiyete

\*\*\*

## DETERMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-ESTEEM AND SOCIAL ANXIETY IN ADOLESCENTS WITH BURNS

**D Suluhan\*, E Sağıroğlu\*\*, S Demir\*\*\*, D Yıldız\*, M Onat\*\*\*\*, E Şenel\*\*\*\*\***

*\*University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Department of Child Health and Diseases Nursing*

*\*\*Ankara City Hospital, Children's Hospital; Pediatric Surgery ICU*

*\*\*\*Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara*

*\*\*\*\*Ankara City Hospital, Department of Child and Adolescent Mental Health and Diseases, Ankara, Turkey*

*\*\*\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery*

**Aim:** Burn is a trauma that causes physical, psychological, social and economic problems in children. The aim of our study is to determine the relationship between self-esteem and anxiety in adolescents with burns.

**Methods:** Our study, which was designed as a descriptive, cross-sectional study, was carried out in Ankara City Hospital Pediatric Burn Center and Pediatric Burn Outpatient Clinic. While the population of the study consisted of all children between the ages of 12-18 who were treated as inpatients at Ankara City Hospital Pediatric Burn Center and admitted to the Pediatric Burn Outpatient Clinic the sample consisted of 86 patients who met the inclusion criteria. The data were collected through the Data Collection Form, the Rosenberg Self-Esteem Scale (RBSS) and the Social Anxiety Scale for Children-Revised (SASC-R). IBM SPSS Statistics 25 Package Program was used for the analysis of the data. For all data,  $p < 0.05$  was considered statistically significant.

**Results:** 67.4% (n=58) of the participants were male, and their mean age (years) was  $18 \pm 1.66$ . The most common cause of burns was scalding burns caused by contact with hot liquids in 31.4% (n=27). 82.6% of the participants had post-burn hypertrophic scar, and the most affected areas were trunk/back (n=27, 31.4%), arms (n=26, 30.2%) and legs (n=27, 31.4%). =26, 30.2%. The burn ranges from 1-10% in 61.6% of the total body surface area. The median score of the participants on the Rosenberg Self-Esteem Scale was found to be 1 (minimum=0, maximum=6), and the median score of the Social Anxiety Scale for Children-Revised was 41 (minimum=18, maximum=84). A moderate positive correlation was found between our patients' Rosenberg Self-Esteem Scale and Social Anxiety Scale for Children-Revised ( $r=0.457$ ,  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the results of our study, it is thought that there is a relationship between low self-esteem and social anxiety in adolescents with burns. For this reason, we recommend that health professionals evaluate adolescents with burns in terms of social anxiety and cooperate with the child mental health team in the effective management of social anxiety.

**Keywords:** Burn, Adolescent, Self-esteem, Social anxiety

SS - 4

## ÇOCUK YANIK HASTALARINDA HİDROTERAPİNİN YARA İYİLEŞMESİ ÜZERİNE ETKİSİ: OLGU SUNUMU

N Çetintaş

Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Bilkent, Ankara

**Giriş:** Hidroterapi, yara temizliği, rehabilitasyon ve yara izleri için yanıkta suyun tıbbi amaçlarla kullanılmasıdır. Hidroterapi tedavisi ekstrasvasküler hidrostatik basıncı artırır, venöz dönüşü ve lenfatik drenajı destekler, dolaşımı hızlandırır, ödemi ve ağrıyı azaltarak, kas spazmlarının azalmasını sağlamaktadır. Yanık hastalarında, ölü dokuyu ve eksudayı uzaklaştırmakta ve sağlıklı doku oluşumunu desteklemekte ve enfeksiyonu önlemektedir. Yara iyileşmesi için nemli bir ortam sağlarken, granülasyon dokusu gelişimine yardımcı olmakta ve skar oluşumunu azaltmaktadır. Hidroterapi yanık hastalarının tedavisinde birçok farklı tedavi yöntemleri ile birlikte yaygın olarak kullanılmaktadır. Hemşire, yanık bakım ekibinin önemli bir üyesidir. Hastanın fiziksel bakımı, hasta ve ailesinin psikosoyal ihtiyaçlarının karşılanması ve sürekli olarak bakımı iyileştirmek için çalışma ve gözlem yapmak hemşirenin görevlerindedir. Hidroterapi uygulamaları birçok olumlu etkisi ile hemşirelik bakımının bir parçasıdır. Yanık hemşiresinin hidroterapi uygulamaları ve etkileri konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olması beklenmektedir. Bu doğrultuda klinik deneyimlerimizin literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 9 aylık kız hasta, sıcak su yanığı ile yanık merkezine kabul edildi. Fizik muayenede hastanın boyun, kol, bacak ve gövdede toplam %21 derin ve yüzeysel yanık alanları gözlemlendi. Yara debritlemanları ameliyathane koşullarında yapıldı ve yanıkları yara örtüsü ile kapatıldı. Yanığın 15. gününde 36-37 derece ılık suda, daldırma şeklinde hidroterapi tedavisi başlandı. Tüm yanık alanları su içinde olacak şekilde suya oturan hasta 30-35 dakika akan duş altında oturtuldu, sudan çıkarılmadan önce sabun ve musluk suyu ile tüm yanık alanları temizlendi ve yanık alanları antimikrobiyal krem ile kapatıldı. Hidroterapi tedavisine 5 gün boyunca günde bir kez devam edildi. Yanığın 20. gününde yanık alanlarının epitelize olduğu görülen hasta evde de hidroterapiye devam etmesi önerisi ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Hidroterapinin yanık tedavisinde yara iyileşmesini desteklediği ve enfeksiyonları önlediği bu olgu sunumunda izlenmiştir. Ancak konu ile ilgili daha kapsamlı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** yanık, hidroterapi, hemşire

\*\*\*

## THE EFFECT OF HYDROTHERAPY ON WOUND HEALING IN PEDIATRIC BURN PATIENTS: A CASE REPORT

N Çetintaş

Ankara City Hospital, Children Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bilkent, Ankara

**Introduction:** Hydrotherapy is the medical use of water on a burn for wound cleansing, rehabilitation, and scarring. Hydrotherapy treatment increases extravascular hydrostatic pressure, promotes venous return and lymphatic drainage, accelerates circulation, provides to reduce muscle spasms, reducing edema and pain. In burn patients, it removes dead tissue and exudate, supports the formation of healthy tissue, and prevents infection. While providing a moist environment for wound healing, it helps granulation tissue development and decrease scar formation. Hydrotherapy is widely used with many different treatment methods in the different treatment of burn patients. The nurse is an important member of the burn care team. The physical care of the patient, meeting the psychosocial needs of the patient and her family, and working and observing to improve care continuously are among the duties of the nurse. Hydrotherapy practices are a part of nursing care with many positive effects. It is expected that burn nurses must have adequate knowledge and equipment on hydrotherapy practices and effects. In this direction, it is aimed that our clinical experience contributes to the literature.

**Case:** A 9-month-old female patient with hot water burn was admitted to the burn center. On physical examination, a total of 21% deep and superficial burn areas were observed on the neck, arms, legs, and trunk of the

patient. Wound debridements were performed under operating room conditions and the burns covered with a wound dressing. On the 15th day of the burn, hydrotherapy treatment was started in the form of immersion in 36-37 degrees warm water. The patient was seated in the water with all burn areas immersed in the water for 30-35 minutes, all burn areas were cleaned with soap and tap water before being removed from the water, and the burn areas were covered with antimicrobial cream. Hydrotherapy treatment was continued once a day for 5 days. On the 20th day of the burn, the patient, whose burn areas were epithelialized was discharged with the recommendation to continue hydrotherapy at home.

**Conclusion:** In this case report, it was observed that hydrotherapy supports wound healing and prevents infections in burn treatment. However, It is recommended that more comprehensive studies must be conducted on the subject

**Keywords:** burn, hydrotherapy, nurse



SS - 5

## ÇOCUK CERRAHİSİ YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE BEBEĞİ YATAN EBEVEYNLERİN STRES DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN ETMENLERİN İNCELENMESİ

NG Özer Özlü\*, EA Kankaya\*, F Vural\*, N Nasuflar\*\*

\*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

\*\*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Yenidoğan yoğun bakım ünitesinin sesli, ışıklı, hareketli ve teknolojik olmasının ebeveynlerde strese neden olmaktadır. Bu araştırmanın amacı çocuk cerrahisi yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan ebeveynlerin stres düzeyleri ve etkileyen etmenlerin incelenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel araştırma modeline uygun olarak yapılan çalışmanın örneklemini ameliyat olan yenidoğanların ebeveynleri oluşturdu. Veriler ebeveyn ve bebek bilgi formu ve yenidoğan yoğun bakım ünitesi anne- baba stres ölçeği kullanıldı. Çalışmanın analizinde SPSS 24.0 paket programı kullanıldı.

**Bulgular:** Veri toplama süreci devam çalışmaya dokuz baba, üç anne katılmıştır (n=12). Annelerin medyan yaşı 32.00 (IQR=6.50), babaların medyan yaşı 34.50 (IQR=11.00)'tur. Yenidoğanların dokuzu erkek, doğum haftası medyanı 36.00 (IQR=3.00), medyan kilosu 2.485 (IQR=948.75), üçü diyafragma hernisi, üçü özofagus atrezisidir. Ebeveynlerin yenidoğanda bebeği ilk görme zamanı 1.00 (IQR=0.75), ilk dokunma zamanı 5.50 (IQR=11.00) ve ilk beslemeleri 5.50 (IQR=9.25) gündür. Yenidoğan yoğun bakım ünitesi anne-baba stres ölçeği görüntüler ve sesler medyan alt puanı 22.5 (IQR=14.75), bebeğin görünümü ve davranışları medyan alt puanı 68.50 (IQR=31.50), bebekle ilişki ve anne-baba rolü medyan alt puanı 55.00(IQR=26.00), toplam anne-baba stres medyanı puanı ise 141.00 (IQR=61.00)'tır. Annelerin toplam stres medyan puanı 160.00 (IQR=.), babaların toplam stres medyan puanı 136.00 (IQR=66.50)'tır. Bebeğe ilk dokunma zamanı ile ölçek alt puanı bebeğin görünümü ve davranışları arasında negatif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu saptandı ( $r=-0.673$ ,  $p=0.016$ ).

**Sonuç:** Yenidoğan cerrahisi nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklerin ebeveynlerinin stresi yüksek olup annelerin yaşadığı stres babalardan daha fazladır. Bebeğe dokunma zamanı ne kadar erken olursa anne-baba stresi azalmaktadır. Ebeveynler ile bebekleri arasındaki temasın artırılmasına yönelik girişimsel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan cerrahisi, anne, baba, stres

\*\*\*

## INVESTIGATION OF STRESS LEVELS AND AFFECTING FACTORS OF THE PARENTS INSTALLED IN THE PEDIATRIC SURGERY NEWBORN INTENSIVE CARE UNIT

NG Özer Özlü\*, EA Kankaya\*, F Vural\*, N Nasuflar\*\*

\*Dokuz Eylül University Faculty of Nursing, Department of Surgical Nursing

\*\*Ege University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir

**Objective:** The sound, light, mobile and technological nature of the neonatal intensive care unit causes stress for parents. The aim of this study is to examine the stress levels of the parents whose babies are hospitalized in the pediatric surgery neonatal intensive care unit and the factors affecting it.

**Method:** The sample of the study, which was conducted in accordance with the descriptive and cross-sectional research model, consisted of the parents of the newborns who had surgery. Parent and infant information form and neonatal intensive care unit parental stress scale were used for the data. SPSS 24.0 program was used in the analysis.

**Results:** Data collection process continued and nine fathers and three mothers participated in the study. Respectively, median age of mothers and fathers 32.00(IQR=6.50), 34.50(IQR=11.00). Nine of the newborns were

male, median week of birth was 36.00(IQR=3.00), median weight was 2.485(IQR=948.75), three had diaphragmatic hernia, three had esophageal atresia. The first-time seeing baby is 1.00(IQR=0.75), first touch time is 5.50(IQR=11.00) and first feeding is 5.50(IQR=9.25) days. Newborn intensive care unit parental stress scale images and sounds median sub-score of 22.5(IQR=14.75), baby's appearance and behaviors median sub-score of 68.50(IQR=31.50), relationship with the baby and parental role median sub-score of 55.00(IQR=26.00), and the total parental stress median score is 141.00(IQR=61.00). The total stress median score of the mothers was 160.00(IQR=.), and the total stress median score of the fathers was 136.00(IQR=66.50). There was a moderate negative correlation between the time of first touching baby and the scale sub-score, baby's appearance-behaviors.

**Conclusion:** Parents of infants hospitalized in the neonatal intensive care unit due to neonatal surgery have higher stress and mothers' stress is higher than fathers. The earlier the time to touch the baby, the less parental stress. It is recommended to carry out interventional studies to increase the contact between parents and their babies.

**Keywords:** neonatal surgery, mother, father, stress

SS - 6

## GÜNÜBİRLİK CERRAHİ GEÇİREN ÇOCUK HASTALARDA EBEVEYNLER İÇİN POSTOPERATİF AĞRI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ KISA FORMUNUN TÜRKÇEYE UYARLAMA, GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

**B Uğraş\*, Z Özdemir Köken\*\***

*\*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Bölümü, Ankara*

*\*\*Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği Bölümü, Ankara*

**AMAÇ:** Bu araştırma “Ebeveynler İçin Postoperatif Ağrı Değerlendirme Ölçeği Kısa Formu”nun günübürlük cerrahi geçiren çocuk hastalarda Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amacıyla metodolojik araştırma olarak gerçekleştirilmiştir.

**YÖNTEM:** Araştırma, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi Kulesi Çocuk Cerrahi Servisi’nde Aralık 2020-Aralık 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışma örneklemini günübürlük cerrahi geçiren 3-12 yaş arası çocuk hastaların 150 ebeveyni oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında “Çocuk Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Ebeveynler İçin Postoperatif Ağrı Değerlendirme Ölçeği Kısa Formu” ve “Ağrı Yüz Ölçeği Dikey Formu” kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliğinin test edilmesinde dil, kapsam, yapı ve ölçüt geçerliliği yöntemleri kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği ise iç tutarlılık analizi ve testin iki yarıya bölünmesi yöntemi ile değerlendirilmiştir.

**BULGULAR:** Kapsam geçerliliğine yönelik tüm maddeler için kapsam geçerlilik indeksi hesaplanmış ve değerlerin kabul edilebilir aralıkta olduğu görülmüştür. Yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda madde 5’in çıkarım değeri 0,30’dan düşük olduğu için ölçekten çıkarılmış ve 9 maddeden oluşan iki faktörlü yapıda bir ölçek elde edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analiziyle hesaplanan uyum değerleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde bulunmuştur. Ölçüt geçerliliği için “Ağrı Yüz Ölçeği Dikey Formu” kullanılmış ve her iki ölçeğin ölçüm sonuçları ilişkili bulunmuştur. İç tutarlılık analizi sonucuna göre ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,759 bulunmuştur.

**SONUÇ:** Sonuç olarak “Ebeveynler İçin Postoperatif Ağrı Değerlendirme Ölçeği Kısa Formu”nun 9 maddeden ve iki alt boyuttan oluşan Türkçe formu geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kabul edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Günübürlük cerrahi, ağrı değerlendirmesi, ağrı ölçeği, ebeveyn, postoperatif ağrı

\*\*\*

## THE TURKISH ADAPTATION, VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE PARENTS' POSTOPERATIVE PAIN MEASURE SHORT FORM IN THE PEDIATRIC PATIENTS UNDERGOING OUTPATIENT SURGERY.

**B Uğraş\*, Z Özdemir Köken\*\***

*\*Ankara City Hospital, Pediatric Surgery Department, Ankara*

*\*\*Hacettepe University, Faculty of Nursing, Surgical Nursing Department, Ankara*

**AIM:** This study was carried out as a methodological study to establish the Turkish adaptation, validity and reliability of the Parents' Postoperative Pain Measure Short Form in parents of pediatric patients undergoing outpatient surgery.

**METHODS:** The study was conducted between December 2020 and December 2021 in Ankara Bilkent City Hospital Children's Hospital Tower Pediatric Surgery Service. The sample consisted of 150 parents of pediatric patients who had outpatient surgery Data were collected using “Pediatric Patient Information Form”, “Parent Information Form”, “The Parents' Postoperative Pain Measure Short Form”, and “The Faces® Pain Rating Scale Vertical Form”. Language, content, construct, and criterion validity methods were used to establish the validity of

the Parents' Postoperative Pain Measure Short Form. Internal consistency analysis and the split-half method were used to determine the reliability of the scale.

**RESULTS:** The content validity index was calculated for all items and the results showed that all items had an acceptable range. Explanatory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed for construct validity. According to the explanatory factor analysis, Item 5 was removed from the scale because it had an inference value of less than 0.30. The explanatory factor analysis results yielded a two-factor structure with nine items. The confirmatory factor analysis indicated acceptable goodness of fit values. The Faces® Pain Rating Scale Vertical form was used for criterion validity, and the measurement results of the both scales were found to be correlated. According to the internal consistency analysis, the Cronbach's alpha value of the scale was found to be 0.759.

**CONSLUSION:** In conclusion, the Turkish version of the Parents' Postoperative Pain Measure Short Form, consisting of 9 items and two sub-dimensions, was accepted as a valid and reliable measurement tool.

**Keywords:** Outpatient surgery, pain assessment, pain scale, parent, postoperative pain



SS - 7

## PEDİATRİK ANOREKTAL MALFORMASYON İLE İLGİLİ 2018-2022 YILLARI ARASINDA YAPILAN YAYINLARIN İNCELENMESİ

NG Özer Özlü, F Vural

*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*

**Amaç:** Anorektal malformasyon (ARM), 5.000 doğumda 1 görülen konjenital bir anomalidir. Cerrahi tedavisi olmasına rağmen bu hastalarda ileriye dönük olarak sıklıkla konstipasyon, inkontinans gibi fonksiyonel sorunlar görülmektedir. Bu nedenle ARM'li hastalarda bireyselleştirilmiş tedavi ve bakım ile kronik semptomların uzun süreli yönetimi gerekmektedir. Bu araştırmanın amacı, pediatrik ARM ile ilgili 2018-2022 yılları arasında yapılan yayınların incelenmesidir.

**Yöntem:** Bu literatür incelenmesinde Web of Science elektronik veri tabanında “pediatric” and “anorectal malformation” or “anal atresia” or “anal stenosis” anahtar kelimeleri kullanılarak; 2018-2022 yılları arasında yapılan pediatrik ARM ile ilgili yayınlar araştırma kapsamına alındı. İngilizce olmayan yayınlar, çocuk cerrahlarının eğitime yönelik, ARM'li yetişkin hastalara ve yetişkin kanser hastalara yönelik yayınlar araştırma dışı tutuldu.

**Bulgular:** Yapılan inceleme sonucunda toplam 118 yayına ulaşılmış olup 51 tanesi araştırma dışında tutuldu. İncelenen 67 yayının beş tanesi derleme, 36 tanesi retrospektif, 13 tanesi prospektif, bir tanesi kalitatif, dokuz tanesi olgu/olgu serisi, üç tanesi kesitsel çalışmadır. Derlemelerin dördü ARM semptom yönetimi, tedavi ve bakımına yönelik iken bir tanesi ebeveynler için çevrimiçi destek gruplar ile ilgilidir. Kesitsel araştırmalar çocukların bağırsak fonksiyonu, komorbidite ve sosyal medya platformunun kullanımı konularında yapılmıştır. Prospektif çalışmalar tedavi ve semptom yönetimi dışında yaşam kalitesi, ergenlerde cinsel işlev sorunları ve tele-sağlık uygulamaları alanlarında yapılmıştır. Retrospektif yayınlarda tedavi, bakım, komplikasyon, anomali taraması, tele-sağlık memnuniyet, bağırsak yönetimi ve lavman-laksatif kullanımı çalışılmıştır. Yayınların sonuçlarına bakıldığında ARM cerrahisi sonuçlarının olumlu olduğu, rektal dilatasyonların cerrahi sonuçları etkilemediği, cerrahi sonrası rektal prolapsus, cinsel fonksiyon bozukluğu ve konstipasyon semptomları yaşadığı, lavman-laksatif kullanımının hastaların inkontinansı azalttığı ve tele-sağlık uygulamalarının plansız hastane yatışları önlediği bulunmuştur.

**Sonuç:** Yapılan inceleme sonucunda WOS veri tabanında anorektal malformasyon ile ilgili son beş yıl içinde yapılan yayınların retrospektif çalışma ağırlıklı olduğu ve yazarlarının hemşire olmadığı saptandı. Multidisipliner ekip çalışmasına gereksinim olup, hastaların yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik, etki büyüklüğü yüksek girişimsel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** pediatri, anorektal malformasyon, anal atrezi, anal stenoz

\*\*\*

A REVIEW OF PUBLICATIONS ON PEDIATRIC ANORECTAL MALFORMATION BETWEEN 2018-2022

NG Özer Özlü, F Vural

*Dokuz Eylül University Faculty of Nursing, Department of Surgical Nursing*

**Objective:** Anorectal malformation (ARM) is a congenital anomaly seen in 1 in 5,000 births. Despite surgical treatment, functional problems such as constipation and incontinence are frequently observed. The aim of this study to examine the publications on pediatric ARM between the years 2018-2022.

**Method:** In this literature review, using keywords “pediatric” and “anorectal malformation” or “anal atresia” or “anal stenosis” in the Web of Science electronic database. Included criteria: publications on pediatric ARM made between 2018-2022. Excluded criteria: non-English publications, publications for the education of pediatric surgeons, adult patients with ARM and adult cancer patients.

**Results:** A total of 118 publications were accessed and 51 of them were excluded from the research. Of the 67 publications, five were reviews, 36 were retrospective, 13 were prospective, one was qualitative, nine were case/case series, and three were cross-sectional studies. Four of reviews were about ARM symptom management, treatment, and care, and one was about online support groups for parents. Cross-sectional studies were conducted on children's bowel function, comorbidity, and use of social media platforms. Prospective studies have been conducted in the areas of quality of life, sexual dysfunction in adolescents, and telehealth applications. Treatment, care, complications, anomaly screening, telehealth satisfaction, bowel management and enema-laxative use have been studied in retrospective publications. The results of ARM surgery were positive, rectal dilatations did not affect the surgical results, rectal prolapse, sexual dysfunction and constipation symptoms were experienced after surgery, enema-laxative use reduced incontinence and telehealth applications prevented unplanned hospitalizations.

**Conclusion:** It was determined that the publications on anorectal malformation in the WOS database in the last five years were mainly based on retrospective studies and the authors were not nurses. Multidisciplinary teamwork is needed and interventional studies with a high effect size are recommended to improve the quality of life of patients.

**Keywords:** pediatric, anorectal malformation, anal atresia, anal stenosis

SS - 8

## ÖZAFAGUS ATREZİSİ VE TRAKEA-ÖZAFAGUAL FİSTÜL TANILI HASTANIN OLASI HEMŞİRELİK SORUNLARININ KAVRAM HARİTASI İLE İNCELENMESİ

**G Korkmaz Yenice, FI Esenay**

*Ankara Üniversitesi*

Özefagus atrezisi, farinksten mideye kadar uzanan pasajın anatomik olarak tam oluşmaması ile karakterize, trakea-özafagial fistülle birlikte veya yalnız görülebilen en sık karşılaşılan hayatı tehdit edici konjenital özofagus anomalilerinden biridir. Bebek beslendiğinde, tükürük ve besinin ağız-burundan geri gelmesi, öksürük, siyanoz, solunum güçlüğü gibi belirtiler görülmektedir. Bebeğin temel yaşamsal aktivitelerinden solunum ve beslenmeyi etkilediği için ameliyat planlanana kadar birçok komplikasyon görülebilir. Bu komplikasyonların önlenmesi için ameliyatı planlana kadar uyum hemşirelik bakımının verilmesi çok önemlidir. Bu süreçte bebeğin bütüncül ele alınması ve bakım gereksinimlerinin doğru bir şekilde belirlenmesini gerektirmektedir.

Kavram haritaları, bir konu hakkındaki kavramların birbiriyle olan nedensel ilişkilerini görselleştiren, bilgileri transfer ve organize etmeyi sağlayan, problem çözme ve eleştirel düşünmeyi destekleyen araçlardır. Hemşirelikte tanılamamanın yapılması ve girişimlerin planlanmasında, kavram haritaları yol gösterici olarak kullanılmaktadır. Hemşirelik süreci kavram haritaları ile zenginleştirildiğinde, hemşirelerin analiz-sentez becerisini geliştirerek hastanın bütüncül olarak ele alınmasını ve bakım gereksinimlerinin doğru bir şekilde belirlenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle, çocuk cerrahi servislerinde ameliyat öncesi bakımı kritik öneme sahip olan özafagus atrezisi ve trakea-özafagual fistül tanılı hastanın olası hemşirelik tanıları kavram haritası yöntemi ile sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** kavram haritası, özafagus atrezisi, özafagial fistül, hemşirelik bakımı

\*\*\*

## ANALYSIS OF THE NURSING PROBLEMS OF THE PATIENT DIAGNOSED WITH ESOPHAGEAL ATRESIA AND TRACHEA-ESOPHAGEAL FISTULA WITH CONCEPT MAP

**G Korkmaz Yenice, FI Esenay**

*Ankara University*

Esophageal atresia is one of the most common life-threatening congenital esophageal anomalies that can be seen with or without trachea-esophageal fistula, characterized by the anatomical incomplete formation of the passage from the pharynx to the stomach. Because it affects the baby's basic vital activities, breathing and feeding, many complications can be seen until the surgery is planned. In order to prevent these complications, it is very important to give proper nursing care until the surgery is planned. In this process, the baby should be handled holistically and the care needs should be determined correctly.

Concept maps are tools that visualize causal relationships between concepts about a topic, transfer and organize information, and support problem solving and critical thinking. Concept maps are used as a guide in making diagnosis and planning interventions in nursing. When the nursing process is enriched with concept maps, it improves the analysis-synthesis skills of the nurses, enabling the patient to be handled holistically and the care needs to be determined accurately. Diagnoses were presented using the concept map method.

**Keywords:** concept map, esophageal atresia, esophageal fistula, nursing care

SS - 9

## KISA BARSAK SENDROMU OLAN YENİDOĞANDA SERİ TRANSVERS ENTEROPLASTİ: BİR OLGU SUNUMU

EN Söyler\*, N Çelik\*, E Şenel\*\*

\*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Giriş:** Seri transvers enteroplasti (STEP) son yıllarda kısa barsak sendromu olan hastalarda cerrahi olarak barsak uzatmak için yeni bir seçenek olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada STEP uygulanan bir yenidoğan hastasının sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 37. gebelik haftasında sezeryan doğan erkek hasta prenatal intestinal obstrüksiyon ön tanısı ile başka bir sağlık kurumunun Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatırılmış. İleal atrezi tanısı konulan hastaya postnatal 2. gününde ileostomi açılmış. Altı ay boyunca takip ve tedavileri devam eden hasta, bu süreçte toplam dört kez opere edilmiş. Hasta başka bir perspektiften değerlendirilmesi açısından kliğimize sevk edilmiştir. Opere ileal etrezi , kısa bağırsak sendromu tanısı konulan hastaya parenteral beslenme (PB) başlanmış. Yatışının 15.gününde STEP oprasyonu yapılan hastanın bağırsak uzunluğu 70 cm den 100 cm kadar uzatılmıştır. Postoperatif ağızdan beslenmeye geçilinceye kadar PB'ye devam edilmiş, nazogastrik sondadan drenajı azalan hastaya postopretatif 8. gününde ağızdan beslenme başlandı. Hastanın ağızdan beslenmesi aşamalı olarak artırıldı, enerji alımının %100'nü oral yolla tolere edince PB'si stoplandı ve STEP ameliyatından 29 gün sonra hastaneden şifa ile taburcu edildi. Hastanın beslenmesi ve komplikasyonlardan önlenmesinde multidisipliner bir yaklaşım sergilenmiştir.

**Sonuç:** STEP ile barsak uzunluğu arttırılan kısa barsak tanılı ve TPN bağımlı hastalarda kademeli, yavaş ve multidisipliner bir yaklaşımla hastanın TPN bağımlılığının ortadan kalktığını ve sadece oral yol ile beslenerek kilo alımının sağlandığı, TPN' ile ilişkili kolestaz bulgularının düzeldiğini ve takibinde kilo alımının ve gelişiminin beklendiği gibi olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Kısa bağırsak sendromu; seri transfer enteroplasti; bağırsak uzatma; multidisipliner yaklaşım

\*\*\*

## SERIAL TRANSVERSE ENTEROPLASTY IN A NEWBORN WITH SHORT BOWEL SYNDROME: A CASE REPORT

EN Söyler\*, N Çelik\*, E Şenel\*\*

\*Ankara City Hospital, Children's Hospital; Pediatric Surgery ICU

\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Introduction:** Serial transverse enteroplasty (STEP) has been used in recent years as a new option for surgical bowel lengthening in patients with short bowel syndrome. In this study, it is aimed to present a neonatal patient who underwent STEP.

**Case:** A male patient who was born by cesarean section at the 37th gestational week was hospitalized in the Neonatal Intensive Care Unit of another health institution with a preliminary diagnosis of prenatal intestinal obstruction. The patient was diagnosed with ileal atresia and an ileostomy was performed on the 2nd postnatal day. The patient, who continued to be followed and treated for 6 months, was operated four times in total. The patient was referred to our clinic for evaluation from another perspective. The patient was diagnosed with operative ileal atresia and short bowel sendoma and parenteral nutrition (PN) was initiated. On the 15th day of hospitalization, the bowel length of the patient underwent STEP operation and the bowel length was extended from 70 cm to 100 cm. PN was continued until postoperative oral feeding was switched on, and oral feeding was started on the 8th day of postopretatif in the patient whose drainage from the nasogastric catheter decreased. The patient's oral nutrition was gradually increased, his PN was stopped when he tolerated 100% of his energy intake orally, and he was discharged from the hospital with healing 29 days after STEP surgery. A multidisciplinary approach was demonstrated in the nutrition of the patient and the prevention of complications.



**Conclusion:** In short-bowel diagnosed and TPN-dependent patients with increased bowel length with STEP, it was seen that the patient's TPN addiction was eliminated with a gradual, slow and multidisciplinary approach and weight gain was achieved by feeding only orally, TPN-related cholestasis findings improved and weight gain and development were as expected in follow-up.

**Keywords:** Short bowel syndrome; serial transverse enteroplasty; bowel lengthening; multidisciplinary approach



SS - 10

## KARACİĞER NAKLİ OLMUŞ ÇOCUK HASTANIN GORDON'UN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİ MODELİNE GÖRE HEMŞİRELİK BAKIMI

**TA Sezer, G Korkmaz Yenice**

*Ankara Üniversitesi*

Yaşamı tehdit eden karaciğer hastalıklarında en etkin tedavi yöntemi karaciğer naklidir. Çocuklarda karaciğer nakli önemli cerrahi girişimlerden biri olup ameliyat sonrası dönemde bakımı zor ve karmaşık bir süreçtir. Ameliyat sonrası dönemde yapılacak etkin klinik hasta yönetimi, sağ kalım oranlarını arttırarak naklin başarısını yükseltebilir. Bu nedenle karaciğer nakli yapılan çocuk hastaların, ameliyat sonrası izlemi ve hemşirelik bakımı kritik önem taşımaktadır. Hemşire, çocuk hastanın ve ailesinin bu süreci olumlu geliştirmesinde önemli rol ve sorumluluklara sahiptir. Karaciğer nakli sonrası hemşirelik bakım sürecini sistematik olarak ele almak için model kullanımının yararlı olacağı düşünülmektedir. Hemşirelik bakımında model kullanımı, istenen hasta sonuçlarına ulaşmak için hemşirenin düşünme biçimini şekillendirerek, hemşirenin zamanını etkin kullanmasında yol göstericidir. Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli hemşirelik alanında kullanılan sistematik ve hastayı bütüncül yönüyle ele alan etkili bir modeldir. Bu model 11 fonksiyonel alanda gereksinimleri belirlemektedir. Hastaya özgü saptanan sorunlara yönelik kanıta dayalı hemşirelik girişimleriyle profesyonel hemşirelik bakımını sistematik olarak sunmayı hedefler. Cerrahi servislerinde hemşirelerin karşılaşabileceği karaciğer nakil hastalarının, bakım süreçlerinin sistematik ele alındığı bir bakım planı sunmak cerrahi hemşirelere yol gösterebilir. Bu çalışmada, karaciğer nakli olmuş çocuk hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli çerçevesinde bakımında ele alınabilecek sorunlara yönelik NANDA hemşirelik tanıları ve kanıta dayalı hemşirelik bakım planı örneği sunulması amaçlanmıştır. Çalışma için karaciğer nakli olmuş çocuk hastanın olası sorunları Gordon'un 11 Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri ile değerlendirilmiş, NANDA hemşirelik tanıları ve kanıta dayalı hemşirelik girişimleri belirlenmiştir. Bunlar; Akut ağrı, doku perfüzyonunda bozulma, termoregülasyonda bozulma, enfeksiyon riski, travma riski, yorgunluk, deri bütünlüğünde bozulma, beslenmede değişim, terapötik rejimi etkisiz yönetme riski, korku (rejeksiyon riski) gibi hemşirelik tanılarıdır. Sonuç olarak; karaciğer nakli olmuş çocuk hastaların hemşirelik bakımı Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli ile sistematik ve bütüncül değerlendirilebildiği için çocuk cerrahisi kliniklerinde hemşirelik bakımında kullanılmasının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, karaciğer nakli, bakım, Gordon Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri

\*\*\*

## NURSING CARE OF CHILD LIVER TRANSPLANTATION ACCORDING TO GORDON'S MODEL OF FUNCTIONAL HEALTH PATTERNS

**TA Sezer, G Korkmaz Yenice**

*Ankara University*

Liver transplantation is the most effective treatment method for life-threatening liver diseases. Liver transplantation in children is one of the important surgical interventions and its care in the postoperative period is a difficult and complex process. Effective clinical patient management in the postoperative period can increase the success of the transplant by increasing the survival rates. Therefore, postoperative follow-up and nursing care of pediatric patients undergoing liver transplantation are of critical importance. The nurse has important roles and responsibilities in the positive development of the child patient and his family in this process. It is thought that the use of models will be useful to systematically address the nursing care process after liver transplantation. The use of models in nursing care guides the nurse to use her time effectively by shaping the nurse's way of thinking to achieve the desired patient results. Gordon's Functional Health Patterns Model is an effective model used in the field of nursing, which deals with the patient in a holistic way. This model identifies requirements in 11 functional areas. It aims to systematically present professional nursing care with evidence-based nursing interventions for patient-specific problems. Surgical nurses can be guided by presenting a care plan in which the care processes of liver transplant patients, who can be cared for by nurses in surgical wards, are systematically addressed. In this study, it is aimed to present an example of NANDA nursing diagnoses and an evidence-based nursing care plan

for the problems that can be addressed in the care of pediatric patients with liver transplantation within the framework of model. For the study, possible problems of the pediatric patient who had a liver transplant were evaluated with Gordon's 11 Functional Health Patterns, NANDA nursing diagnoses and evidence-based nursing interventions were determined. Nursing diagnoses such as acute pain, impaired tissue perfusion, impaired thermoregulation, risk of infection, risk of trauma, fatigue, impaired skin integrity, impaired nutrition pattern, risk of ineffective management of treatment regimen, fear (risk of rejection). Consequently; Since the nursing care of pediatric patients with liver transplantation can be evaluated systematically and holistically with Model, it is thought to be beneficial in nursing care in pediatric surgery clinics.

**Keywords:** child, liver transplant, care, Gordon Functional Health Patterns

SS - 11

## ÇOCUKLARDA BASINÇ YARALANMALARI VE ÖNLENMESİ

D Suluhan\*, E Sağıroğlu\*\*, D Yıldız\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve HASTALIKLARI Hemşireliği  
A.D.

\*\*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi

**Amaç:** Basınç yaralanması, önlenabilir bir sağlık sorunu olması ve hastanelerin bakım kalitesi için bir indikatör olmasının yanı sıra tüm dünyada sağlık hizmetlerinde sıklıkla görülen önemli bir sağlık sorunudur. Bu derlemede çocuklarda basınç yaralanmasına yol açan nedenlere, basınç yaralanmalarının sonuçlarına ve basınç yaralanmalarının önlenmesine yönelik girişimlere yer verilmiştir.

**Yöntem:** Literatür taraması sonucunda derleme olarak hazırlanmıştır.

**Bulgular:** Çocuklara ait anatomik, fizyolojik ve gelişimsel özellikler basınç yaralanmaları neden olan faktörlerdir. Epiderminin özellikle stratum korneumun daha ince olması, vücut yüzeyinin vücut ağırlığına oranının yetişkinlere göre daha fazla olması, elastin ve kollajen liflerinin daha az olması, bebeklerin pozisyon değişikliği için bağımlı olması, ödem eğilimi, hipotansiyon, hipoksemi, olgunlaşmamış dermal dolaşım ve vazomotor sisteme sahip olmaları, tıbbi cihazların kullanımı, inkontinans, ameliyat olma gibi çeşitli faktörler basınç yaralanmalarına yatkınlığı artırır. Çocuklarda basınç yaralanması ağrı, huzursuzluk, fonksiyon kaybı, enfeksiyon, hastanede yatış süresinin uzaması, sağlık bakım maliyetlerin artması gibi fiziksel sonuçlarının olmasının yanı sıra olumsuz beden imajı, düşük benlik saygısı ve yaşam kalitesi gibi psikolojik sonuçları da vardır.

**Sonuç:** Basınç yaralanmaları sağlık bakım sisteminde kalite göstergelerinden biri olarak ele alınmakta olup, önlenmesi bütüncül bakım anlayışına sahip multidisipliner ekip yaklaşımını gerektirmektedir. Bu nedenle sağlık profesyonellerinin basınç yaralanmalarını önlemesi için risk altındaki çocukların doğru bir şekilde değerlendirmesi, etkili bir cilt bakımı, yeterli ve dengeli beslenme/hidrasyonun sağlanması, basınç yönetiminde ise kanıta dayalı bakım paketlerinin kullanılması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** basınç yaralanması, çocuk, yenidoğanlar, önleme, değerlendirme

\*\*\*

## PRESSURE INJURY AND PREVENTION IN CHILDREN

D Suluhan\*, E Sağıroğlu\*\*, D Yıldız\*

\*University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Department of Child Health and Diseases Nursing

\*\*Ankara City Hospital, Children's Hospital; Pediatric Surgery ICU

**Aim:** Pressure injury is an important health problem frequently seen in health services all over the world, as well as being a preventable health problem and an indicator for the quality of care in hospitals. In this review, the causes of pressure injuries in children, the consequences of pressure injuries and the prevention of pressure injuries are included.

**Methods:** It was prepared as a compilation as a result of literature review.

**Results:** Anatomical, physiological and developmental characteristics of children are the factors that cause pressure injuries. The epidermis, especially the stratum corneum, is thinner, the ratio of body surface to body weight is higher than that of adults, elastin and collagen fibers are less, infants are dependent for position change, edema tendency, hypotension, hypoxemia, immature dermal circulation and vasomotor system, Various factors such as the use of medical devices, incontinence, and surgery increase the susceptibility to pressure injuries. Pressure injuries in children have physical consequences such as pain, restlessness, loss of function, infection,



prolonged hospitalization, and increased health care costs, as well as psychological consequences such as negative body image, low self-esteem and quality of life.

**Conclusion:** Pressure injuries are considered as one of the quality indicators in the health care system, and its prevention requires a multidisciplinary team approach with a holistic care approach. For this reason, it is important for health professionals to correctly assess children at risk, to provide effective skin care, adequate and balanced nutrition/hydration, and to use evidence-based care packages in pressure management in order to prevent pressure injuries.

**Keywords:** pressure injury, child, infants, prevention, assessment



SS - 12

## ÇOCUK CERRAHİSİ HEMŞİRELERİNDE MERHMET YORGUNLUĞU VE YORDAYAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

**EA Kankaya\*, NG Özer Özlü\*, F Vural\*, A İslamoğlu\*\*, B Eroğlu\*\***

*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*

*\*\*Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

**Amaç:** Merhamet yorgunluğu, empati duymayı zorlaştıran, kişinin bir başkasının acı çekmesinden duyulan rahatsızlık ve kronik fedakarlığa uzun süreli maruz kalmanın fiziksel, duygusal ve ruhsal sonucu olarak gelişen bir durumdur. Bu araştırmanın amacı çocuk cerrahisi hemşirelerinde merhamet yorgunluğu ve yordayan faktörlerin incelenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı, kesitsel ve prediktif olarak tasarlanan araştırmanın örneklemini 135 hemşire oluşturdu. Veriler Tanıtıcı Bilgiler Formu, Merhamet Yorgunluğu Ölçeği, Yaşam Doyumu Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile kullanılarak Google anketle kartopu yöntemiyle toplandı. Verilerin analizinde SPSS 24.0 paket programı kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan hemşirelerin %94.1'i (n=126) kadın olup; yaş ortalaması 34.20±7.26'dır. Hemşirelerin %38.5'inin (n=52) çocuk cerrahi servisinde çalışmakta ve çalışma yılı 7.34±6.30'dur. Hemşirelerin %61.5'i çalıştığı hemşire ekibiyle çalışmaktan memnun değilken; %48.9'unun mesleği değiştirme düşüncesi bulunmaktadır. Hemşirelerin %51.9'u (n=70) çocuk sahibi olup; ortalama çocuk sayısı 0.81±1.00'dir. Merhamet yorgunluğu ölçeği puan ortalaması 68.25±20.94; yaşam doyumu ölçeği puan ortalaması 14.49±4.06, algılanan sosyal destek ölçeği puan ortalaması 68.30±15.18'dir. Değişkenlere göre incelendiğinde yaş, çocuk sayısı, meslekte çalışma süresi, çocuk cerrahisi biriminde çalışma yılı ile merhamet yorgunluğu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Bulduğu hemşire ekibiyle çalışmaktan memnun olma durumu, çocuk cerrahi biriminde çalışmayı isteme, mesleği isteyerek tercih etme durumuna göre merhamet yorgunluğu düzeyleri arasında fark saptanmamıştır. Hemşirelik mesleğini değiştirme düşüncesi ve yaşam doyumunun merhamet yorgunluğunun anlamlı bir tahmin edicisidir. Hemşirelik mesleğini değiştirme düşüncesi ve yaşam doyumu merhamet yorgunluğunun %20.5'ini açıklamaktadır. Benzer şekilde bu iki değişken merhamet yorgunluğunun alt boyutu olan mesleki tükenmişlik düzeyinin tahmin edicisi olup; mesleki tükenmişlik düzeyinin %26.3'ünü açıklamaktadır.

**Sonuç:** Hemşirelik mesleğini değiştirme düşüncesi ve yaşam doyumu merhamet yorgunluğunun önemli belirleyicileridir. Hemşirelerin merhamet yorgunluklarının azaltılmasında mesleğe bağlılığı arttırmaya yönelik iyileştirmelerin yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** merhamet yorgunluğu, yaşam doyumu, algılanan destek, çocuk cerrahisi hemşireliği

\*\*\*

## INVESTIGATION OF MERCY FACILITATION AND PREDICTIVE FACTORS IN PEDIATRIC SURGERY NURSE

**EA Kankaya\*, NG Özer Özlü\*, F Vural\*, A İslamoğlu\*\*, B Eroğlu\*\***

*\*Dokuz Eylül University Faculty of Nursing, Department of Surgical Nursing*

*\*\*Ege University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, İzmir*

**Purpose:** Compassion fatigue is a condition that makes it difficult to empathize, which develops as a physical, emotional and spiritual consequence of prolonged exposure to chronic self-sacrifice. The aim of this study is to examine compassion fatigue and predictive factors in pediatric surgery nurses.

**Method:** The sample of the study, which was designed as descriptive, cross-sectional and predictive, consisted of 135 nurses. Data were collected using the Introductory Information Form, Compassion Fatigue Scale, Life

Satisfaction Scale, Multidimensional Perceived Social Support Scale, and snowball method. SPSS 24.0 was used in the analysis.

**Results:** 94.1% of the nurses participating in the study were women; mean age is  $34.20 \pm 7.26$ . 38.5% of the nurses work in the pediatric surgery service and the working year is  $7.34 \pm 6.30$ . While 61.5% of the nurses are not satisfied with the team; 48.9% of them have the thought of changing their profession. 51.9% of the nurses had children; the mean number of children is  $0.81 \pm 1.00$ . Compassion fatigue, life satisfaction, and perceived social support scale scores were  $68.25 \pm 20.94$ ,  $14.49 \pm 4.06$ ,  $68.30 \pm 15.18$ , respectively. It was found that there was no significant relationship between age, number of children, working time in the profession, years of working in the pediatric surgery unit and compassion fatigue. Compassion in terms of being satisfied with working with the nurse team, wanting to work in the pediatric surgery unit, choosing the profession willingly. There was no difference between fatigue levels. Thought of changing the nursing profession and life satisfaction explain 20.5% of compassion fatigue. These two variables explain 26.3% of occupational burnout level.

**Conclusion:** Idea of changing the nursing profession and life satisfaction are important determinants of compassion fatigue. It is recommended that improvements should be made to increase professional commitment in reducing nurses' compassion fatigue.

**Keywords:** compassion fatigue, life satisfaction, perceived support, pediatric surgery nursing

SS - 13

İŞEME BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ÜROTERAPİ TEDAVİSİ: KAMU HASTANESİNDE YENİ KURULAN PELVİK TABAN REHABİLİTASYONU ÜNİTESİNİN ERKEN DÖNEM SONUÇLARI

N Akgün\*, R Altuntaş\*\*, A Özyer\*\*\*, D Yiğit\*, S Kanyılmaz\*\*\*, Aİ Dokucu\*, Ö Kuru\*\*\*

\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçioğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisi Kliniği, İstanbul

\*\*Serbest Çalışan

\*\*\*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçioğlu Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Pelvik taban rehabilitasyon ünitemiz tarafından işeme bozukluğu olan çocuk hastaların üroterapi hemşiresince yapılan üroterapi tedavisinin erken dönem sonuçlarının incelenmesi

**Yöntem:** Çocuk Üroloji Polikliniğimize Aralık 2021-Ağustos 2022 tarihleri arasında başvuran non-nörojenik işeme bozukluğu bulunan olgular değerlendirme sonrası üroterapi tedavi programına alındı. Üroterapi, deneyimli bir üroterapi hemşiresi tarafından verildi. Hastalar tedavinin başı ve sonunda 3 günlük mesane günlüğü, 7 günlük Bristol dışkılama skalası, işeme ve barsak semptom skoru, yaşam kalitesi için PinQanketi, VAS ile semptom şiddeti, EMG, tedavi memnuniyeti likert skala (1-5) ile değerlendirildi. Üroterapi program haftalık hastane vizitleri ile 8 hafta süre ile uygulandı. Tedavileri tamamlanan hastaların sonuçları retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Toplam 19 hastanın, 11'i kız, 8'i erkekti. Çocukların yaş ortalaması 8,6 (5-16) idi. Şikayetlerinin süresi ortalama 51(5-108) aydı. On dokuz hastanın 2'si tedaviye uyumsuzluk nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Sık idrar olu enfeksiyonu (İYE) öyküsü olan 9 çocuğun 2'sinde İYE nedeniyle tedaviye ara verildi, 7'sinde izlem sırasında İYE izlenmedi. Tedavi öncesi ve sonrası verileri değerlendirilen 9 hastanın tümünde çocuk/aile tedavi memnuniyeti 4 ve 5 düzeyindeydi. İdrar kaçırmaları olan 7 hastanın, 3'ünde kaçırmaları tam düzeldi, 2'sinde bulgular azaldı, fakat 2 hastada klinik değişiklik olmadı. Temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) uygulayan bir hastanın günlük TAK sayısı 3'ten 2'ye indi. Alarm tedavisi verilen 2 hastanın gece kaçırmalarında düzelme sağlandı.

**Sonuç:** Kamu hastanelerinde eğitimli sağlık personeli ile üroterapi yapılan ünite sayısı azdır. Kamu hastanelerindeki yoğunluk nedeniyle bu hastalara nitelikli zaman ayırımı ve konu hakkında eğitimli hemşire görevlendirilmesinde zorluklar vardır. Bu hastaların üroterapiye yoğunlaşmış ve vakit ayırabilen kişilerce ve uygun ortamlarda yapılmasının sonuçlara olumlu etkisinin olacağını düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** İşeme bozukluğu, kamu hastanesi, üroterapi hemşiresi

\*\*\*

UROTERAPY TREATMENT IN CHILDREN WITH VOIDING DISORDER: EARLY RESULTS OF THE RECENTLY ESTABLISHED PELVIC FLOOR REHABILITATION UNIT IN A PUBLIC HOSPITAL

N Akgün\*, R Altuntaş\*\*, A Özyer\*\*\*, D Yiğit\*, S Kanyılmaz\*\*\*, Aİ Dokucu\*, Ö Kuru\*\*\*

\*University of Health Sciences, Prof. Dr. Cemil Taşçioğlu City Hospital, Department of Pediatric Surgery and Pediatric Urology, İstanbul

\*\*N/A

\*\*\*University of Health Sciences, Prof. Dr. Cemil Taşçioğlu City Hospital, Department of Physical Therapy and Rehabilitation

**Aim:** Investigation of the early results of urotherapy treatment performed by the urotherapy nurse of pediatric patients with voiding disorder in our pelvic floor rehabilitation unit.

**Methods:** Patients with non-neurogenic voiding disorder who applied to our Pediatric Urology Outpatient Clinic between December 2021 and August 2022 were included in the urotherapy treatment program after the evaluation. Urotherapy was given by an experienced urotherapy nurse. Patients were evaluated with 3-day bladder diary, 7-



day Bristol defecation scale, voiding and bowel symptom score, PinQ questionnaire for quality of life, symptom severity with VAS, EMG, treatment satisfaction with Likert scale (1-5) at the beginning and at the end of treatment. The urotherapy program was applied for 8 weeks with weekly hospital visits. The results of the patients were analyzed retrospectively.

**Results:** Of the 19 patients, 11 were female and 8 were male. The mean age of the children was 8.6 (5-16). The mean duration of their complaints was 51(5-108) months. Two of 19 patients were excluded from the study due to non-compliance with treatment. Treatment was interrupted due to urinary tract infection UTI in 2 of 9 children with a history of frequent UTI, and UTI was not observed in 7 of them during follow-up. In all 9 patients whose pre- and post-treatment data were evaluated, child/family treatment satisfaction was at the level of 4 and 5. Of the 7 patients with urinary incontinence, incontinence completely resolved in 3, symptoms decreased in 2 patients, but there was no clinical change in 2 patients. The daily clean intermittent catheterization (CIC) number of a patient who applied CIC decreased from 3 to 2. Nocturnal incontinence was improved in 2 patients who were given alarm therapy.

**Conclusion:** In public hospitals, the number of urotherapy units with trained health personnel is low. Due to high numbers of patients in public hospitals, there are difficulties in sparing time and assigning trained nurses to these patients. We think that the treatment of these patients by health professionals who are focused on urotherapy and can spare time in appropriate environments will have a positive effect on the results.

**Keywords:** Voiding disorder, public hospital, urotherapy nurse

SS - 14

## PANDEMİ SÜRECİNDE ÇOCUKLARDA EV KAZASI SIKLIĞI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER: BİR ŞEHİR HASTANESİ ÖRNEĞİ

ŞA Gazioğlu\*, G Deniz Büyüksoy\*\*, S Demir\*, E Şenel\*\*\*

\*Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi; Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi

\*\*Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Kırşehir

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

**Amaç:** Araştırmamızın amacı, Covid-19 pandemisi sürecinde hastanemizin çocuk cerrahisi kliniği ve yoğun bakım servislerinde, ev kazaları nedeniyle yatırılarak tedavi edilen çocuklarda geçirilen ev kazası türünü belirlemek ve ilişkili faktörleri incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya 11.03.2020-31.12.2021 tarihleri arasında çocuk cerrahisi kliniği ve yoğun bakım servislerinde ev kazası nedeniyle yatırılarak tedavi edilen 0-18 yaş arasındaki çocuklar dahil edildi. Etik kurul izni alındıktan sonra hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenerek yaş, cinsiyet, geçirilen ev kazası türü, konut tipi, yattığı klinik, hastaneye geliş şekli, evde müdahale yapılma durumu ve klinikte uygulanan tedavileri kaydedildi. İstatistiksel analiz SPSS 21 ile yapıldı.

**Bulgular:** Belirtilen tarihlerde ev kazaları nedeniyle çocuk cerrahisi yoğun bakımı ve kliniğine toplam 345 çocuk yatırıldı. Bunlardan %62.6'sı erkek, %37.4'ü kız, yaş ortalamaları 3.75 yıl ve hastanede ortalama yatış süreleri  $4.15 \pm 4.14$  gün idi. Olguların %41.2'si takip edilirken, %38'ine bronkoskopi ve %12.3'üne özofagoskopi yapıldı. Ev kazalarının en çok erkeklerde (%62.6) ve 1-3 yaş arasındaki çocuklarda (%53.6) olduğu görüldü. En sık görülen ev kazası yabancı cisim aspirasyonu (%37.4) olup bunu beslenme yolunda yabancı cisim tıkanıklığı (%19.4) ve yüksekte düşme (%18.3) takip etmekteydi. Çocukların çoğunun (%68.6) kazanın olduğu gün ve özel araç ile (%69.3) hastaneye getirildiği tespit edildi. Kazaların %73'ünde o anda evde en az bir yetişkinin bulunduğu, yetişkinlerin %59.2'sinin ise kazanın gerçekleştiği yerde bulunduğu belirlendi. Ancak çocukların %76.5'ine evde hiç müdahale yapılmamıştı.

**Sonuç:** Çalışmamızda, pandemi sürecinde ev kazalarının en sık 1-3 yaşları arasındaki erkek çocuklarında meydana geldiği ve çoğuna evde gereken ilk müdahalenin yapılmadığı görüldü. En sık görülen kaza yabancı cisim aspirasyonu idi. Bu sonuçlar doğrultusunda; benzer çalışmaların daha geniş örneklem gruplarında tekrarlanması ve ev kazalarının önlenmesi için ebeveynlere bilgi, tutum ve farkındalık kazandıran eğitimlerin planlandığı çalışmaların tasarlanması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, ev kazaları, pandemi.

\*\*\*

## THE FREQUENCY OF HOME ACCIDENTS AMONG CHILDREN AND RELATED FACTORS DURING THE PANDEMICS: A CITY HOSPITAL EXAMPLE

ŞA Gazioğlu\*, G Deniz Büyüksoy\*\*, S Demir\*, E Şenel\*\*\*

\*Ankara City Hospital, Children's Hospital; Pediatric Surgery ICU

\*\*Ahi Evran University School of Health

\*\*\*Ankara Yıldırım Beyazıt University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery

**Aim:** To determine the type of home accident and to examine the related factors in children who were hospitalized due to home accidents in the pediatric surgery clinic and intensive care units during the pandemic.

**Method:** Children who were hospitalized due to home accidents in the pediatric surgery clinic and intensive care units between 11.03.2020-31.12.2021 were included in the study. After obtaining an approval from the ethics committee, the files of the patients were reviewed retrospectively, and their age, gender, type of home accident,

type of residence, clinic they were admitted to, how they were brought to hospital, the state of intervention at home and the treatments applied in the clinic were recorded. Statistical analysis was performed with SPSS 21.

**Results:** 345 children were admitted to the pediatric surgery intensive care unit and clinic due to home accidents. 62.6% were boys, 37.4% were girls, their mean age was 3.75 years, and the mean hospital stay was  $4.15 \pm 4.14$  days. 41.2% of the cases were monitored, bronchoscopy was performed in 38% and esophagoscopy in 12.3%. Home accidents were mostly seen in boys (62.6%) and children aged 1-3 (53.6%). The most common home accident was foreign body aspiration (37.4%), the second was foreign body obstruction in the alimentary tract (19.4%), and the third was falling from a height (18.3%). It was determined that most of the children (68.6%) were brought to the hospital on the day of the accident and by private vehicle (69.3%). It was determined that there was at least one adult at home at the time 73% of the accidents, and 59.2% of the adults were at the place where the accident occurred. However, 76.5% of the children had no intervention at home.

**Conclusion:** It was seen that boys between the ages of 1-3 had home accidents most frequently during the pandemic and most of them did not receive the necessary first intervention at home. The most common accident was foreign body aspiration. In line with these results, it is recommended to repeat similar studies in larger sample groups and to design studies that plan training that provide knowledge, attitude and awareness for parents to prevent home accidents.

**Keywords:** children, home accidents, pandemics.

SS - 15

COVID 19 PANDEMİSİ KORUZİF MADDE İÇİMİ TANISI İLE BAŞVURAN HASTA SAYISINI NASIL ETKİLEDİ?

**F Kahraman, A Keskinateş Men**

*Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Aydın*

**Amaç:** Covid 19 pandemisi ile enfeksiyondan korunma amaçlı olarak temizlik maddelerinin kullanımının arttığını düşünmekteyiz. Bu sebepten dolayı Covid 19 pandemisinin korozif madde içimi tanısı ile yatışı yapılan hasta sayısına etkisini incelemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği'ne Ocak 2018 - Haziran 2022 tarihleri arasında korozif madde içimi tanısı (T54 ICD kodu) ile başvuran hasta sayıları, yaşları ve cinsiyetleri geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Pandemi öncesi 2018 Ocak -2020 Mart döneminde toplam 56 hastanın korozif madde içimi tanısı ile kliniğimize yatışı yapıldı. Bu çocukların 26'sı kız, 30'u erkek, yaş ortalamaları 4,23 yıl idi. Pandemi sonrası 2020 Nisan -2022 Haziran döneminde toplam 42 hastanın korozif madde içimi tanısı ile kliniğimize yatırıldı. Bu çocukların 22'si kız, 20'si erkek ve yaş ortalamaları 4,09 yıl idi. Geriye dönük veriler incelendiğinde pandemi döneminde korozif madde içimi ile yatışı olan hasta sayısının %25 oranında azalmış olduğu görüldü.

**Sonuç:** Çocukluk yaş grubundaki korozif madde içimlerinin hemen hemen hepsi ebeveyn ihmalleri sonucu gelişmektedir. Günlük hayatın karmaşası ve yorgunluğu ile ebeveynlerin çocuğa olan ilgisi bölünebiliyor. Pandemi döneminde alınan önlemler nedeniyle birçok ebeveyn evde çocukları ile daha fazla vakit geçirmiştir. Bu sebepten dolayı Pandemi döneminde artan temizlik madde kullanımına rağmen vaka sayısının artmasında etkili olmadığı görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** pandemi, covid19, korozif madde

\*\*\*

HOW DID THE COVID 19 PANDEMIC AFFECT THE NUMBER OF PATIENTS ADMITTED WITH THE DIAGNOSIS OF CORROSIVE SUBSTANCE INGESTION?

**F Kahraman, A Keskinateş Men**

*Adnan Menderes University Hospital Pediatric Surgery Clinic, Aydın*

**Aim:** We think that the use of cleaning agents has increased for the prevention of infection during Covid 19 pandemia. For this reason, we aimed that to evaluate the effect of the Covid 19 pandemia on the number of patients who had been hospitalized with the diagnosis of corrosive substance ingestion.

**Methods:** The numbers, ages and genders of patients who applied to Adnan Menderes University Hospital Pediatric Surgery Clinic between January 2018 and June 2022 with a diagnosis of corrosive substance use (ICD code T54) were retrospectively analyzed.

**Results:** Before the pandemia, a total of 56 patients were hospitalized in our clinic with the diagnosis of corrosive substance ingestion between January 2018 and March 2020. Of these children, 26 were girls and 30 were boys, with a mean age of 4.23 years. After the pandemia, a total of 42 patients were hospitalized in our clinic with the diagnosis of corrosive substance ingestion between April 2020 and June 2022. Of these children, 22 were girls, 20 were boys, and their mean age was 4.09 years. When the retrospective data were examined, it was seen that the number of patients hospitalized with corrosive substance ingestion decreased by 25% during the pandemic period.

**Conclusion:** Almost all of the corrosive substance ingestions during childhood depend on parental negligence. With the complexity and fatigue of daily life, parents' interest in the child can be divided. Due to the measures taken



during the pandemia, many parents had been spent more time at home with their children. For this reason, it was seen that it was not effective in increasing the number of cases despite the increased use of cleaning agents during the pandemia.

**Keywords:** pandemic, covid19, corrosive substance



SS - 16

## ADÖLESAN DÖNEM CERRAHİ HEMŞİRELİĞİ

N Ulualan\*, AS Baykara\*\*, M Fındık\*

*\*Eskişehir Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Klinik Hemşiresi*

*\*\*Eskişehir Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği*

Testis torsiyonu, testis ve spermatik kordun eksenine etrafında anormal dönüşü ile karakterize akut ve ciddi skrotal ağrıya neden olan patolojik bir durumdur. Çocuk ve adölesanlarda testis torsiyonu, akut skrotumun en sık nedenlerinden birisidir. Hastalar sıklıkla testiste şişlik ve ağrı yakınması ile başvururlar. Yapılan muayene ve skrotal dopler ultrasonografi sonucu, torsiyon tesbit edilirse en kısa zamanda cerrahi müdahale yapılması gerekir. Biz burada, karın sağ alt kadranda ağrı nedeniyle hastanemize başvuran bir hastanın yatışı yapıldıktan sonra, klinikte banyo yaptırılması esnasında tesadüfen fark edilen bir testis torsiyon vakasını sunduk. Bu sunumdan hareketle özellikle adölesan dönem hastalarında, hekim-hemşire işbirliğinin önemini anlatmak istedik.

Olgu: 13 yaşında, erkek çocuğu. 3 günlük karın ağrısı öyküsü ile acile başvurmuş. Burada yapılan muayenede sağ alt kadranda derin palpasyonda duyarlılık saptanmış. Hastanın adölesan dönemde olması ve skrotal bölge ile ilgili herhangi bir şikayet bildirmemesi nedeniyle skrotal muayene yapılmamış. Şüpheli karın ağrısı nedeniyle yatış verilmiş. Hastanın yatış yapılması sonrası, hemşirelik bakım hizmetleri kapsamında banyo yaptırılması esnasında babası tarafından sağ testisin sola göre daha yukarıda olduğu gözlenmiş. Banyo sonrası bu durum servis hemşiresine iletilmiş. Servis hemşiresi tarafından, bu bilgi, testis torsiyonu olabileceği şüphesi ile hastanın hekimine bildirildi. Çekilen skrotal renkli dopler ultrasonografide, testiste arteriyel kan akımının saptanmadığı görüldü ve testis torsiyonu tanısı konuldu. Hasta, acil şartlarda opere edilerek 720 derece ekstravajinal testis torsiyonu detorsiyone edildi. Testiste kanlanmanın tekrar başladığına dair belirtilerin gözlenmesi üzerine, fiksasyon yapılarak operasyon sonlandırıldı. Hastanın postoperatif bir yıllık takibinde herhangi bir problem gözlenmedi.

Sonuç: Testis torsiyonu çocukluk döneminin en acil durumlarından birisidir. Testis torsiyonu gibi acil durumlarda tanı gecikmesi hayati bir takım sonuçlar doğurabilmektedir. Adölesan dönemdeki erkek çocuklarının, inguinokrotal bölgeyi sakınmalarından dolayı pek çok hastalığın tanısı gecikmekte ve zorlaşmaktadır. Bu çocuklarda, servis hemşiresinin bilgisi, dikkati ve tecrübesi ile elde ettiği verileri hastanın hekimi ile zaman geçirmeden paylaşması, olası olumsuz sonuçların önüne geçebilir.

**Anahtar Kelimeler:** adölesan cerrahi hemşireliği, testis torsiyonu

\*\*\*

## ADOLESCENT SURGICAL NURSING

N Ulualan\*, AS Baykara\*\*, M Fındık\*

*\*Eskisehir City Hospital, Pediatric Surgery Clinic Nurse*

*\*\*Eskisehir City Hospital, Department of Pediatric Surgery*

Testicular torsion is a pathological condition characterized by abnormal rotation of the testis and spermatic cord around its axis, causing acute and severe scrotal pain. Patients often present with swelling and pain in the testis. If torsion is detected as a result of the examination and scrotal doppler ultrasonography, surgical intervention should be performed as soon as possible. Here, we present a case of testicular torsion, which was discovered incidentally during a bath in the clinic after a patient admitted to our hospital due to pain in the right lower quadrant of the abdomen. Based on this presentation, we wanted to explain the importance of physician-nurse cooperation, especially in adolescent patients.

Case: 13 years old boy. He applied to the emergency room with a 3-day history of abdominal pain. It was observed by his father that the right testis was higher than the left during the patient's taking a bath within the scope of nursing care services after hospitalization. This situation was reported to the service nurse after the bath. This information was reported to the patient's physician by the service nurse, with the suspicion of testicular torsion. In the scrotal color Doppler ultrasonography, no arterial blood flow was detected in the testis and a diagnosis of

testicular torsion was made. The patient was operated under emergency conditions and 720 degrees extravaginal testicular torsion was detorsioned. No problem was observed in the postoperative one-year follow-up of the patient.

**Conclusion:** Because adolescent boys avoid the inguinoscrotal region, the diagnosis of many diseases is delayed and becomes difficult. In these children, the service nurse's knowledge, attention and experience and sharing the data obtained with the patient's physician without wasting time can prevent possible negative results.

**Keywords:** adolescent surgical nursing, testicular torsion





# İNDEKS



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)





**AN Abay:** VS-13, P-46, P-47  
**T Abbasov:** VS-5  
**AM Abdi:** P-65  
**J Abdullayev:** P-82  
**S Abidoğlu:** VS-1  
**MK Adam:** P-76  
**ÇE Afşarlar:** P-37  
**S Ahmedova Yöntem:** SS-6  
**M Akalın:** P-29  
**H Akar:** OS-5  
**MA Akay:** P-73, P-81  
**İ Akbaş:** SS-53, P-32  
**B Akçora:** SS-8  
**i Akdeniz:** OS-4  
**CB Aker:** P-105  
**S Akesen:** P-52  
**F Akgür:** P-35  
**FM Akgür:** P-66, P-104  
**FM Akgür:** SS-20, SS-25  
**M Akın:** SS-43  
**F Akkaya:** SS-45, SS-73  
**İ Akkoyun:** SS-48  
**M Akman:** P-63  
**S Akman:** P-51  
**H Akmaz Ünlü:** SS-100  
**N Akpınar:** OS-6  
**G Aksoy Hüvez:** SS-84  
**G Akyol:** P-40, P-79  
**ME Akyol:** P-23  
**M Alakaya:** P-2  
**AO Ali:** P-50  
**A Alımlı:** SS-100  
**M Alkan:** SS-6, P-91  
**S Alpergin:** P-85  
**Eİ Altınok:** SS-77  
**V Altınok:** SS-77, P-54  
**B Altundal:** SS-68  
**A Alver:** SS-34  
**G Amiraslanova:** P-12, P-33  
**Aİ Anadolu:** SS-2, SS-5, SS-65, SS-97, P-40, P-62, P-69, P-79, P-99  
**M Anayurt:** SS-81  
**G Angın:** P-10  
**S Arabul Aydoğdu:** P-45  
**NF Aras:** P-42  
**MS Arda:** SS-19, VS-5, VS-9, OS-7  
**N Arda:** P-46  
**B Ardıçlı:** SS-91  
**B Arı:** SS-43, P-93  
**B Arıkan-Ergun:** SS-29  
**E Arslan:** VS-15, P-61  
**M Arslan:** SS-18  
**Ç Arslan Alıcı:** VS-17  
**H Artaç:** P-7  
**A Asadzade:** SS-94, SS-97, P-8  
**Ö Atacan:** P-102

**T Atalay:** SS-26, SS-58  
**M Atar:** P-108  
**E Ataseven:** SS-21, SS-37, SS-90, OS-8, P-90  
**HE Atasever:** P-36  
**H Ateş:** OS-6  
**O Ateş:** SS-20, SS-25, P-35, P-66, P-104  
**U Ateş:** SS-10, SS-29, SS-72, VS-7, VS-22, P-20, P-85  
**A Atıcı:** SS-8, SS-48, SS-89  
**D Avcı:** SS-51  
**YB Aydın:** SS-41  
**S Aydın Mungan:** SS-34  
**E Aydın Yıldırım:** P-35  
**M Aydınöz:** SS-25  
**S Aydoğer:** SS-5, SS-65, P-67  
**HN Ayyıldız:** SS-95  
**MN Azılı:** SS-7, SS-14, SS-41, SS-45, SS-53, SS-54, SS-62, SS-73, SS-75, SS-76, SS-79, SS-80, SS-96, SS-100, VS-2, VS-8, VS-10, VS-18, P-16, P-72, P-74  
**GB Bahadır:** SS-18, VS-3, P-36  
**K Bahadır:** P-14  
**Ü Bakal:** SS-31  
**AC Bakır:** OS-1, P-1, P-3, P-39  
**Ş Bakır:** SS-66  
**N Balamtekin:** SS-18  
**D Balcı:** SS-38, P-13, P-14  
**Ö Balcı:** SS-63, SS-69, SS-92  
**ME Balkan:** VS-4  
**HG Balkı:** P-90  
**F Basar:** P-55  
**B Başaran:** VS-18  
**ÜN Başaran:** P-57  
**AT Başer:** SS-47, P-41  
**E Battaloğlu:** SS-36, SS-98  
**S Bayram:** P-38  
**F Beceren:** OS-9  
**F Beci:** VS-15, P-61  
**B Beger:** P-11, P-23, P-30, P-31, P-94  
**H Bektaş:** SS-43  
**Y Benibol:** VS-14  
**A Berdeli:** SS-30  
**F Bernay:** VS-25  
**S Beton:** P-85  
**S Beyeç:** SS-81  
**Ü Bıçakçı:** VS-6  
**E Bilaloğlu:** P-18  
**A Bilen:** SS-20, P-66  
**D Billur:** SS-22  
**M Bingöl Koloğlu:** SS-10, SS-29, SS-38, SS-42, SS-50, VS-20, P-13, P-14, P-15, P-17, P-24, P-88  
**Ö Bolat:** SS-92  
**ME Boleken:** VS-19, P-5  
**O Bosnalı:** P-45  
**SA Bostancı:** SS-7, SS-14, SS-41, SS-45, SS-53, SS-54, SS-62, SS-73, SS-74, SS-75, SS-76, SS-79,

SS-80, SS-83, SS-96, VS-2, VS-8, VS-10, VS-18,  
P-16, P-27, P-32, P-72, P-74  
**Ö Boybeyi:** SS-27, SS-49, OS-10, P-6, P-19  
**Ö Boybeyi Türer:** OS-5  
**SG Bozbeyoğlu:** P-79  
**P Bozdağ:** OS-4  
**Y Bozdağ:** P-92  
**AE Boztaş:** SS-70  
**M Bülbül:** SS-22, SS-38, SS-42, P-13, P-14  
**B Can:** P-89  
**M Can:** P-22  
**FA Canbaz:** P-83  
**A Canmemiş:** P-40  
**S Cansaran:** SS-61, P-53, P-56, P-59, P-65  
**A Celayir:** SS-60, SS-61, P-53, P-56, P-59, P-65,  
P-68, P-93  
**S Celayir:** SS-24  
**MP Cengiz:** P-19  
**Ö Cesur:** P-92  
**M Cevhertaş:** SS-44, P-70  
**K Ceyhan:** P-85  
**PN Cinel:** P-101  
**Ö Çağlar:** SS-69  
**M Çağlar Oskaylı:** P-8  
**AM Çakmak:** SS-72  
**M Çakmak:** SS-55, P-5  
**MH Çakmak:** P-56, P-65  
**M Çakmak:** SS-10, SS-29, SS-50, VS-7, VS-20,  
VS-22, P-20  
**S Çakmakkaya:** SS-24  
**B Çalışkan:** VS-3  
**MB Çalışkan:** SS-18  
**G Çaltepe:** P-105  
**VS Çayhan:** SS-7, SS-45, SS-62, SS-73, SS-75,  
SS-76, SS-79, SS-96, P-16, P-32, P-72, P-74  
**M Çelenk:** SS-13, VS-6, P-105  
**A Çelik:** SS-11, SS-21, SS-37, SS-44, SS-88, SS-  
90, OS-8, P-10, P-70, P-90  
**F Çelik:** SS-59, SS-103, VS-21, P-52  
**N Çelik:** P-98  
**Y Çelik:** SS-9  
**ME Çelikkaya:** SS-8  
**Ü Çeltik:** SS-11, SS-15, SS-16, SS-39, SS-44, SS-  
51, SS-64, SS-88, OS-8, P-70, P-90  
**S Çetinkaya:** P-46  
**B Çetinkaya Demir:** P-52  
**İ Çiftçi:** SS-48, SS-101, P-7, P-21, P-28, P-86, P-  
96  
**K Çınar:** SS-38  
**C Çokluk:** P-101  
**N Çomunoğlu:** SS-93, P-44  
**N Çoşkun:** P-37  
**B Dağdemir Ezber:** VS-25, P-101  
**S Dayı:** SS-81  
**B Dede:** SS-81  
**D Demet Dereli:** VS-17

**E Demir:** SS-89  
**N Demir:** SS-49  
**S Demir:** SS-7, SS-41, SS-45, SS-53, SS-54, SS-  
73, SS-74, SS-75, SS-76, SS-80, SS-96, SS-100, P-  
32  
**TÖ Demir:** SS-80  
**B Demirağ:** SS-21, SS-37, SS-90  
**S Demirbağ:** SS-18, VS-3, P-36  
**H Demirbilek:** P-19  
**BD Demirel:** SS-13, SS-48  
**D Demirel:** VS-25, P-101, P-105  
**Ş Demirkaya:** SS-14, SS-80  
**G Demirtaş:** SS-80  
**HC Demirtürk:** VS-16  
**O Dere:** P-5  
**ML Develi:** P-16  
**N Dikmen:** P-17  
**Z Dilşad:** SS-85  
**E Divarçı:** SS-11, SS-30, SS-36, SS-44, SS-88, SS-  
98, OS-8, P-70, P-90  
**AB Doğan:** SS-4, VS-16, VS-24  
**E Doğan:** SS-33, P-60  
**G Doğan:** P-37  
**B Doğanavşargil:** SS-30  
**S Dogar:** VS-17  
**Ş Doğramacı:** SS-34  
**H Doğruyol:** SS-103  
**Aİ Dokucu:** P-45  
**ÜZ Dökümcü:** SS-48  
**Z Dökümcü:** SS-15, SS-16, SS-21, SS-37, SS-51,  
SS-52, SS-90  
**E Donk:** P-82  
**A Dönmez:** SS-8  
**ME Dörterler:** VS-19, P-5  
**L Duman:** P-18, P-108  
**M Duman Küçükcuray:** SS-69  
**İ Dündar:** OS-6  
**E Durmaz:** P-82  
**V Düzgüner:** SS-89  
**Y Ekemen Keleş:** SS-23  
**N Eker:** P-1  
**Ö Ekici:** VS-3, P-36  
**S Ekinci:** SS-91  
**E Ekiyor:** VS-7, VS-20, P-17, P-20, P-24, P-85  
**Ç El:** SS-8  
**P Elçi:** SS-85  
**L Elemen:** P-9, P-81  
**M Eliçevik:** SS-24  
**N Emaratpardaz:** P-103  
**H Emir:** VS-12, VS-14  
**Ş Emre:** SS-3, VS-12, OS-2  
**UK Ercan:** SS-35  
**AO Erdem:** SS-47, SS-48  
**E Erdem Eralp:** P-3  
**T Erdem Şit:** SS-60, P-68  
**SK Erdemir:** SS-22

- A Erdener:** SS-15, SS-51, SS-52  
**C Erdener:** P-57  
**HA Erdener:** SS-16  
**B Erdeve:** P-59  
**H Erdoğan:** SS-78  
**RB Erdoğan:** SS-65, P-40, P-79  
**B Erginel:** SS-48, SS-71, P-26, P-50, P-55, P-83  
**İ Ergüder:** SS-22  
**E Ergün:** SS-10, SS-13, SS-22, SS-29, SS-38, SS-42, SS-50, SS-72, VS-7, VS-20, VS-22, P-13, P-14, P-15, P-17, P-20, P-24, P-85, P-88  
**MO Ergün:** SS-39, SS-44, SS-64, SS-88, P-70  
**O Ergün:** SS-11, OS-8, P-90  
**Ö Erincin:** OS-3, P-77  
**G Erkoç:** SS-65, SS-94, P-67, P-69  
**M Erman:** SS-11  
**E Eroğlu:** VS-11, VS-23  
**F Ersoy:** SS-97, P-8, P-67, P-69, P-79  
**Y Ertan:** SS-21, SS-37, SS-88, SS-90  
**EE Erten:** SS-7, SS-14, SS-41, SS-45, SS-46, SS-53, SS-54, SS-62, SS-73, SS-75, SS-76, SS-79, SS-80, SS-96, VS-2, VS-8, VS-10, VS-18, P-27, P-32, P-72, P-74  
**A Ertürk:** SS-7, SS-14, SS-41, SS-45, SS-73, SS-75, SS-76, SS-80, SS-96, SS-100, P-16, P-74  
**N Ertürk:** SS-48, SS-56  
**N Eryılmaz:** P-32  
**C Etgül:** P-11, P-23, P-30, P-31, P-94  
**E Evin:** P-20  
**K Evren Şahin:** P-102  
**A Eyvazov:** OS-1, P-3  
**B Fırıncı:** SS-48  
**S Fitöz:** SS-29, SS-38, SS-42, P-13, P-14, P-17, P-85, P-88  
**A Genç:** VS-15, OS-9  
**E Genç:** SS-31  
**P Genç:** SS-17  
**N Genel:** P-47  
**G Gerçel:** SS-2, P-62, P-99  
**K Geridonmez Kirkit:** P-32  
**HB Gerik-Çelebi:** P-10  
**C Geyik:** P-60  
**ZM Gökbuget:** SS-12, SS-102, VS-12  
**D Gökşen:** SS-88  
**G Göllü:** SS-10, SS-22, SS-29, SS-50, VS-20, P-85  
**G Göllü Bahadır:** SS-48, SS-72  
**M Göncüoğlu:** SS-22  
**S Gören:** P-52  
**O Gözmen:** P-19  
**K Gücenmez:** SS-29  
**C Gül:** SS-48, SS-61, P-53  
**N Gülçin:** SS-5, SS-65, SS-97, P-67, P-69  
**AG Güler:** SS-4, P-43, P-48, P-95  
**E Güler:** P-82  
**H Güler yüz:** SS-20  
**M Guliyev:** SS-12
- İB Gültekin:** P-47  
**F Gün Soysal:** P-26  
**S Gündoğdu:** VS-21  
**M Gündüz:** SS-101, P-7, P-21, P-28, P-86, P-96  
**T Günendi:** VS-19, P-5  
**D Güney:** SS-7, SS-14, SS-41, SS-45, SS-53, SS-54, SS-73, SS-75, SS-76, SS-80, SS-96, SS-100, VS-2, VS-8, VS-10, VS-18, P-74  
**R Güngörmüş:** SS-56  
**A Gurbanov:** SS-10, P-14  
**A Gurbanova:** SS-22  
**E Gürbüz:** SS-40  
**D Gürel:** P-49  
**MN Gürel:** SS-74  
**N Gürel:** SS-53, SS-54  
**AN Gürpınar:** SS-103, VS-21, P-52  
**BH Güvenç:** P-51  
**AE Hakalmaz:** SS-3, SS-12, SS-93, SS-102, VS-12, VS-14, OS-2, P-44  
**FG Hakgüder:** SS-20, SS-25  
**G Hakgüder:** P-35, P-66, P-104  
**S Hancıoğlu:** SS-13, VS-25, P-101, P-105  
**S Hasan:** SS-15, SS-52  
**H Hızarcıoğlu Gülşen:** SS-27  
**A Hüseyinov:** VS-9  
**F Hüseyinov:** P-12, P-33  
**M Hüseyinov:** P-34  
**Z İlçe:** SS-95  
**H İlhan:** SS-19, SS-48, VS-5, VS-9  
**M İmamoğlu:** SS-34, P-89  
**D İnal:** P-15  
**H İpek:** P-37  
**ÜN İrdem Köse:** SS-96, P-60  
**ON İş:** P-32  
**C İsbir:** SS-9, P-2  
**S İşçimen:** SS-81  
**A İşgören:** SS-22  
**N İsmayilzade:** SS-59  
**A Jafarov:** SS-38, P-14, P-15  
**T Jumazade:** SS-96, VS-8  
**O Kağnıcı:** P-102  
**H Kahraman:** P-37  
**A Kalyoncu Ayçenk:** SS-77, P-54  
**A Kalyoncu Uçar:** SS-93, OS-2  
**A Kandırıncı:** SS-40, SS-86  
**A Kapısız:** P-4, P-25, P-84, P-103, P-107  
**R Kar:** SS-54, SS-76, SS-79, VS-2  
**YA Kara:** SS-69  
**B Karaaslan:** P-29  
**R Karabulut:** P-4, P-25, P-84, P-103, P-107  
**M Karadeniz:** P-55  
**MS Karadeniz:** SS-71, P-50, P-83  
**K Karadeniz Cerit:** VS-1, OS-1, P-1, P-3, P-39  
**A Karagöz:** SS-3, SS-24  
**A Karagözlü Akgül:** VS-1  
**AE Karakaya:** SS-4, P-43, P-48, P-95



- C Karakaya:** SS-33  
**M Karakoyun:** SS-39  
**G Karakulak:** P-29  
**E Karakuş:** SS-62  
**OZ Karakuş:** SS-20, SS-25  
**SC Karakuş:** SS-56  
**A Karaman:** P-82  
**A Karaman:** SS-33, SS-48, SS-63, SS-69, SS-92, VS-13, P-46, P-47, P-60, P-92  
**İ Karaman:** SS-63, SS-69, SS-92, VS-13, P-46, P-47, P-60  
**K Karayalçın:** SS-38, P-13, P-14  
**M Karayazılı:** OS-8, P-90  
**B Karbuzoğlu:** P-71  
**EB Karkın:** SS-19  
**Y Kart:** P-18, P-108  
**FSM Kavan:** SS-4, P-43, P-48, P-95  
**C Kaya:** P-4, P-25, P-84, P-103, P-107  
**M Kaya:** SS-17, SS-66, SS-68, SS-99, P-78  
**MS Kaya:** SS-4, P-43, P-48, P-95  
**Ş Kaya:** SS-103  
**G Kaygısız Bayındır:** P-28  
**G Kaykı:** P-54  
**T Kaymaz:** SS-31  
**S Kaynak Şahap:** P-85  
**A Kazez:** SS-31  
**T Keçeci:** SS-44  
**B Kemal Okatan:** P-87  
**P Kendigelen:** SS-3, SS-12, SS-93, SS-102  
**T Kendirli:** SS-38, SS-50, P-13  
**E Keskin:** SS-71, P-26, P-50, P-55, P-83  
**P Khalilova:** SS-10, SS-42, SS-50, VS-7, VS-20, VS-22, P-15, P-17, P-20, P-24, P-85  
**N Kılıç:** VS-4  
**ŞS Kılıç:** SS-6, P-91  
**İ Kılıç:** SS-9  
**E Kırcalı:** P-104  
**EO Kırımker:** SS-38, P-13, P-14, P-88  
**AG Kiriş Uzun:** SS-7, SS-62, SS-100, P-27  
**G Kiriş Uzun:** VS-2  
**İ Kırıštoğlu:** SS-59  
**G Kıyan:** SS-48, VS-1, OS-1, P-1, P-3, P-39  
**D Kızmazoğlu:** SS-21, SS-37, SS-90  
**F Kocael:** P-52  
**OH Kocaman:** VS-19, P-5  
**S Kök:** OS-4  
**E Köklü:** SS-4  
**N Köksal:** P-52  
**Y Köksal:** P-86  
**MK Körez:** SS-101  
**G Korkmaz:** VS-3, P-36  
**A Köseoğlu:** SS-26, SS-58  
**G Köylüoğlu:** SS-23, SS-28, SS-57, OS-3, P-71, P-77, P-97  
**N Kuas:** SS-72  
**A Küçük:** P-76  
**G Küçük:** P-75  
**İ Külhaş Çelik:** P-7  
**Z Kuloğlu:** P-13, P-14  
**E Kurnaz:** P-46  
**M Kurt:** SS-56  
**Ş Kurtuluş:** P-80  
**B Kurucu:** P-92  
**M Kuruş:** SS-35  
**M Kutlu:** P-22  
**T Kutluk:** P-88  
**MÖ Kuzdan:** SS-55  
**D Lal:** SS-36, SS-98  
**E Mambet:** VS-3, P-36  
**E Mammadov:** SS-87, P-75  
**F Mehmetoğlu:** P-64  
**M Mert:** SS-47, SS-48  
**M Metin:** P-37  
**S Metin:** P-73, P-81  
**SS Mohamed:** P-53, P-76  
**S Müftüoğulları:** SS-75, VS-8  
**A Musayev:** P-12, P-33  
**N Mustafayeva:** P-83  
**HM Mutuş:** SS-94  
**J Naghiyev:** SS-30, P-12, P-33  
**A Nallı:** SS-28, SS-82  
**MA Narsat:** P-106  
**A Naycı:** SS-9, P-2  
**S Ocak:** SS-93, OS-2, P-44  
**B Oğuz:** OS-5, OS-10  
**H Okur:** SS-6  
**İ Okur:** P-60  
**N Olgun:** SS-21, SS-37, SS-90  
**M Olguner:** SS-20, SS-25, P-35, P-66, P-104  
**A Oral:** SS-48, SS-70, SS-84  
**D Orhan:** SS-91  
**MÇ Oskaylı:** SS-65, SS-94, P-69  
**ME Öcal:** P-16, P-72  
**B Ödemiş:** SS-38  
**E Önalın:** SS-31  
**MD Öney:** SS-35, SS-57  
**T Örnek Demir:** SS-79, P-72  
**E Özatman:** P-55  
**S Özaydın:** SS-48  
**K Özbilgin:** SS-67  
**E Özçakır:** SS-17, SS-48, SS-66, SS-68, SS-99, P-78  
**C Özcan:** SS-15, SS-16, SS-51, SS-52  
**R Özcan:** SS-3, SS-12, SS-93, SS-102, OS-2  
**Y Özcan:** SS-7  
**F Özcan Sıkı:** SS-101, P-7, P-21, P-28, P-86, P-96  
**B Özdemir:** SS-71  
**Hİ Özdemir:** P-58  
**M Özdemir:** VS-24  
**Ö Özden:** SS-6, SS-48, P-91  
**ŞK Özel:** P-40  
**İA Özemir:** SS-94



- MA Özen:** VS-11, VS-23  
**S Özen:** SS-88, P-90  
**HM Özgüner:** SS-33  
**H Özkan:** P-52  
**KU Özkan:** VS-16, VS-24  
**MB Özkan:** P-60  
**S Özkan:** P-16  
**Z Özkan:** SS-74  
**SŞ Özkanlı:** SS-97, P-69  
**S Özkaya:** SS-103, VS-21, P-52  
**SK Özkısacık:** SS-47  
**G Özkumoğlu:** SS-36, SS-98  
**G Özok:** SS-11  
**E Özsu:** P-85  
**MO Öztan:** SS-28, SS-35, SS-48, SS-57, SS-82, P-100  
**T Öztaş:** SS-48  
**Cİ Öztoran:** SS-7, SS-41, SS-45, SS-46, SS-48, SS-53, SS-54, SS-62, SS-73, SS-75, SS-76, SS-79, SS-80, SS-83, SS-96, SS-100, P-72, P-74  
**Ç Öztunalı:** VS-5, OS-7  
**E Öztürk:** SS-21, SS-37, SS-90  
**H Öztürk:** VS-3  
**K Öztürk:** P-6  
**M Öztürk:** P-55  
**ÜT Öztürk:** SS-34  
**SH Özümüt:** P-8  
**D Özyörük:** SS-96  
**G Özyüksel:** SS-91  
**A Parlak:** SS-48, SS-59, SS-103, VS-21, P-52  
**E Parlak:** OS-5  
**NS Parlak:** SS-45  
**A Payamoğlu:** OS-10  
**AD Payza:** SS-70  
**K Pekmez:** SS-36  
**HE Peşterelli:** P-82  
**A Pirim:** SS-5, P-67  
**B Pişiren:** SS-49, P-19  
**E Polat:** VS-13  
**Y Polat:** SS-61, P-59  
**K Polatdemir:** SS-70, SS-84  
**Ş Poyrazoğlu:** SS-71  
**M Ramoğlu:** P-17  
**GP Reis:** P-89  
**M Rüzgar:** SS-99  
**EZ Saatçi:** SS-26, SS-58  
**S Sabuncu:** SS-25  
**S Sağ:** P-9, P-87  
**N Sağlam:** SS-34  
**C Salman Önemli:** P-102  
**C Samancı:** OS-2, P-44  
**H Samsun:** SS-48  
**S Sancar:** SS-48, SS-81  
**A Saraç:** P-76  
**M Saraç:** SS-31  
**A Sarı:** SS-35  
**N Sarı:** SS-96  
**G Sariaslan:** P-91  
**H Sarıhan:** SS-34, P-89  
**M Sarıkaya:** SS-101, P-7, P-21, P-28, P-86, P-96  
**FC Sarioğlu:** SS-20  
**Ş Savaş Erdeve:** P-46  
**M Savran Karadeniz:** P-26  
**T Sekmenli:** SS-101, P-7, P-21, P-28, P-86, P-96  
**Ş Selim:** P-52  
**Ş Selvi:** VS-16, VS-24  
**Ö Selvi Can:** SS-10, SS-50, P-85  
**E Serbest Çin:** OS-6  
**S Serel Arslan:** SS-49  
**G Serin:** OS-8, P-90  
**S Sertkaya:** P-78  
**F Serttürk:** SS-72, VS-22, P-88  
**D Sevinç:** SS-82, P-97, P-100  
**F Sezer:** P-51  
**A Sharbaji:** SS-59  
**H Siddıkyar:** SS-62  
**M Soğukpınar:** OS-10  
**B Sönmez:** P-23, P-31  
**K Sönmez:** P-4, P-25, P-84, P-103, P-107  
**Ç Soydal:** P-85  
**T Soyer:** SS-27, SS-48, SS-49, OS-5, OS-10, P-6, P-19  
**Y Söylet:** VS-12, P-44  
**F Soysal:** P-55  
**FG Soysal:** SS-71, P-50, P-83  
**L Soysal:** P-11, P-23, P-30, P-31, P-94  
**S Sözüduyar:** SS-29, SS-50, OS-4  
**A Sürer:** SS-85  
**İ Sürer:** SS-18, SS-85, VS-3, P-36  
**A Süzen:** SS-56  
**AH Şahin:** P-10  
**G Şahin:** SS-92, P-92  
**S Şahin Çayhan:** SS-14, SS-53, SS-54, VS-2, VS-8, VS-10, VS-18  
**M Şahinler:** SS-98  
**G Şakul:** SS-39, SS-52  
**G Şalcı:** SS-34, P-89  
**A Şencan:** SS-70, SS-78  
**A Şencan:** SS-32, SS-67  
**A Şendemir:** SS-36, SS-98  
**E Şenel:** SS-7, SS-14, SS-41, SS-45, SS-53, SS-54, SS-62, SS-73, SS-74, SS-75, SS-76, SS-79, SS-80, SS-96, SS-100, VS-2, VS-8, VS-10, VS-18, P-16, P-27, P-32, P-72, P-74  
**H Şeneldir:** SS-65, SS-94  
**M Şentürk:** SS-17, SS-66  
**Z Şıklar:** P-85  
**F Şimşek:** SS-35  
**FB Şimşek:** SS-32, SS-67  
**ÖP Şimşek:** OS-10  
**P Şimşek Onat:** SS-27  
**Hİ Tanrıverdi:** SS-67, VS-15, OS-9, P-61

- ÖR Tarhan:** P-108  
**T Tartar:** SS-31  
**L Taşan:** P-2  
**Y Taşçı Yıldız:** P-47  
**H Taşkımlar:** SS-9, P-2  
**NY Taştekin:** SS-10  
**N Tekin:** P-108  
**MA Tekindal:** SS-23  
**ZG Temir:** P-58  
**MB Tepe:** P-26, P-50  
**T Tıgh:** SS-27  
**B Tokar:** VS-17, OS-7  
**B Toker Kurtmen:** SS-1, SS-23, SS-28, SS-82, OS-3, P-71, P-77, P-97, P-100  
**M Tola:** SS-38  
**Y Tolu Gökhaner:** P-38  
**G Topuzlu Tekant:** SS-3, SS-12, SS-48, SS-93, SS-102, P-44  
**H Tuğtepe:** SS-26, SS-58  
**M Tuncel:** P-19  
**R Tuncer:** SS-6, P-91  
**S Turan:** P-98  
**B Türedi Sezer:** VS-4  
**F Turgul:** SS-7  
**S Türker Çolak:** P-91  
**Z Türkyılmaz:** P-4, P-25, P-84, P-103, P-107  
**E Tutar:** P-17  
**K Tutuş:** P-91  
**AK Uçar:** VS-12  
**D Uğurlu:** SS-5, P-8, P-67, P-79  
**H Ulman:** SS-21, SS-37, SS-88, SS-90  
**KC Ulubulut:** SS-18  
**Ç Ulukaya Durakbaşa:** SS-5, SS-48, SS-65, SS-94, SS-97, P-8, P-40, P-67, P-69, P-79  
**O Ulusoy:** SS-20, SS-25, P-35, P-66, P-104  
**M Unal:** SS-26, SS-58  
**S Us Dülger:** SS-17  
**İR User:** SS-91  
**İB Usta:** SS-67, OS-9, P-61  
**Y Uyanıkgil:** SS-36, SS-98  
**B Uysal:** SS-14, VS-10  
**O Uzaslan:** OS-2  
**AU Uzun:** SS-41, SS-74, P-27, P-74  
**E Uzun:** P-8  
**U Uzun:** VS-18  
**F Uzunkaya:** P-105  
**O Uzunlu:** SS-48  
**M Üçöz:** SS-67  
**CB Ünal:** SS-43, P-29  
**SE Ünlü Ballı:** VS-3, P-36  
**HM Ürekli:** P-52  
**M Üstün:** SS-1  
**N Valiyev:** P-3, P-39  
**A Varan:** P-13  
**O Varlıkl:** P-73, P-81  
**HS Vatansver:** SS-32  
**V Vural:** P-82  
**B Yağız:** SS-13, VS-6, P-101  
**A Yağmurlu:** SS-10, SS-29, SS-50  
**E Yalçın:** SS-49  
**HS Yalçın:** SS-48  
**O Yalçın:** SS-77, P-54  
**HS Yalçın Cömert:** SS-34, P-89  
**B Yavaşcaoğlu:** P-52  
**G Yavuz:** SS-24  
**İ Yavuz:** SS-64  
**E Yazarlı:** SS-8  
**M Yazıcı:** SS-47, P-41  
**E Yengil:** SS-89  
**Ş Yeşil:** P-92  
**B Yeşilkaya:** SS-22  
**D Yiğit:** P-45  
**D Yıldırım:** SS-27  
**İ Yıldırım:** P-36  
**A Yıldız:** SS-48  
**GE Yıldız:** P-73, P-81  
**S Yıldız:** P-57  
**T Yıldız:** OS-6  
**MU Yılmaz:** VS-4  
**MS Yılmaz:** P-10  
**Y Yılmaz:** SS-14, SS-41, SS-62  
**Z Yılmaz:** SS-26  
**D Yılmaz Çiftdoğan:** SS-23  
**P Yorulmaz:** SS-93, P-44  
**AH Yozgat:** SS-22  
**RO Yücel:** P-18  
**S Yurttutan:** SS-4  
**U Zorlu:** SS-36

- AN Abay:** P-2  
**T Abbasov:** SS-39, SS-48, SS-77  
**S Abidoğlu:** SS-11, SS-55, SS-58, SS-59, SS-61  
**A Ağbaş:** SS-4  
**İ Ak Sivriköz:** SS-39  
**FM Akgür:** SS-71  
**S Akın:** SS-42  
**N Akıncı:** SS-70  
**Ö Akkoca:** SS-47  
**N Aktaş:** SS-47  
**İ Alataş:** SS-32, SS-34  
**U Alıcı:** SS-62  
**M Alkan:** SS-5, SS-47  
**E Arslan:** SS-46, SS-57  
**Ç Arslan Alıcı:** SS-48, SS-62, SS-74, SS-77  
**İZ Arusoğlu:** SS-7  
**T Atalay:** SS-22, SS-24, SS-25, SS-27, SS-28, SS-29, SS-30  
**HE Atasever:** P-4  
**O Ateş:** SS-71  
**D Avcı:** SS-3, SS-15, SS-76, SS-78  
**NC Ayaslan:** SS-71  
**S Aydöner:** SS-36  
**U Bağcı:** SS-1, SS-3, SS-7, SS-14, SS-15, SS-45, SS-78  
**GB Bahadır:** SS-33, SS-49, P-4, P-10  
**E Bakan:** SS-40  
**AC Bakır:** SS-61  
**ME Balkan:** SS-17, SS-38, SS-72, SS-73  
**YA Baltrak:** SS-5, SS-47  
**B Başaran:** SS-20  
**B Bayrak:** P-9  
**RY Bayraktarlı:** SS-70  
**F Beceren:** SS-46, SS-57, SS-69  
**F Beci:** SS-46, SS-57, SS-69  
**E Benli:** SS-6  
**AZ Birbilen:** SS-37  
**SG Bozbeyoğlu:** SS-34  
**A Büyükçam:** SS-37  
**M Can:** P-6  
**FA Canbaz:** P-9  
**A Canmemiş:** SS-32, SS-34, SS-35, SS-36, SS-43, SS-61  
**MN Cevizci:** SS-54  
**H Çayırılı:** SS-7, SS-45  
**F Çelik:** SS-73  
**Ö Çelik:** SS-39  
**N Çetin:** SS-39  
**İ Çiftçi:** SS-21, SS-50, SS-68  
**EB Çığsar Kuzu:** SS-44, SS-51  
**A Çırakoğlu:** SS-6  
**MM Çolak:** SS-70  
**N Çomunoğlu:** SS-53  
**N Çomunoğlu Üstündağ:** P-3  
**M Dağgülü:** SS-2  
**M Dede:** SS-38, SS-42  
**O Dede:** SS-2  
**M Demir:** SS-70  
**S Demirbağ:** P-4  
**G Demirtaş:** SS-9, SS-12, SS-18, SS-19, SS-20, SS-60, P-8, P-11  
**Y Dere Günal:** P-2  
**D Dereli:** SS-48, SS-74, SS-77  
**M Dinçkal:** SS-14  
**AI Dokucu:** SS-70  
**H Dursun:** SS-70  
**O Egil:** SS-37  
**G Ekberli:** P-5  
**Ö Ekici:** SS-49, P-4, P-10  
**M Eliçevik:** SS-67, P-3  
**AT Elmas:** SS-16  
**H Emir:** SS-4, SS-53, SS-67, P-3  
**D Erdoğan:** P-2  
**G Erfidan:** SS-8  
**B Erginel:** P-9  
**VS Erikci:** P-12  
**Ö Erincin:** SS-26  
**F Ersoy:** SS-34, SS-43  
**P Ertan:** SS-69  
**A Eyvazov:** SS-61  
**ZM Gökbüget:** SS-67  
**K Guliyev:** SS-11  
**F Gün Soysal:** P-9  
**S Gündoğdu:** SS-72  
**M Gündüz:** SS-21, SS-50  
**MB Gür:** SS-58  
**HB Gürleyen:** SS-1  
**AE Hakalmaz:** SS-67, P-3  
**G Hakgüder:** SS-71  
**A Huseynov:** SS-74  
**Y Issı:** SS-56  
**Z İlçe:** SS-79  
**M İmamoğlu:** P-1, P-7  
**MF İncekli:** SS-72  
**FK İşman:** SS-32  
**O Kağmıcı:** P-6  
**M Kalyoncu:** SS-23  
**A Kalyoncu Uçar:** P-3  
**G Kara Gedik:** SS-68  
**B Karabulut:** SS-9, SS-12, SS-18, SS-19, SS-20, SS-60, P-8, P-11  
**K Karadeniz Cerit:** SS-55, SS-61  
**A Karagöz:** SS-53, SS-67  
**A Karagözlü Akgül:** SS-11, SS-55, SS-58, SS-59, SS-61  
**B Karakurt:** P-3  
**B Karbuzoğlu:** SS-65, SS-80, P-12  
**E Kaya Mutlu:** SS-22, SS-27  
**M Keleş:** SS-6  
**E Keskin:** P-9  
**S Khammadlı:** P-3  
**N Kılıç:** SS-17, SS-38, SS-42, SS-72, SS-73

- ŞS Kılıç:** SS-5  
**S Kireççi:** SS-70  
**AG Kiriş:** P-8  
**AG Kiriş Uzun:** P-11  
**G Kıyan:** SS-55, SS-58, SS-59, SS-61  
**F Kızılay:** SS-14  
**M Kolu:** SS-2  
**A Köseoğlu:** SS-22, SS-24, SS-25, SS-27, SS-28, SS-29, SS-30  
**G Köylüoğlu:** P-12  
**M Koyutürk:** SS-53  
**S Kuruoğlu:** SS-67  
**A Nallı:** SS-44, P-12  
**O Nazlı:** SS-14  
**S Ocak:** P-3  
**Ö Okur:** SS-64  
**M Olguner:** SS-71  
**O Önal:** SS-17  
**H Öner:** SS-68  
**A Ötünçtemur:** SS-70  
**İ Özcan:** SS-40  
**F Özcan Sıkı:** SS-21, SS-50, SS-68  
**Ö Özdemir Şimşek:** SS-80  
**Ö Özden:** SS-5  
**ŞK Özel:** SS-32, SS-34, SS-36  
**ŞK Özel:** SS-35, SS-43  
**V Özen:** SS-70  
**KU Özkan:** SS-1  
**S Özkaya:** SS-42  
**MO Öztan:** SS-44, SS-51  
**NN Öztürk:** SS-70  
**ÜT Öztürk:** P-1  
**AD Payza:** SS-66  
**A Pirim:** SS-43  
**T Rahimli:** SS-4  
**EZ Saatçi:** SS-22, SS-24, SS-25, SS-27, SS-28, SS-29, SS-30  
**S Sağ:** SS-23  
**G Sarıaslan:** SS-5  
**H Sarıhan:** P-1, P-7  
**M Sarıkaya:** SS-21, SS-50, SS-68  
**SK Saygılı:** SS-67  
**HB Sayman:** SS-67  
**P Seçken:** SS-33  
**T Sekmenli:** SS-21, SS-50  
**A Şencan:** SS-64, SS-66  
**NC Şener:** P-5  
**E Serbest Çin:** SS-16  
**D Sevinç:** SS-8, SS-63  
**A Sezer:** SS-13, SS-17, SS-41, SS-52  
**M Sezgin Evim:** SS-72  
**B Sönmez:** SS-66  
**Y Söylet:** SS-67, P-3  
**H Sürer:** SS-33  
**İ Sürer:** SS-33, SS-49, P-4, P-10  
**AH Şahin:** SS-31, SS-54  
**Ç Şahin:** P-7  
**H Şahin:** SS-53  
**H Şahin:** SS-31, SS-54  
**M Şahin:** SS-64  
**G Şalıcı:** P-1, P-7  
**S Şanal Baş:** SS-62  
**FB Şimşek:** SS-57, SS-69  
**G Şimşek:** SS-33  
**S Tağcı:** SS-9, SS-12, SS-18, SS-19, SS-20, SS-60, P-8, P-11  
**C Taneli:** SS-46, SS-57, SS-69  
**S Taner:** P-5  
**A Tekin:** SS-3, SS-7, SS-14, SS-15, SS-45, SS-76, SS-78  
**HT Tiryaki:** SS-9, SS-12, SS-18, SS-19, SS-20, SS-60, P-8, P-11  
**S Tiryaki:** SS-8, SS-15, SS-26, SS-37, SS-44, SS-56, SS-63, SS-65, SS-80  
**B Tokar:** SS-39, SS-40, SS-48, SS-62, SS-74, SS-77  
**B Toker Kurtmen:** SS-63, SS-65  
**G Torun:** SS-35, SS-36  
**H Tuğtepe:** SS-22, SS-24, SS-25, SS-27, SS-28, SS-29, SS-30, SS-58, SS-59  
**R Tuncer:** SS-5  
**S Tural Bozoğlu:** P-1  
**G Turan:** SS-54  
**B Türedi Sezer:** SS-13, SS-17, SS-38, SS-41, SS-42, SS-52, SS-72, SS-73  
**S Türker Çolak:** SS-5, SS-47  
**K Tutuş:** SS-5, SS-47  
**AB Uçan:** SS-64, SS-66  
**M Uçar:** SS-17  
**D Uğurlu:** SS-32  
**İ Ulman:** SS-3, SS-7, SS-14, SS-15, SS-45, SS-76, SS-78  
**Ç Ulukaya Durakbaşa:** SS-32, SS-43  
**O Ulusoy:** SS-71  
**M Unal:** SS-24, SS-25, SS-28, SS-29, SS-30  
**Z Ural Büyükbesnili:** SS-10, SS-75  
**İB Usta:** SS-46, SS-57, SS-69  
**MM Utanğaç:** SS-2  
**B Uysal:** SS-18  
**AU Uzun:** P-8, P-11  
**SE Ünlü Ballı:** SS-33, SS-49, P-4, P-10  
**HM Ürekli:** SS-17  
**M Üstün:** SS-51, P-12  
**FH Yağın:** SS-16  
**İ Yağmur:** SS-45  
**HS Yalçın Cömert:** P-1, P-7  
**G Yalçı:** SS-64  
**D Yayla:** SS-9, SS-12, SS-18, SS-19, SS-20, SS-60, P-8, P-11  
**S Yener:** SS-79  
**D Yiğit:** SS-70  
**İ Yıldırım:** SS-49, P-10



**M Yıldırım:** SS-11

**T Yıldız:** SS-16

**F Yılmaz:** SS-68

**MU Yılmaz:** SS-17, SS-38, SS-42, SS-72, SS-73

**Z Yılmaz:** SS-25

**ÖB Yücel:** SS-3, SS-7, SS-15, SS-76, SS-78



- N Akgün:** SS-13  
**M Akgün Kostak:** SS-1  
**R Altuntaş:** SS-13  
**AS Baykara:** SS-16  
**N Çelik:** SS-9  
**N Çetintaş:** SS-4  
**S Demir:** SS-3, SS-14  
**G Deniz Büyüksöy:** SS-14  
**Aİ Dokucu:** SS-13  
**B Eroğlu:** SS-12  
**FI Esenay:** SS-2, SS-8  
**M Fındık:** SS-16  
**ŞA Gazioğlu:** SS-14  
**Ö Güray:** SS-1  
**A İslamoğlu:** SS-12  
**F Kahraman:** SS-15  
**EA Kankaya:** SS-5, SS-12  
**S Kanyılmaz:** SS-13  
**A Keskinateş Men:** SS-15  
**G Korkmaz Yenice:** SS-2, SS-8, SS-10  
**Ö Kuru:** SS-13  
**N Nasuflar:** SS-5  
**M Onat:** SS-3  
**Z Özdemir Köken:** SS-6  
**NG Özer Özlü:** SS-5, SS-7, SS-12  
**A Özyer:** SS-13  
**E Sağiroğlu:** SS-3, SS-11  
**R Semerci:** SS-1  
**E Şenel:** SS-3, SS-9, SS-14  
**S Sert:** SS-1  
**TA Sezer:** SS-10  
**EN Söyler:** SS-9  
**D Suluhan:** SS-3, SS-11  
**SY Topçu:** SS-1  
**B Uğraş:** SS-6  
**N Ulualan:** SS-16  
**F Vural:** SS-5, SS-7, SS-12  
**G Yavuz:** SS-1  
**D Yiğit:** SS-13  
**D Yıldız:** SS-3, SS-11



**ORGANİZASYON SEKRETERYASI**  
**Topkon Kongre & Etkinlik Hizmetleri**  
Zühtüpaşa Mah. Rifatbey Sok. No: 24  
34724 Kalamış-Kadıköy / İstanbul  
**Tel: +90 216 330 90 20 • Faks: +90 216 330 90 05**  
**E-mail: cocukcer-peduro2022@topkon.com**



[www.cocukcer-peduro2022.org](http://www.cocukcer-peduro2022.org)

