



KONGRE KİTAPÇIĞI

PEDIATRİK ÜROLOJİ DERNEĞİ 10. ULUSAL PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ (16-19 Mayıs 2019, Samsun)

BİLİMSEL İLETİŞİM

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Abdurrahman ÖNEN
aonenmd@gmail.com
0532 421 62 62

Kongre Sekreteri

Doç. Dr. Ünal BIÇAKCI
drbicakci@gmail.com
0532 395 89 87

KONGRE İLETİŞİM



THREESEASON
ORGANIZATION
Hedefiniz Hedefimizdir...

peduro2019@3mevsim.com
0533 313 19 23

www.peduro.org.tr



X. Ulusal Pediatrik Üroloji Kongresi

16-19 Mayıs 2019

Samsun

PROGRAM ve BİLDİRİ ÖZETLERİ

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Kongre Programı / <i>Congress Program</i>	IV
Davetli Konuşmacı Özetleri / <i>Invited Speaker Summaries</i>	1
Sözlü Bildiriler / <i>Oral Presentations</i>	15
Video Sunumlar / <i>Video Presentations</i>	67
Video Posterler / <i>Video Presentations</i>	74
Poster Bildiriler / <i>Poster Presentations</i>	81
Çocuk Ürolojisi Hemşirelik Kursu Sözlü Bildiriler / <i>Nursing Presentations</i>	113
Yazar Dizini / <i>Author Index</i>	116

X. Ulusal Pediatrik Üroloji Kongresi

**Fetal Hidronefroz Kursu
Hemşirelik Kursu**

16-19 Mayıs 2019

Anemon Hotel, Samsun

**Türk Tabipler Birliği tarafından, 10. Ulusal Pediatrik Üroloji Kongresi
21 TTB-STE/SMG Kredi Puanı, Fetal Hidronefroz Kursu 9 TTB-STE/SMG
Kredi Puanı ile kredilendirilmiştir.**

X. ULUSAL PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ KURULLARI

Pediatric Üroloji Derneği Yönetim Kurulu

Abdurrahman ÖNEN (Başkan)
Nizamettin KILIÇ (İkinci Başkan)
Ş. Kerem ÖZEL (Genel Sekreter)
Ünal BIÇAKCI (Sayman)
Murat ALKAN (Eğitim)
Haluk EMİR (Üye)
Ali TEKİN (Üye)

Kongre Başkanı

Abdurrahman ÖNEN

Kongre Sekreteri

Ünal BIÇAKCI

Bilimsel Hakem Kurulu

Abdurrahman ÖNEN
Nizamettin KILIÇ
Ş. Kerem ÖZEL
Ünal BIÇAKCI
Murat ALKAN
Haluk EMİR
Ali TEKİN
Halil TUĞTEPE
Murat UÇAR
Sibel TIRYAKI
Mehmet Ali ÖZEN

X. ULUSAL PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ PROGRAMI

16 Mayıs 2019, Perşembe

10:00 – 12:00 Danışma Kurulu

FETAL HİDRONEFROZ KURSU

Oturum Başkanı: Abdurrahman Önen
Erdal Malatyalıoğlu

Eğitçiler

12:50 - 13:00 Abdurrahman Önen
Açılış

13:00 - 13:30 Nizamettin Kılıç
Üriner Sistemin Normal Fetal Gelişimi

13:30 - 14:00 Ahmet Gül
Fetal Üriner Sistem Anomalileri

14:00 - 14:30 Mıhracı Tosun
Fetal Hidronefroz: Prenatal Tanı, İzlem ve Yönetimi (Perinatolog bakışı)

14:30 - 15:00 Abdurrahman Önen
Fetal Hidronefroz: Prenatal Tanı, İzlem ve Yönetimi (Pediatrik Ürolog bakışı)

15:00 - 15:30 *Kahve molası*

Oturum Başkanı: Ahmet Gül
Mustafa Olguner

Eğitçiler

15:30 - 16:00 Recep Has
Fetal Obstrüktif Alt Üriner Sistem Anomalileri: Prenatal Tanı ve Girişimsel Tedaviler

16:00 - 16:30 Kerem Özel
Fetal Alt Üriner Sistem Anomalileri: Cerrahi Tedaviler

16:30 - 17:00 Ahmet Gül
Dış Üro-genital Sistem Anomalileri: Ekstrofi Vezika, Kloakal Anomaliler, Dış Genitalya Anomalileri

Oturum Başkanı: Recep Has

Eğitçiler

17:00 - 18:00 Abdurrahman Önen - Ahmet Gül
Olgu örnekleri

PEDİATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ

19:00 – 21:00 AÇILIŞ

17 Mayıs 2019, Cuma

PEDİATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ

09:00 - 10:00

PANEL: FETAL ÜROPATİ

O. Başkanı/Moderatör: Ahmet Gül, Özlem Aydoğ

Konuşmacılar: Recep Has, Kerem Özel

Fetal Üriner Sistem Patolojilerinde Prenatal Takip-Tedavi

10:00 - 10:45

PANEL: HİDRONEFROZ

O. Başkanı/Moderatör: Mehmet Eliçevik

Konuşmacılar: Ahsen Karagözlü Akgül, İsmail Yağmur, Sevim Yener Turan

Üreteresel: Uzun Dönem Sonuçlar-Sorunlar

10:45 - 11:00

Kahve molası

11:00 - 12:00

PANEL: GENİTALYA

O. Başkanı/Moderatör: Cenk Büyükünâl

Konuşmacılar: Cenk Büyükünâl, İbrahim Ulman, Ender Arıtürk

Mesane Ekstrofisi Epispadias Kompleksi: Uzun Dönem Sonuçlar-Sorunlar

12:00 - 12:30

SERBEST BİLDİRİLER

O. Başkanı/Moderatör: Ayşenur Celayir, Abdülkerim Temiz

Video Sunumlar

VS-1

Hipospadias Onarımında Deri Rekonstrüksiyonu için COVER Tekniği (Kobra Gözlerinin Ventralde Yaklaştırılması)

İ Ulman

VS-2

Bilateral feokromasitoma olgusunda laparoskopik ultrasonografi ile adrenal koruyucu cerrahi: video sunumu

E Eroğlu, MA Özen

VS-3

Ektopik Üreterli Çift Toplayıcı Sistemde Laparoskopik İntrakorporeal ve Laparoskopik Yardımlı Ekstrakorporeal Üreteroüreterostomi

H Turan, N Kuas, T Abbasov, B Tokar

VS-4

Erkek bir bebekte rüptüre Cowper's siringoseline açılan ektopik üreter: İpsilateral reflü ve renal displazi birlikteliği

Hİ Tanrıverdi, F Beci, İ Özinan, P Ertan, M Özkol, G Gümüşer, C Taneli

VS-5

Peri-anal Hipospadias, Ağır Penoskrotal Transpozisyon ve Üretral Polip Birlikteliği

N Kuas, H Turan, B Tokar

VS-6

Skolyozlu Olguda Ultrason Eşliğinde Perkütan Nefrolitotomi

MO Yılmaz, MM Utanğaç, B Türedi, A Parlak, M Dede, N Kılıç, ME Balkan

VS-7

Nadir Bir İnfraezikal Obstrüksiyon Sebebi: Fibroepitelyal Üretral Polip

S Bayram, S Arslan, S Çal, S Teğin, MH Okur, B Aydoğdu, H Zeytun, E Basuguy, A Önen

- 12:30 - 13:30 *Öğle yemeği*
- 13:45 - 14:30 PANEL: LAPAROSKOPIK - ROBOTİK CERRAHİ
O. Başkanı/Moderatör: Fatih Akbıyık
Konuşmacılar: Baran Tokar, Gülnur Göllü
Ne Zaman Robotik Cerrahi? Ne Zaman Laparoskopik Cerrahi?
- 14:30 - 15:30 YANDAL PANELİ
O. Başkanı/Moderatör: Murat Alkan
Konuşmacılar: Ünal Bıçakcı, Beytullah Yağız, Raziye Ergün
Yandal Oturumu: Eğitim Kurumu Uygulamaları (ÇEP)ve sahada çalışma şartları
- 15:30 - 15:45 *Kahve molası*
- 15:45 - 16:30 PANEL: ÜRODİNAMİ
O. Başkanı/Moderatör: Can Taneli
Konuşmacılar: Nizamettin Kılıç, Halil Tuğtepe
Standart Ürokinamik Çalışmaların Güncellenmesi
- 16:30 - 17:30 Serbest Bildiri
O. Başkanı/Moderatör: Ünal Zorludemir, Ali İhsan Dokucu
- SBK-1 (2 dk) **Multikistik displastik böbrek tanılı hastalarımızda uzun dönem izlem sonuçları: Tek merkez verileri**
D Tekcan, H Nalçacıoğlu
- SBK-2 (2 dk) **Bir Wilm's tümörü vakasında birlikte yükselmiş NSE, AFP ve LDH seviyeleri**
H Deliağa, H Tosun, K Bilge, HT Tiryaki
- SBK-3 (2 dk) **Pediyatrik renal travmada minimal invaziv anjiyografik müdahale her zaman güvenli ve yeterli midir?**
B Türedi, HM Ürekli, MO Yılmaz, MM Utanğaç, E Balkan, N Kılıç
- (5 dk) Tartışma
- SBU-1 (3 dk) **Üreteropelvik bileşke tıkanıklığında cerrahi endikasyon olarak sintigrafide fonksiyon kaybının beklenmesi, ameliyat sonrası iyi bir renal fonksiyonel iyileşme elde etmek için uygun değildir: 20 yıllık tek merkez deneyimi**
HÖ Gezer, A Temiz, SS Ezer, E İnce, G Parmaksız, A Noyan, A Hiçsönmez
- SBK-4 (2 dk) **Üreteropelvik bileşke obstruksiyonunda açık minimal invaziv cerrahi: +Anterolateral mini lumbotomi insizyonu ile retroperitoneal yaklaşım**
S Cansaran, A Celayir, S Moraloğlu
- SBU-2 (3 dk) **Nutcracker Sendromlu Hastalarda Klinik Deneyimlerimiz**
HS Yalçın Cömert, E Bahat Özdoğan, S Tural, H Sarıhan, M İmamoğlu

- SBK-5 (2 dk) **Çocuklarda subinguinal varikoselektomi (marmar tekniği) deneyimimiz**
H Deliağa, H Tosun, SA Bostancı, K Bilge, HT Tiryaki
- SBK-6 (2 dk) **Pelvik cerrahi sonrası oluşan ürolojik komplikasyonlar**
M Korkmaz, U Şenel, F Korkmaz
- (5 dk) Tartışma
- SBU-3 (3 dk) **Erkek çocuklarda idiopatik üretrit etyolojisinde östrojen ve reseptörlerinin rolü**
H Deliağa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki
- SBU-4 (3 dk) **Üretral meatal darlığın tanısında meatus açıklığının ve ventral glans kapanmasının uzunluğunun objektif bir yöntem ile ölçülmesi**
F Beci, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Taneli
- SBK-7 (2 dk) **Çocuk hastalarda üretral fibroepitelyal poliplerin suprapubik yardımcı sistoskopik eksizyonu**
E Özçakır, S Sancar, F Çelik, E Kırılı Egemen, Ö Yalçın, H Erdoğan, M Kaya
- SBK-8 (2 dk) **Komplet Posterior üretra rüptürlerine tedavi yaklaşımı tek merkez deneyimi**
ME Dörterler, M Çakmak, T Günendi, OH Kocaman, ME Boleken
- (5 dk) Tartışma
- SBU-5 (3 dk) **Pediyatrik Ürolojide Tam Amaçlı Yapay Zeka ve Makine Öğrenme Uygulamalarına Giriş: İdrar Yolu Enfeksiyonu Tahmin Modeli**
N Kuas*, Ö Çelik**, AF Aslan**, U Osmanoğlu***, N Çetin****, B Tokar*
- SBK-9 (2 dk) **Üriner Sistem Anomalisi Bulunan Çocuklarda Asemptomatik Bakteriürde Antibiyotik Tedavisinin Olumsuz Etkileri**
E Nurullayev, B Ardıçlı, AÖ Çiftçi, İ Karnak, S Ekinci
- SBU-6 (3 dk) **Akut epididimitin plazma tiyol-disülfid hemostazı üzerine etkisi: Deneysel bir çalışma**
E Özçakır, S Sancar, F Çelik, Ö Yavaş, G Özkaya, S Neşelioğlu, M Kaya
- SBK-10 (2 dk) **Tek Kullanımlık Sünnet Aletleri ve Çocuk Sünneti**
S SHGM, O ŞENER, A Yağmurlu
- (5 dk) Tartışma
- 17:30 – 20:30 **AĞAÇ DİKME (Otobüs ile gidiş dönüş dahil)**

18 Mayıs 2019, Cumartesi

HEMŞİRELİK KURSU

- 09:30 - 10:00 PANEL
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ali Avanoğlu,
Konuşmacılar: Op. Dr. Yaşar Issı
Pediatrik Üriner Anatomi
- 10:00 - 11:00 PANEL
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Murat Alkan,
Konuşmacılar: Op. Dr. Raziye Ergün, Hem. Selin Gür
Preoperatif hasta hazırlığı (damar yolu açma-sabitleme-koruma/sıvı takma-miktar-çeşit/ ameliyathane öncesi sedasyon/farmakolojik tedavi)
- 11:00 - 11:15 *Kahve molası*
- 11:30 - 12:30 PANEL
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Kerem Özel,
Konuşmacılar: Op. Dr. Beytullah Yağız, Hem. Gülden Yüksel
Postoperatif hasta bakımı (penil cerrahi/cinsel gelişim sorunu/mesane ekstrofisi/augmen-tasyon)
- 12:30 - 13:30 *Öğle yemeği*
- 13:30 - 14:30 PANEL
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Nizamettin Kılıç,
Konuşmacılar: Op. Dr. Ahsen Karagözlü Akgül, Hem. Ezgi Altun Tanıl
Çocuk ürolojisinde Sondalama ve Bakım (JJ-stent, Nefrostomi, Sistofiks, Üretral sonda)
- 14:30 - 15:00 PANEL
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Halil Tuğtepe,
Konuşmacılar: Op. Dr. Sevim Yener Turan, Hem. Neriman Özden
Temiz Aralıklı Kateterizasyon (Üretral / Mitrofanof)
- 15:00 - 15:15 *Kahve molası*
- 15:15 - 16:00 PANEL
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Ünal Bıçakcı,
Konuşmacılar: Op. Dr. Elif Egemen, Hem. Şaduman Dinçer
Barsak Temizliği
- 16:00 - 17:00 Serbest Bildiri
Konuşmacılar: Hem. Birsen Eroğlu, Hem. Şaduman Dinçer

Serbest Bildiriler
- HS-1 **Halkın Güvenilir Bir Bilgi Kaynağı Olarak Gördüğü Doktor Ve Hemşire/Ebeler Enürezis Nokturna Hakkında Ne Biliyor?**
S Gür, Y Issı, S Tiryaki
- HS-2 **Özel yazılım olmadan biofeedback mümkün mü?**
S Gür, Y Issı, S Tiryaki

PEDİATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ

- 09:00 - 10:00 PANEL: RİSKLİ CERRAHİLER
O. Başkanı/Moderatör: Mustafa Melikoğlu, Ruhan Düşünsel
Konuşmacılar: Önder Yavaşcan, Hülya Nalçacıoğlu
Ürolojik Cerrahi Planlanan Hastalarda Tekrarlayan İnatçı İYE veya KBY: Preop-Perop-Postop Yaklaşım
- 10:00 - 11:00 PANEL: ÜRİNER TAŞ
O. Başkanı/Moderatör: Necla Buyan
Konuşmacılar: Necla Buyan, Ali Tekin, Murat Uçar
Üriner Taş Tedavi Algoritmaları
- 11:00 - 11:15 *Kahve molası*
- 11:15 - 12:30 PANEL: OLGULAR
O. Başkanı/Moderatör: Güngör Karagüzel
Konuşmacılar: İbrahim Karnak, Mustafa Olguner, Egemen Eroğlu
Özellikli Olgu Tartışmaları
- 12:30 - 13:30 *Öğle yemeği*
- 13:45 - 15:15 PANEL: GENİTALYA
O. Başkanı/Moderatör: Abdurrahman Önen
Konuşmacılar: Şerife Yurtseven, Alev Özön, Koray Başar, Özlem Yıldız
Cinsel Gelişim Farklılığı: Çocuklarda Sorun mu? Çeşitlilik mi? Tedavi gerekli mi? Kime tedavi? Ne zaman tedavi?
- 15:15 - 15:30 *Kahve molası*
- 15:30 - 16:30 PANEL: MESANE - BARSAK DİSFONKSİYONU
O. Başkanı/Moderatör: Harika Alpay
Konuşmacılar: Harika Alpay, Sibel Tiryaki, Yaşar Issı
Mesane Barsak Disfonksiyonu Semptom Skalaları
- 16:30 - 17:30 Serbest Bildiri
O. Başkanı/Moderatör: Ferit Bernay, Dilek Demirel
- SBU-7 (3 dk) **Fetal Spina Bifida Onarımı Sonrası Geç Dönem Ürolojik Sonuçlar**
ŞK Özel, İ Alataş, A Gedikbaşı, H Canaz, R Cudak, G ğrun
- SBK-11 (2 dk) **Azalmış Mesane Kompliansı Çocuklarda İntradetrusor Botulinumöksin Enjeksiyonu Sonrasında Yetersiz Klinik Yanıtın Bir Belirteçidir**
ŞK Özel, YO Danacıoğlu, B Aksu, HM Mutuş, Ç Ulukaya Durakbaşı, MS Sılay

- SBU-8 (3 dk) **Parsiyal Sakral agenezili çocuklarda dirençli mesane disfonksiyonunda pudental nöromodülasyon tedavisi**
F Doğaneroğlu, P Ertan, EN Akyol Önder, M Özkol, C Taneli
- SBU-9 (3 dk) **Miyelodisplazili çocuklarda aynı seansta ardışık yapılan dolum sistometrisinin anlamı var mıdır?**
R Ergün, ÇA Şekerci, Y Tanıdır, B Atmış, A Gemici
- SBU-10 (3 dk) **Spina bifidalı yenidoğanlarda operasyon öncesi ve sonrası alt üriner sistem fonksiyonlarının değerlendirilmesi**
R Ergün, ÇA Şekerci, M Şenol, D Yıldız, H Kahveci
- (5 dk) Tartışma
- SBU-11 (3 dk) **Giggle inkontinanslı olgularımızın pelvik taban egzersizi ve katapleksi tedavisinde kullanılan ilaçlarla kombine tedavisi**
FB Şimşek, F Doğaneroğlu, P Ertan, EN Akyol Önder, C Taneli
- SBK-12 (2 dk) **Video üroflowmetri ön çalışması: İşeme bozukluklarının saptanmasında eş zamanlı çekilen işeme videosunun üroflowmetrik değerlendirmeye katkısı**
SM Tilev, A Celayir, S Moraloğlu, N Kalafat
- SBK-13 (2 dk) **Disfonksiyonel işeme tanılı hastalarda animasyonlu biofeedback tedavisi sonuçlarımız: Ön rapor**
A Temiz, G Parmaksız, SS Ezer, HÖ Gezer, E İnce, F Kılınc, A Noyan, A Hiçsönmez
- SBK-14 (2 dk) **Çocuklarda Artmış Rektum Dilatasyonunun Komplike Enürezis Nokturna Üzerine Etkisi**
YA Baltrak
- (4 dk) Tartışma
- SBU-12 (3 dk) **Mesane Ekstrofisi ve Epispadias Kompleksi Hastaları Geç Dönem Takiplerinde Yürüme Analizi**
AC Bakır, R Özcan, OA ERDAL, M Eliçevik, H Emir, Y Söylet, N Danişmend, C Büyükkunal
- SBU-13 (3 dk) **Mesane Ekstrofisi ve Epispadias Kompleksi Hastalarında ve Ailelerinde Geç Dönem Psikolojik Sorunlar**
AC Bakır, HM Emül, R Özcan, M Eliçevik, H Emir, Y Söylet, N Danişmend, C Büyükkunal
- SBK-15 (2 dk) **Mesane ekstrofisi olan çocuklarda modifiye Heitz-Boyer-Hovelacque rektal mesane tekniği; iki vakanın değerlendirilmesi**
H Tosun, H Deliağa, B Karabulut, HT Tiryaki
- SBU-14 (3 dk) **Geç tanı alan posterior üretral valv olgularımızın sınıflandırılması ve etiyolojisini açıklamaya yönelik bir hipotez**
C Taneli, F Beci, F Doğaneroğlu, İ Özinan, P Ertan
- (4 dk) Tartışma

- SBU - 15 (3 dk) **Vezikoüretal reflünün işeme sistoüretrografisinde dolum ya da işeme fazında saptanmasının üst üriner sistem hasarı üzerine etkisi**
R Ergün, ÇA Şekerci, Y Tanıdır, B Atmış, A Gemici
- SBK - 16 (2 dk) **Renal komplet çift toplayıcı sistem ve vezikoüretal reflü birlikteliğinde endoskopik subüreterik enjeksiyonun etkinliği**
H Çayırılı, A Tekin, Ö Kılıç, İZ Arusoğlu, A Avanoğlu, İ Ulman
- SBK - 17 (2 dk) **Vezikoüretal Reflüde Primer veya Subüreterik Enjeksiyon Sonrası Yapılan Üreteroneosistostomide Cerrahi Karar Süreci**
N Kuas, H Turan, N Çetin, B Tokar
- SBK-18 (2 dk) **170 vezikoüretal reflüsü olan çocuğun endoskopik yönetimi**
İB Cesur, Z Özçelik
- (4 dk) Tartışma
- 17:30 - 18:30 **Program: Çocuk Ürolojisi Magazini**
O. Başkanı/Moderatör: Abdurrahman Önen
Konuşmacı: Ali Avanoğlu
Aristoteles, Penis ve Testis
- 20:00 - 01:00 **100. YIL BALOSU**
- 19 Mayıs 2019, Pazar**
- PEDİATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ**
- 09:00 - 10:00 **Program: Serbest Bildiri**
O. Başkanı/Moderatör: Emin Balkan, K. Uğur Özkan
- SBU - 16 (3 dk) **Çocuklarda mesane taşı tedavisinde iki farklı minimal invazif tekniğin değerlendirilmesi**
İ Yağmur, M demir, B Katı, ES Pelit, E Ördek, H Çiftçi
- SBU - 17 (3 dk) **Üst Üriner Sistem Taşlarında Retrograd İntraluminal Endoskopik Cerrahi ve Sorunlu Olgularda Laparoskopik Yaklaşım**
H Turan, T Abbasov, N Kuas, B Tokar
- SBU - 18 (3 dk) **Pediyatrik ürolitiaziste açık taş cerrahisinin rolü**
H Tosun, H Deliağa, B Karabulut, HT Tiryaki
- SBK - 19 (2 dk) **Çocuk Taş Hastalığında Endoskopik Tedavi Seçenekleri: 164 Olgunun Sonuçları**
MM Utanğaç, MO Yılmaz, B Türedi, S Sağlam, A Parlak, ME Balkan, N Kılıç
- (4 dk) Tartışma
- SBU - 19 (3 dk) **Siçanlarda testisin deneysel iskemi/reperfüzyon hasarında ellagic asit'in koruyucu etkisi**
ÇA Şekerci, HR Aydın, A Livaoğlu, E Yiğit, T Toprak, AÖ Güçtaş, R Ergün, S Kartal, S Sümevra Aşçı, O Değer, Y Tanıdır

- SBK - 20 (2 dk) **Deneyisel Testis Torsiyonu Modelinde Hidrojen Sülfür Etkinliğinin Araştırılması**
S Yuksel, B Erginel, Y Özlük, İ Bingül, H Karatay, F Aydın, E Keskin
- SBK - 21 (2 dk) **Palpe edilemeyen testisli olgularda laparoskopik yaklaşımlarımız**
M Bilen, G Karagüzel, M Melikoğlu
- SBK - 22 (2 dk) **Testis torsiyonu: ne zaman müdahale, ne zaman orşiektomi?**
BD Demirel, Ü Bıçakçı, S Hancıoğlu, B Dağdemir, F Bernay, E Arıttürk
- SBK - 23 (2 dk) **Çocuklarda Over Torsiyonları ve Maligniteleri; Over Kurtarma Oranlarını Arttırabilir Miyiz?**
B Yağız, A Karaman, D Erdoğan
- (5 dk) Tartışma
- SBK - 24 (2 dk) **Nadir görülen bi hipospadias çeşidi; megameatus intakt prepisyum: 50 olguluk seri**
A Canmemiş, A Karagözlü Akgül, Ş Emircanov, ET Dağlı, H Tuğtepe
- SBK - 25 (2 dk) **Zor hipospadias olgularında gats methodu ve sonuçlarımız**
A Karagözlü Akgül, A Canmemiş, A Eyvazov, ET Dağlı, H Tuğtepe
- SBK - 26 (2 dk) **Distal hipospadiasta kozmetik sonuçların meatus, ventral glans ve mukozal yakının oransal ilişkileri ile değerlendirilmesi**
F Beci, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Taneli
- SBK - 27 (2 dk) **Hipospadias nedeni ile ameliyat edilen çocuk hastalarda işeme disfonksiyonu**
C İsbir, H Taşkınlar, İ KILLI, D Yünlüel, A Delibaş, A Naycı
- SBK - 28 (2 dk) **Hipospadias onarımı sonrası işeme fonksiyonunun değerlendirilmesinde işeme videosunun önemi**
SM Tilev, A Celayir
- (5 dk) Tartışma
- SBK - 29 (2 dk) **Hipospadiaslı olgularda ek anomaliler**
Ü Bakal, M Saraç, T Tartar, İ Akdeniz, A Kazez
- SBK - 30 (2 dk) **Hipospadias cerrahisinde 21 yıllık klinik deneyim**
T Tartar, M Saraç, Ü Bakal, A Kazez
- SBK - 31 (2 dk) **Coronal hipospadias onarımında farklı bir yöntem**
OH Kocaman, M Çakmak, T Günendi, ME Dörterler, ME Boleken
- SBK - 32 (2 dk) **Distal hipospadias onarım tekniklerinin üretrakütanoz fistül oluşumu üzerine etkisi**
G Ekberli, A Gurbanov, U Ateş, A Jaferov, G Göllü, M Bingöl-Koloğlu, A Yağmurlu, M Çakmak
- (4 dk) Tartışma

10:00 - 11:00 PANEL: GENİTALYA
O. Başkanı/Moderatör: Erbuğ Keskin
Konuşmacılar: Murat Çakmak, Selami Sözübir
Hipospadias Komplikasyonları

11:00 - 11:15 *Kahve molası*

11:15 - 12:15 PANEL: MESANE
O. Başkanı/Moderatör: İbrahim Ulman
Konuşmacılar: Ali Avanoğlu, Yunus Söylet
İnkontinans cerrahisi: İki Farklı Deneyim

12:15 - 13:00 Değerlendirme-Kapanış
O. Başkanı/Moderatör: Abdurrahman Önen
Konuşmacılar: PEDURO Y.K.

VIDEO POSTERLER

- VP - 1 **Laparoskopik piyeloplastide JJ stent yerleştirilmesi için kolay bir teknik; KO aksiyel kılıf kullanımı**
B Türedi, MO Yılmaz, MM Utanğaç, S Gündoğdu, E Balkan, N Kılıç
- VP - 2 **13 yaş erkek hastada mesane kitlesinin lazerle eksizyonu**
MM Utanğaç, B Türedi, MO Yılmaz, S Sağlam, N Kılıç, ME Balkan
- VP - 3 **Komplet üretra kopmasında erken suprapubik kateterizasyon**
H Zeytun, S Teğın, S Çal, S Bayram
- VP - 4 **Böbrek pelvisinde düğümlenen double J stent: 3 yaş erkek**
MM Utanğaç, MO Yılmaz, B Türedi, F Çelik, S Özkaya, N Kılıç, ME Balkan
- VP - 5 **Alt üriner sistem semptomları ile seyreden büyük prostatik utrikül lazer eksizyonu**
MO Yılmaz, B Türedi, MM Utanğaç, ŞN Selim, ME Balkan, N Kılıç

POSTERLER

- P - 1 **İşeme fonksiyonunun işeme videosu ile değerlendirilmesi: İlk sonuçlar**
TM Orbay, A Celayir, B Erdeve
- P - 2 **Adölesan Hastanın Penil Kurvatürünü Düzeltmek için Penisini Bükmesi Sonucu Penil Fraktür H**
Ulman, İZ Arusoğlu, M Şahin, İ Ulman
- P - 3 **İntrauterin vezikoamniyotik şant uygulamasına ait nadir bir komplikasyon: Katater dislokasyonu ile birlikte evisserasyon**
S Abidoğlu, G Karagüzel
- P - 4 **Nadir bir genital kitle nedeni olarak adolesan labial anjiyomiksoma**
B Türedi, M Dede, MO Yılmaz, MM Utanğaç, E Balkan, N Kılıç
- P - 5 **Bifid Fallusta Minimal İnvaziv Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu**
HB Gürleyen, U Bağcı, M Yücel, C Turan, KU Özkan
- P - 6 **Duplike mesane ekstrofil bir vaka sunumu**
B Karabulut, AS Oğuz Erdoğan, D Güney, H Tosun, H Deliağa, H Tiryaki
- P - 7 **Bilateral poliorşidizm; ender bir olgu sunumu**
E Cesur, Ö Çağlar, B Fıncı, M Yiğiter, AB Salman
- P - 8 **Hematokolpos ve hematosalpinks sekonder tubal kitle ile presente olan bir herlyn werner wunderlich olgusu**
TM Orbay, A Celayir, Nİ Atay, B Arı, Ç kılıçcı
- P - 9 **Smegma Kistleri Sadece Erkek Çocuklarda mı Görülür?**
A Karaman, Ö Balcı, B Yağız, B Keleş, İ Karaman
- P - 10 **Laparoskopik Orşiopeksi Sırasında Tespit Edilen Splenogonadal Füzyon Anomalisi; Olgu Sunumu**
AK Mansiroğlu, Ö Çağlar, T Chyndolotov, B Fıncı, M Yiğiter, AB Salman
- P - 11 **Primer Testiküler Lenfoma: Bir Olgu Sunumu**
A Sezer, ZM Gökbuget, TT Celkan, S Kuruoğlu, SH Aki, M Eliçevik
- P - 12 **İleal üreter. Farklı ve hızlı bir teknik**
AG Güler, AE Karakaya, AB Doğan
- P - 13 **Çocuklarda Mesane Disfonksiyonunda Biyofeedback Tedavi Başarısını Belirleyen Faktörler ŞK**
Özel, B Aksu, C Candan, P Turhan, G Torun, HM Mutuş, Ç Ulukaya Durakbaşa
- P - 14 **Çocukluk çağı dinamik sintigrafilerinde obstrüktif sistemlerde supranormal fonksiyonların değerlendirilmesi**
HC Demirtürk, FG Gümtüşer, FB Şimşek, A Şencan, İ Akil, P Ertan, C Günşar

- P - 15 **Heminefrektomi yapılan hastaların değerlendirilmesi ve takibi**
H Deliağa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki
- P - 16 **Sünnet Sonrası Üretral Fistül ve Korpus Kavernozum Atrofisiyle Birlikte Kötü Glanüler Kozmetik: Olgu Sunumu**
HB Gürleyen, U Bağcı, M Yücel, C Turan, KU Özkan
- P - 17 **İzole penis yaralanmalarında hiperbarik oksijen tedavisi**
H Zeytun, S Teğin, S Çal, S Bayram, A Önen
- P - 18 **Hipospadias onarımı sonrası işemenin değerlendirilmesinde video uroflowmetrinin ilk sonuçları**
SM Tilev, A Celayir, S Moraloğlu, N Kalafat
- P - 19 **Nadir bir konjenital orta hat defekti: Skrotal sinüs olgusu**
HC Demirtürk, N Neşe, C Günşar
- P - 20 **Mini URS ve holmium lazerin çocuklarda ve infantlarda üriner sistem taşlarının tedavisindeki etkinliği**
AG Güler
- P - 21 **İleri derecede abdominal distansiyona neden olan pür kistik tip 4 sakrokoksigeal teratomlu yenidoğana yaklaşım**
B Arı, A Cerrah Celayir, Ş Çaman, O Demirci, N Koç
- P - 22 **Yenidoğanda Paraüretral Kist**
R Ergün, ÇA Şekerci, D Yıldız, H Kahveci
- P - 23 **Dev sağ over kisti nedeniyle sağ ooferektomili olguda sol tuba ovaryen torsiyon: Operasyon esnasında büyük ikilem**
A Celayir, TM Orbay, E Kaygusuz, B Özcabı
- P - 24 **Veziköüreteral reflü ve üriner sistem taş hastalığı birlikteliği**
H Deliağa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki
- P - 25 **Yenidoğanda Anorektal Malformasyon Tedavisinde Anoplasti: Dikkat! Rektobulber Fistül**
A Karaman, B Yağız, Ö Balcı, AS Ekşioğlu, İ Karaman
- P - 26 **Ventriküloperitoneal şanlı hastada akut başlangıçlı büyük Nuck kanalı kisti**
B Arıkbaşı, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Günşar
- P - 27 **Veziköüreteral reflü ve çoklu taşların eşlik ettiği tek sistem pediatrik üreterosel olgusu**
MM Utanğaç, S Gündoğdu, B Türedi, MO Yılmaz, ME Balkan, N Kılıç
- P - 28 **Çocuk cerrahları ve çocuk ürologlarının veziköüreteral reflünün endoskopik tedavisine yaklaşımları**
AG Güler, AE Karakaya, AB Doğan

- P - 29 **Vezikoüreteral Reflüde Tanı ve Tedavi Sonuçlarımız**
Ö Çağlar, H Nalçacıoğlu
- P - 30 **Total kolon dublikasyonuna eşlik eden ürogenital sistem anomali olguları**
U Şenel, M Korkmaz, F Korkmaz
- P - 31 **Üreteropelvik bileşke darlığı nedeni ile opere edilen hastaların retrospektif değerlendirilmesi Z**
Özçelik, İB Cesur

Davetli Konuşmacı Özetleri

17.05.2019

10:00-10:45 Ahsen Karagözlü Akgül

ÜRETEROSEL PANELİ OLGU SUNUMU

Ahsen Karagözlü Akgül

Marmara Üniversitesi Sağlık Bakanlığı Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Prematüre doğum ve solunum problemleri nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan hasta orada yapılan tetkiklerinde hidronefroz saptanması üzerine tarafımıza danışıldı. Üriner sistem ultrasonda sağ böbrek parankiminde inceltme, çift toplayıcı sistem anomalisi ve bu sistemlerden üst pol ureterinde grade 4 hidroüretonefroz ve üst pol ureterinin alt ucunda üreterosel saptandı. Çekilen voiding-sistüroretrografi (VCUG) sağ tarafta alt pol ureterine grade 2 vezikoüreteral reflü saptandı. Takibinde profilaktik antibiyotik kullanırken idrar yolları enfeksiyonu geçirdiği görüldü. 4 aylıkken yapılan sistoskopide sağda mesane boynuna uzanan üreterosel saptandı ve unroofing yapıldı. DMSA sintigrafisinde sağ böbreğin hidronefrotik olduğu, skarının olmadığı ve total renal fonksiyona katkısının %44 olduğu görüldü.

Postoperatif izleminde parankim kalınlığında artma olan ancak idrar yolları enfeksiyonu geçiren hastanın postoperatif 10. ayda yapılan kontrol DMSA sintigrafisinde sağ böbrekte yeni gelişen skar olmadığı ancak total renal fonksiyona katkısının hafifçe azaldığı (%42) görüldü. Postoperatif 6. ayda çekilen kontrol VCUG'de sağ taraftaki çift sistemin her ikisine de reflü saptandı. İdrar yolları enfeksiyonu geçiren hastaya 2 yaşında iken sağ çift sistemin ortak kılıfı bozulmadan Lead Better Pollitano yöntemi ile ureteroneostomi yapıldı. Postoperatif izleminde idrar yolları enfeksiyonu, parankimde inceltme veya hidronefrozda artış olmadı.

ABSTRACT

A new-born who was hospitalized due to her prematurity and respiratory problems in the new-born intensive care unit, was referred to paediatric urology department because hydronephrosis was detected on the abdominal ultrasound. Ultrasound revealed reduced parenchymal thickness, double collecting system, dilated upper pole ureter and ureterocele at the distal end of the upper pole ureter on the right side. Vesico-ureteral reflux (VUR) to right lower pole ureter was detected by voiding cystourethrography (VCUG). Recurrent urinary tract infections (UTI) were detected despite prophylactic antibiotics. At her fourth month, endoscopic ureterocele unroofing was performed. DMSA scintigraphy was revealed hydronephrotic right kidney without scar, with 44% function.

Postoperative ultrasound findings showed increase in thickness of the right renal parenchyma but urinary tract infections were continue. Control VCUG revealed VUR to both upper and lower pole ureters on right side. Control DMSA scintigraphy showed slightly decrease (42%) in renal function.

Lead Better Pollitano ureteroneocystostomy was performed with common sheath preservation at her second year of life. There was no UTI, decrease in thickness of renal parenchyma or increase in hydronephrosis after reimplantation surgery.

17.05.2019

10:00-10:45 İsmail Yağmur

ÜRETEROSEL PANELİ: SUBMUKOZAL TÜNEL OLUŞTURMADA ÜRETEROSEL TABANI KULLANILABİLİR Mİ?

İsmail Yağmur

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ürolojisi BD, Şanlıurfa, Türkiye

Antenatal hidronefroz tanılı olgu, yaşınının 10.gününde yapılan tetkiklerinde hidronefrozunun devam etmesi üzerine tarafımıza yönlendirildi. Üreter sistem ultrasonografisinde (US); sağ böbrek boyutunda artış ve parankiminde incelme(2,9 mm), sağ renal pelvis A-P çapı 21 mm, sağ grade 3 hidronefroz ve üreterde distale dek devam eden dilatasyon raporlanmıştır. Voiding-Sisto Üretro Grafide (VCUG) VUR izlenmedi (Resim 1). MAG-3 sintigrafide sağ böbreğin katkısı %53,4, sol böbreğin katkısı %46,4 olarak hesaplanmış ve obstrüktif üropati bulguları izlenen hidronefrotik sağ böbrek şeklinde raporlanmıştır. Hastaya Amoksisilin ile 10 mg/kg/gün dozunda profilaksi başlandı. Birinci ayında yapılan kontrol US de benzer bulgulara ilaveten sağ üreterin mesaneye girim yerinde yaklaşık 27x24 mm boyutlarında yoğun içerikli üreteroselle uyumlu görünümün izlendiği belirtildi. Profilaksi altında olmasına rağmen idrar yolu enfeksiyonu (İYE) gelişti ve kültür antibiyogram sonucuna göre tedavisi verildi.

Yaşamın 40. gününde kliniğimizde sistoskopi yapıldı. Sağ üreterden kaynaklanan, mesane boynundan üretra içerisine uzanım gösteren geniş bir üreterosel gözlendi. Üreterosel vertikal planda soğuk bıçak ile insize edildi. Post-op 10.gün yeni bir İYE gelişti ve aile bebeğin idrar yaparken çok ağladığını belirtti. İstenen US de; Sağ üreterin mesaneye girim yerinde yaklaşık 17x13 mm boyutlarında yoğun içerikli üreteroselle uyumlu görünümün izlendiği rapor edildi (Resim 2). Üreterosel ağzının tekrar kapandığı düşünülerek, İYE tedavisi sonrası anestezi hazırlığı yapılarak ikinci sistoskopiye alındı. Sistoskopide üreterosel üst duvar mukozasının kollabe görünümde olduğu, mesane boynuna yakın olan kısmının açık olduğu ve içerisine sistoskopi ile rahatlıkla girildiği gözlendi. Pediatrik rezektoskop ile üretradan girilerek, ürteroselin kollabe olan üst duvarı tamamen rezeke edildi. Antibiyotik profilaksisi ile izlenen hastanın takiplerinde herhangi bir problem izlenmedi.

Bir yaşına gelince çekilen VCUG da sağ tarafa grade 5 VUR gözlendi (Resim 3). Çekilen DMSA da; parankimal aktivite tutulumu belirgin azalmış, kontür düzeni net olarak seçilemeyen ve böbrek parankiminde geniş hipoaktif defektif alanlar izlenen sağ böbrek (hidronefrotik böbrek) izlenmiş olup sağ böbreğin total renal fonksiyona katkısı %21.4, sol böbreğinki ise %78.6 olarak raporlandı (Resim 4).

Olguya Üreteroneosistostomi (UNC) planlandı. Üreterosel tabanının geniş olması ve neredeyse tüm trigonu kaplaması nedeniyle eksizyon yapılmasının uygun olmadığı düşünüldü (Resim 5). Üreter diseke edilerek fazla olan distal kısım eksize edildi. Dilate olması nedeniyle Hendren tekniğiyle tapering üreteroplasti uygulandı. Ardından üreterosel tabanındaki mukozanın altından submukozal tünel oluşturularak Cohen tekniğiyle UNC uygulandı. Postop 1. ay JJ stenti çıkarıldı. Takibinin 1. yılında olan hastanın sorunsuz izlemi devam etmektedir.

Sonuç: Büyük üreterosellerde insizyon sonrası miksiyon semptomları devam edebilir ve tekrarlayan müdahaleler söz konusu olabilir. Definitif cerrahide üreterosel tabanı eksizyona uygun değil ise, submukozal tünelin mevcut üreterosel tabanı kullanılarak oluşturulabileceği akılda tutulmalıdır.

17.05.2019

10:00-10:45 Sevim Yener Turan

ÜRETEROSEL PANELİ OLGU SUNUMU
Sevim Yener Turan

Prenatal tanısı olmayan hastanın postnatal taşipne nedeniyle YDYBÜ yatışı mevcuttu. Bu esnada bakulan USG'de böbrekte sorun olabileceği söylenerek tarafımıza yönlendirilmiş.

İye yok.

Üriner Sistem USG de sağda çift toplayıcı sistem, sağ böbrek üst kalikslerde belirgin genişleme izlenmektedir. Sağ üst zonda yaklaşık 4.5 mm ile pk hafif incelmıştır. Üst Ap:6.9 mm Alt Ap: 3.5 mm

Sağ üst pol pelvis genişlemiş, sağ üreten mesaneye kadar geniş PÜ:6-7 mm DÜ:10-11 mm izlenmektedir. Mesanede sağ üst pol üreteninin açıldığı alanda 10 mm çapta mesane lümenine projekte üreterosele izlenmektedir.

DMSA Sağ %59.49 Sol %40.51 sol normal

üst pol kontür deformitesi parankimi üst polde incelmış.

VCUG Sağda 12*8 mm boyutlu üreterosele ait doluş defekti, vur yok.

Hastaya sistoskopi yapıldı. Sistoskopide mesane boynuna uzanan üreterosele izlendi. Açık cerrahi ile cross reimplantasyon yapıldı.

Postoperatif izlemde USG sağda çift sistem, sağ böbrek üst polde kalikslerde minimal genişleme izlenmektedir. Sağ alt pol kalikslerde genişleme izlenmemiştir.

The patient who had no prenatal diagnosis was admitted to hospital due to postnatal tachypnea. In the meantime, USG was directed to us by saying that there might be a problem in the kidneys.

No urinary tract infection.

At the urinary system USG the double collecting system on the right is observed, the apparent expansion in the upper calyx of the right kidney. Upper pole Ap: 6.9 mm Lower pole Ap: 3.5 mm

The right upper pole is enlarged, right up to the producing bladder. PU: 6-7 mm PU: 10-11 mm.

DMSA Right left 59.49% Left 40.51% left normal

upper pole contour deformity parenchyma.

VCUG On the right 12 * 8 mm sized ureterocele filling defect, do not vesicoureteral reflux.

Cystoscopy was performed. Cystoscopy showed a ureterocele extending to the bladder neck. Cross reimplantation was performed with open surgery.

At postoperative follow-up, USG shows a double system on the right and minimal enlargement of the calyx at the upper pole of the right kidney. No expansion was observed in the right lower pole calyces.

17.05.2019

14:30-15:30 Raziye Ergün

EĞİTİM KURUM UYGULAMALARI (ÇEKİRDEK UYGULAMA PROGRAMI) VE SAHADA ÇALIŞMA ŞARTLARI

Dr Raziye Ergün

S.B.Ü. Kocaeli Derince Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi, Kocaeli, Türkiye

Çocuk Ürolojisi uzmanlık eğitimi ülkemizde Çocuk Cerrahisi ve Üroloji klinikleri tarafından ortak protokol ile 2013 yılında başlamıştır. Çocuk Ürolojisi uzmanlığı yan dal programları ilk mezunlarını 2016 yılında vermiştir. Ülkemizde devlet hizmet yükümlüsü olarak çalışmaya başlayan Çocuk Ürolojisi uzmanları T.C. Sağlık Bakanlığına bağlı 3. basamak sağlık kuruluşlarında çalışmaktadır. Devlet hizmet yükümlülüğü kapsamında hizmete başlayan hekimlerin hemen hepsi çalıştıkları hastanede ilk Çocuk Ürolojisi uzmanı oldukları için uygun poliklinik ve ameliyathane şartlarının sağlanmasında zorluklar ile karşılaşabilmektedirler. Ayrıca hem hastane yönetimleri hem de diğer branş hekimleri için Çocuk Ürolojisinin kapsamı ile ilgili kafa karışıklıkları olabilmektedir. Yan dal eğitimleri sırasında Çekirdek Uygulama Programı (ÇEP) uygulanan kurumlarda multidisipliner çalışma fırsatını yakalayan Çocuk Ürolojisi uzmanları gerek ilgili branşların eksikliği gerekse de uygun alt yapının olmaması nedeniyle atandıkları kurumda tek başlarına çalışma zorunda kalmaktadırlar. Daha önce çocuk ürolojisi operasyonların yapılmadığı kurumlara atanılmasıyla cerrahi ve endoskopik aletlerdeki eksiklikler ile ürodinami ünitesinin olmayışı hizmet verilmesi oldukça zorlaştırmakta ve geciktirmektedir. Merkezlerde oturmuş bir poliklinik kayıt ve arşiv sistemi olmasına rağmen taşrada çalışılan hastanelerde bunu sağlamak çok zordur. Sağlık Bakanlığı uygulamasında yan dal polikliniğine bir hastanın randevu alabilmesi için bir başka bir uzman hekim tarafından gerekli görülüp yeşil listeye alınması gerekmektedir. Buna rağmen sahadaki pek çok hastanede merkezi hastane randevu sistemi aktif olarak kullanılmadığı için hastalar direkt muayeneye gelebilmektedirler. Poliklinik hasta sayısı sınırlanması olmadığı için Çocuk Üroloji yan dal uzmanı hem ana dal polikliniği gibi genel hasta bakmakta hem de gerçek çocuk ürolojisi hasta grubuna bakmak zorunda kalmaktadır. Bu durum ise Çocuk Ürolojisiyle ilgili komplike olgulara gerekli olan zamanın ayrılmasını engelleyebilmektedir. Eğitim kurumları poliklinik uygulamasında ise hem kliniğin oturmuş bir hasta popülasyonu vardır hem de yeni başvuran hastalar ise diğer hekimler tarafından görülüp değerlendirildikten sonra başvurlar. Yapılan ameliyatlar açısından bakıldığında ÇEP programında öğrenilen pek çok ameliyatın saha çalışmasında uygulanması mümkündür. Ancak yeterli ekipman varsa, hekim bilgi ve tecrübesine güveniyorsa, operasyon sonrası oluşabilecek komplikasyonların çalışılan hastanede yeterli tanı ve tedavisi mümkünse yapılabilir. Tek cerrahla yapılması güç olan ameliyatlarda destek alınabilecek diğer bir branş hekimi yoksa bu ameliyatların yapılmasında çekinceler doğmaktadır. Ameliyat sonrası izlemde ise eğitim kurumlarında hastalar yıllar boyu tek merkez tarafından sorunsuz takip edilebilir. Ancak sahada çalışılırken Çocuk Ürolojisi uzmanının hekimi devlet hizmet yükümlülüğünü bitirmesi sonrası hastaneden ayrılmasıyla hastanın uzun dönem güvenli bir şekilde takip edilmesinde sorun yaşanabilir. Yıllar içerisinde yeni Çocuk Ürolojisi uzmanlarının sahaya çıkmasıyla bu problemlerin giderek azalacağı düşünülmektedir.

18.05.2019

09:00-10:00 Hülya Nalçacıoğlu

ÇOCUK NEFROLOJİ GÖZÜYLE PREOPERATİF DEĞERLENDİRME: OLGULARLA İDRAR YOLU ENFEKSİYONU VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

Hülya Nalçacıoğlu

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji BD, Samsun, Türkiye

Preoperatif değerlendirmenin amacı, cerrahi girişimin yarattığı riski belirlemek ve bilinen riskleri en aza indirmektir. Bu amaç için; bilinmeyen komorbid bir hastalığı ve cerrahi komplikasyon risk faktörlerini tanımlamak, preoperatif medikal durumu düzeltmek, potansiyel komplikasyonları görmek ve tedavi etmek, cerrah ve anesteziisti de içeren ekibin üyesi olarak etkin çalışmak gerekir.

Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE), çocukların en önemli ve sık görülen enfeksiyon hastalıklarından birisidir. Çocukluk döneminde bakteriyel enfeksiyonlardan kaynaklanan morbiditede üst solunum sistemi enfeksiyonlarından sonra ikinci sırayı alır. Ülkemizde böbrek yetmezliği yapan nedenler içerisinde ÜSE ve reflü nefropatisi ilk sırayı almaktadır. Özellikle ilk atağın 2 yaşın altında görülmesi ilerleyen süreçte her yeni enfeksiyon atağında skar insidansını arttırmaktadır. Tedavide amaç böbrek parenkim hasarının önlenmesidir. Sık görülmesinin yanı sıra yineleme oranları yüksek olup ilk tanımlama ve tedavisi sürecinde radyolojik olarak değerlendirilmelidir. Enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde en önemli sorun bakteriyel direnç olup antibiyotiklerin uygunsuz ve yaygın kullanımı bu direncin giderek artmasına neden olmaktadır.

Son dönem böbrek hastalarının eşlik eden hastalığın ağırlığına, ameliyatın tipine ve aciliyetine göre değişen oranlarda artmış cerrahi morbiditesi ve mortalitesi vardır. Cerrahi planlanan son dönem böbrek hastalarında sıvı ve elektrolit anormallığı, kontrol edilemeyen hipertansiyon, anemi ve bir kanama diyatezi görülmesi olasıdır. Asıl hedef bu bozuklukları ameliyat öncesi ve/veya sonrası düzeltmek veya hafifletmektir. İnfeksiyonların önlenmesi, ilaç dozu ayarlamalarında amaçlanır. Nefrotoksik ilaçların tanınması ve kullanımının önlenmesiyle böbrek fonksiyonunun daha da bozulması engellenebilir. Diyaliz tedavisinde olan hastalarda diyaliz yeterliliği, preoperatif diyaliz ihtiyacı, postoperatif diyaliz zamanlaması ve tüm medikasyonların dozaj ayarlaması yapılmalıdır.

Sunumumuzda çocuk nefroloji gözüyle preoperatif değerlendirme olgular eşliğinde (Olgularla İdrar Yolu Enfeksiyonu, Kronik Böbrek Hastalığı) sunulacaktır.

18.05.2019

10:00-11:00 Ali Tekin

ÇOCUKLARDA ÜRİNER SİSTEM TAŞ ALGORİTMALARI

Ali Tekin

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ürolojisi BD, İzmir, Türkiye

Önen Algoritması

Giriş: Çocukluk çağında taş hastalığı sıklığı giderek artan bir sağlık sorunudur. Bu hastalığın tedavisinin planlanmasında kullanılan rehberler erişkinlerden kazanılan tecrübelerle dayanmaktadır. Çocuk anatomisi ve fizyolojisinin farklılığına dayanan Önen algoritması diğer rehberlerden bu özellikleri ile ayrılır. Panelin bu kısmında bu algoritmanın ayrıntıları sunulması planlanmıştır.

Rehber:

Taş Yeri/Boyutu	Birinci Seçenek	İkinci Seçenek
Staghorn	PNL	Laparoskopik/Açık
Parsiyel Staghorn	Açık	PNL/Laparoskopik
Pelvis <15 mm	Uygun Anatomi: ESWL Sert Taş: RIRS Kötü Anatomi: İnfPNL	Uygun Anatomi: RIRS/mikroPNL Kötü Anatomi: infPNL
Pelvis 15-30 mm	İnfPNL/pedPNL	Uygun Anatomi: ESWL Kötü Anatomi: Laparoskopik/Açık
Pelvis >30 mm	PNL	Laparoskopik/Açık
Alt pol <15 mm	Uygun Anatomi: ESWL Sert Taş: RIRS Kötü Anatomi: RIRS	Kötü Anatomi: infPNL/mikPNL
Alt pol >15 mm	pedPNL	RIRS
Üst üreter	ESWL	URS/infPNL/Laparoskopik
Alt Üreter	URS	ESWL/Açık
Mesane <15 mm	TUSL	PSL
Mesane 15-30 mm	PSL	Açık
Mesane >30 mm	Açık	PSL

Sonuç: Üriner taş hastalığının tedavisinin planlanmasında rehberler önemli dayanaklardır. Çocukluk çağı taş hastalığını tedavi eden hekimlerin yapıları erişkinden farklı olan çocuklara özel hazırlanmış rehberleri kullanmaları uygun olacaktır. Teknoloji geliştikçe tedavi yöntemleri ve rehberler de değişecektir.

Urinary System Stone Algorithms in Children

Ali Tekin

Ege University Faculty of Medicine, Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey

Önen's Algorithm

Introduction: The prevalence of stone disease in childhood is a growing health problem. Guidelines for the treatment of this disease are based on experience gained from adults. Based on the differences in the anatomy and physiology of the child, the Önen's algorithm is distinguished from other guidelines by these features. In this part of the panel, it is planned to present the details of this algorithm.

Conclusion: Guidelines are important for planning the treatment of urinary stone disease. It would be appropriate for physicians who treat childhood stone disease to use specially prepared guidelines for children who are different from adults. As technology evolves, treatment methods and guidelines will change.

18.05.2019

10:00-11:00 Murat Uçar

ÜRİNER TAŞ TEDAVİ ALGORİTMALARI - KILAVUZLARI

Murat Uçar

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, Çocuk Ürolojisi BD, Antalya, Türkiye

Avrupa Üroloji Birliği Pediatrik Üriner Taş Kılavuzu

Pediyatrik taş hastalığı, pediyatrik üroloji pratiğinde önemli bir klinik problemdir. Tekrarlayan karakterinden dolayı, tedavi edilebilmesi için altta yatan metabolik anomaliyi keşfetmek için her türlü çaba uygun şekilde gösterilmelidir. Pediyatrik taş hastalığı Türkiye, Pakistan ve bazı Güney Asya, Afrika ve Güney Amerika eyaletlerinde endemiktir.

Medikal Tedavi

Altta yatan metabolik anomaliler için güncel kılavuz özetlendiğinde şu bilgileri aktarmak mümkün olacaktır. Hiperkalsiüri'de başlangıç tedavisi daima sıvı alımını ve idrar miktarını artırmaktır. Çocuğun günlük ihtiyaçları ile uyumlu kalsiyum alımının yanı sıra diyetle sodyum kısıtlaması önerilmektedir. Hidroklorotiyazid ve diğer tiazid tipi diüretikler, idiyopatik hiperkalsiüriyi, özellikle renal kaynaklı kalsiyum kaçığında, 0.5-1 mg/kg/gün başlangıç dozunda tedavi etmek için kullanılabilir. Hiperoksalüri tespit edildiğinde piridoksin, özellikle primer hiperoksalüri olmak üzere idrar seviyelerini azaltmada faydalı olabilir. Sitrata eklenmesi inhibe edici idrar aktivitesini artırır Hipositratüri varlığında, iki bölünmüş dozda verilen, 1 mEq/kg başlangıç dozunda potasyum sitrat ile tedavi edilir. İdrarın alkalileştirilmesi, ürik asit taşlarının tedavisinde ve önlenmesinde temeldir. Hiperürikosüri ve hiperürisemi, taş rekürrensleri veya miyeloproliferatif hastalıkları sürdürmede koruyucu önlemlerin fayda etmediğinde allopurinol (10 mg/kg) kullanılabilir. Sistin taşları varlığında ilk tıbbi tedavi, yüksek idrar miktarının sağlanmasından ve potasyum sitrat gibi alkalileştirici ajanların, idrar pH'sini 7.0'ın üzerinde tutması amaçlı kullanımını içerir. Bu tedavi başarısız olursa, alfa-mercaptopropionil glisin veya D-penicilamin kullanımı, taş oluşumunu önleyebilir. Enfeksiyon taşlarında bakteriyel eliminasyona ek olarak, taşlar enfeksiyonu barındıracak ve antibiyotik tedavisi etkili olmaya çağından, taş eliminasyonu ile birlikte antibiyotik tedavisi en önemli gerekliliktir.

Cerrahi tedavi

Teknolojinin ilerlemesi ile taş tedavisi açık cerrahi yaklaşımlardan daha az invaziv olan endoskopik tekniklere evrilmiştir. Tedavi türüne karar verirken taşın sayısı, büyüklüğü, yeri, taş kompozisyonu ve üriner sistemin anatomisi faktörleri yönlendirici olmaktadır. Şu anda, pediyatrik taşların çoğu SWL (shock wave lithotripsi) tarafından kolayca tedavi edilebilir. Üreter ve mesane taşlarına endoskopik tedavi uygulanabilir. Çocuklarda böbrek taşları için taşların perkütan çıkarılması da mümkündür. Çocukların sadece küçük bir kısmında açık cerrahi gerekmektedir, ancak postoperatif rezidüel fragmanlar vakaların sadece %20-25'inde kendiliğinden düştüğünden, tüm taşları tamamen çıkarmak için tüm girişimlerde bulunulmalıdır. 2019 EAU pediyatrik üroloji kılavuzuna göre taş boyutu ve lokalizasyonuna göre primer tedavi seçeneği olarak; staghorn taşlarda PCNL (perkutan nefrolitotripsi), 10 mm altı pelvis taşları için SWL, 10-20 mm arası pelvis taşları için SWL, 20 mm üzeri pelvis taşları için PCNL, >20 mm Alt kaliks taşları için PCNL, <10 mm alt kaliks taşları için SWL, >10 mm için PCNL, üst üreter taşlarında SWL, alt üreter taşlarında URS (üreterorenoskopi) ve mesane taşlarında endoskopik tedavi seçeneklerini önermektedir.

18.05.2019

13:45-15:15 **Özlem Yıldız Gündoğdu**

CİNSEL GELİŞİM FARKLILIĞI'NIN PSİKOSOSYAL VE PSİKOSEKSÜEL YÖNÜ
Özlem Yıldız Gündoğdu

Kocaeli Üniv. Tıp Fak. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Kocaeli, Türkiye

Cinsel gelişim farklılığı; dış genital organların gelişiminin doğumda cinsiyet tayininde zorluk yaratmasına, ikincil cinsiyet özelliklerinin çocuğun yetiştirildiği cinsiyetten farklı gelişmesine ve doğurganlığı sağlayan süreçlerin aksamasına yol açabilen bir sorundur. Cinsiyet tayinindeki belirsizlik ve gecikme başlangıçta ebeveynlerde, daha sonra da bireyde psikososyal ve psikoseksüel sorunların gelişimine zemin hazırlar. En çok karşılaşılan sorunlar ebeveynlerin çocuklarındaki sorunu yakınlarıyla paylaşamaması, damgalanmaktan korkma, cerrahi girişim kararında zorluklar, cinsiyet rollerinin benimsenmesi, cinsel kimliğin gelişimi, cinsel işlev ve cinsel yönelim ile ilgili sorunlardır.

Cinsel gelişim farklılığı olan çocuk ve ailelerine yaklaşım ilkelerine göre: etyolojik tıbbi tanı en kısa sürede konmalı, cinsiyet tayinindeki gecikmenin nedeni ebeveynlere tam ve doğru bir dille açıklanmalı, ailenin beklentileri ve sosyokültürel yapı çok iyi anlaşılmalı, çocuk ve ailenin gizlilik haklarına saygı gösterilmeli, etyolojik tanı ışığında cinsel kimlik, cinsiyet rolleri ve cinsel yönelim konularında çocuğun gösterebileceği eğilimler hakkında ebeveynler bilgilendirilmelidir.

Bu sunumda, bireyin tüm gelişim dönemlerinde yaşam kalitesini bozabilen cinsel gelişim farklılığının ruhsal ve sosyal boyutları ele alınarak, değerlendirme, tedavi planı ve izlem süreçlerinde multidisipliner yaklaşımın önemi üzerinde durulacaktır.

ÇOCUKLARDA CİNSEL GELİŞİM FARKLILIĞI Şerife Yurtseven

1) Çocuklarda cinsel gelişim farklılığı bir sorun mu? çeşitlilik mi?

Tüm interseks durumları birer çeşitliliktir.

2) Çocuklarda karşılaşılan cinsel gelişim farklılıklarında tedavi gerekli mi?

Cinsel gelişim çeşitliliklerinde tedavilik bir durum yoktur eğer bu farklılıktan kaynaklanan ve interseks bireyin hayatını tehdit eden bir durum varsa bu konuda müdahalede bulunulabilir fakat bu müdahale bireyin bedenine değil sadece akut etkileri yok etmek amacıyla yapılmalıdır. Örneğin tuz kaybettiren KAH bireylerde adrenal kriz olduğunda doktorların bunun önlemini alması mühimdir fakat bireyin beden bütünlüğünün kesinlikle korunması gerekir.

3) Çocuklarda cinsel gelişim farklılığı ne zaman (hangi yaşlarda) tedavi edilmelidir?

Diğer sorularda belirttiğim üzere cinsel gelişim çeşitliliği bir hastalık değildir ve 'tedavi' edilmesi gibi bir zorunluluğunun olduğunu düşünmüyorum. İnterseks bir birey olarak benim ve arkadaşlarımdan deneyimlerine göre interseks bireyler kendilerine atanan cinsiyetlere daha kolay ya da daha çabuk uyum adına 0-3 yaş aralığında zorunlu ameliyatlara maruz kalıyorlar. Cinsiyet tanımı oldukça güç bir şeydir çünkü biyolojik ve çevresel birçok temeli vardır. Küçük yaşlarda bireyler adına karar verip cinsiyet atamalarının yapılması ne bireyin interseks varlığını değiştiriyor ne de ikili cinsiyet sistemine uyumunu kolaylaştırıyor. Bir interseks bireyin nihai kararının mutlaka ameliyat olmasını beklemek biraz acımasız gelmektedir. Çünkü interseks olmak anatomik bir durumun yanı sıra aynı zamanda hissiyat içeren bir biyolojik durumdur. Bireyler hiç ameliyata gerek duymaksızın bu şekilde hayatlarına devam edebilirler ya da kendine cinsiyet atamak isteyen bireyler ancak erişkin bir yaşa geldiklerinde kendileri karar verebilir. Genitallerinin kanserli olduğu ya da olasılığının yüksek olduğu söylenerek küçük yaşlarda bebelere cinsiyet ataması kabul edilebilir bir şey değildir çünkü nasıl kadınların meme kanseri riski yüksek diye memeleri alınıp cinsiyetleri değiştirilmiyorsa aynı durum bizler için de geçerlidir. Eğer cidden kanser olduğu kanıtlanan bir durum varsa tabi ki buna müdahale edilmesi olağan bir durumdur fakat sonrasında doktorlar ve aile tarafından çocuğun onayı alınmadan cinsiyet atamasının yapılması etik değildir.

4) Konjenital Adrenal Hiperplazi'li (KAH) çocuklar için uygun gördüklerinizi işaretleyiniz.

KAH bir çeşitliliktir ve hiçbir tedavi uygulanmamalıdır. İlerleyen yaşlarda eğer interseks birey tıbbi destek talep ederse bu olağan bir durumdur. Ayrıca mesane çıkış problemi ve üriner enfeksiyon gibi sorunlara neden olmuyorsa ameliyat edilmemelidir.

Ek görüşleriniz nelerdir?

Bizlerin ameliyat olması, sayısız tıbbi müdahalelere maruz kalmamızın inanılmaz bizim interseks varlığımızı değiştirmiyor ve bizim için tasarlanan ikili cinsiyet sisteminin kalıplarına adapte olabilmemiz için yeterli olmuyor. Kısacası ameliyat olmamız hayatlarımızı kolaylaştırıyor tam tersi travmalarla ve genital muayene olarak adlandırılan çocuk istismarlarıyla dolu karanlık bir geleceğe itiyor. Çoğumuza yanlış cinsiyetler atanıyor bazı şanslı olanlara doğru cinsiyetler atanıyor.

Doktorlar yaptıkları tıbbi müdahalelerin hayatımızın geri kalanında bize nasıl hissettirdikleri hakkında bilgi sahibi değiller ve bunu öğrenmek için ciddi bir çabalarının da olduğunu söyleyemem çünkü bireyleri ameliyat etmek onlara daha cazip geliyor. Ama burada yapılan müdahalenin insanın tüm yaşamını, ömrünü etkilediğini düşünerek bu ameliyatlar hakkında karar verilmesi gerekiyor.

18.05.2019

15:30-16:30 Sibel Tiryaki

MESANE BARSAK DİSFONKSİYONU SEMPTOM SKALALARI

Sibel Tiryaki

Gaziantep Eğitim Araştırma Hastanesi, Gaziantep, Türkiye

İşeme semptom skalaları çocuk ürolojisi pratiğinde sık kullanılmaları da tanımlanmış ve bazıları farklı çalışmalarla validiye edilmiş çok sayıda semptom skalası mevcuttur.

Çocuk ürolojisindeki ilk skala van Gool ve ark. tarafından Uluslararası Veziköüreteral Reflü çalışma grubunun yaptığı geniş çaplı araştırmada veziköüreteral reflü hastalarında mesane bağırsak disfonksiyonunu taramak amacıyla tanımlanmış bir semptom günlüğüdür.

Sonraki skalalar bunun detaylandırılmış modifikasyonlarıdır. En sık kullanılanlar Akbal ve ark. ve Farhat ve ark. tarafından tanımlanmış skalalardır. Her iki skalanın da tanı ve tedavi takibinde kullanışlılığını bildiren yayınlar mevcuttur. Yeni bir skala Onen tarafından tanımlanmış olup her iki skaladan daha detaylıdır.

Semptom skalaları hastayı değerlendiren hekim tarafından sorgulandığı ve toplam puana göre bir sınır değeri belirlemekten ziyade bir sorgulama listesi gibi kullanıldıklarında daha faydalı olabilir.

Hastanemizde yürütülmüş olan bir çalışmada formlar aileye verilerek evde doldurulması istendiğinde çok farklı cevaplar verebildikleri gözlemlenmiştir.

HİPOSPADİAS'DA FİSTÜL ONARIM TEKNİKLERİ

Ahmet Murat Çakmak

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Ankara, Türkiye

Hipospadias 300/1 oranında görülen bir konjenital anomalidir. Tek bir patolojinin onarımı için geliştirilmiş 400 den fazla teknik olmasına karşın yine de tüm postoperatif komplikasyon oranı %1-90 oranında görülebilmektedir. Hipospadiaslı penisdeki her bir patolojik özellik hem onarım esnasında hem de sonrasında ayrı bir güçlük olarak cerrahı zorlamaktadır. Deri ve derialtı yapısı, konfigürasyonu, üretral meanın yeri ve yapısı, üretral konum ve yapısı ve doku özelliği, vaskülarizasyon, spongiöz ve kavernöz dokunun yapısal özellikleri, dartos tabaka özelliği, penil kurvatur, deviasyon, mikropenis olup olmaması, glans çapı, üretral oluşun yapısı, geçirilmiş operasyonlar, skar dokusunun varlığı, hastanın yaşı, pansuman malzemesi, antibiyotik kullanımı, uygulanan ameliyat tekniğinin uygun olup olmaması, sütür materyali ,sünnet olup olmaması, ameliyatlar arası geçen sürenin uygun olup olmaması gibi özelliklerin hepsi tek tek veya birlikte operasyonun zorlu geçmesi ve veya postoperatif süreçte karşımıza komplikasyon nedeni olarak çıkabilmektedir. Temel prensip olarak fistül olmaması için primer ameliyatta üretra üzerine destek dokusu getirilmesi hem bariyer oluşturma hem de doku iyileşmesine katkı oluşturmaya açısından oldukça önem taşımaktadır. Tüm iyileştirmelere ve tekniklerin geliştirilmesine rağmen üretrokutanöz fistül gelişimi %5-55 oranında görülebilen ve türlü nedenlere dayanan en sık başarısızlık göstergesi olarak beliren durumdur. Her ne kadar primer onarımın önemi büyük olsa da fistül sonrası refistül oranı 3 kat fazla olarak bildirilmiştir. Bu nedenle primer ameliyatta verilen teknik belirleme kararından daha da fazla artık fistülün nasıl ve hangi teknikle onarılacağı daha da değer kazanmakta olup daha da zorludur denilebilecek vakalarla da karşılaşmak olasıdır.

400'ün üzerinde tanımlanmış tekniği olan hipospadias patolojisinin fistülünün onarım tekniklerinin sayısının da elbette fazla olması beklenirdi ki yaptığımız geniş literatür taramasında 50 ye yakın teknik olduğu belirlenmiştir.

Erken fistül döneminde rekaterizasyon ile kapanabilecek çok küçük çaplı fistüller olabileceği bildirilmiştir. Bazı fistüllerin 2-octyl cyanoacrylate, N-butyl cyanoacrylate, fibrin glue, kullanılarak kapanabileceğine dair çalışmalara PRF kullanımı ile ilgili çalışmalarda eklenmiştir. Asellüler kollajen matris ve dermal rejenerasyon sheet de son zamanlarda fistül onarımı üzerine kullanılan destek materyallerindedir. Çok küçük çaplı fistüllerde basit ligasyon ile onarım yapılabileceği de bildirilmiştir. Fistül traktının lümen içerisine invert edilmiş Patio repair (preserve the tract and turn it inside out) de de başarılı sonuçlar yayınlanmıştır. Basit invert edilerek yapılan onarımın ve primer kapamanın nükslerinin olması bunun üzerine bir destek tabaka getirilmesini geliştirmiş ve en rahat bulunabilecek doku olan dartos tabakası yaygın bir şekilde kullanım alanı bulmuştur (dorsal, penil, skrotal dartos, double dartos interpozisyonu, longitudinal dartos, double unfurled dartos flap, turnover dartos flap teknikleri). Deepitelize turnover deri flepleri de yaygın kullanım alanı bulmuş olup teknik gelişmelerinde yerini almıştır. Destek tabakası olarak tunika vajinalisin primer onarımlarda kullanılmasının hemen ardından fistül onarımlarında da kullanılması gecikmemiştir (tunica vaginalis flap, free graft, tunneled tunica vaginalis gibi). TİPU, Modifiye prepusyum degloving onarımı, Mathieu Durham Smith vestover pant onarımı gibi teknikler de fistül onarımında başarıya ulaştıran gelişmiş tekniklerdendir.

Geniş çaplı, proksimal ve nüks fistüllerde skrotal dokunun kullanımı da önem kazanmıştır ve son yıllarda başarılı sonuçlar bildirilmiştir (Cecil Culp onarımı, scrotal median raphe flap, three layer scrotal septal flap ,scrotal dartos flap gibi). Yeterli ve kaliteli penil doku bulunamaması ekstragenital dokuların da primer onarımlarda olduğu gibi fistül onarımlarında kullanılmasını getirmiştir. Bukkal mukoza, ince barsak mukozası, rektal mukoza bu dokulara örnektir.

Hipospadias onarımındaki başarısızlıklar, reoperasyonlar, fistül gelişmesi, ve her fistül onarımı sonrası tekrar fistül gelişmesi sürdükçe kullanılabilecek doku ve yeni teknik geliştirme arayışları da devam edecek olup primer onarım başarısızlıkları ironik bir biçimde yeni tekniklerin geliştirilmesine de olanak sağlayacak gibi görünmektedir.

19.05.2019

11:15-12:15 Ali Avanoğlu

İNKONTİNANS CERRAHİSİNDE EGE YAKLAŞIMI
Ali Avanoğlu

İnkontinans cerrahisi çocuk ürolojisi disiplininin en zor ve tartışmalı konusudur. Bizim dışımızda jinekoloji ve erişkin ürolojisi için de güncel bir konudur. İlginç olan bizim bu adını saydığım disiplinlerle aynı problemle uğraşmak zorunda olmamıza rağmen, bizim onların ne yaptığını, onların da bizim ne yaptığımızla çok da ilgilenmemesidir. Bunun en önemli nedeni farklı cins ve yaş gruplarında problemin aynı olmasına karşın, sorunun nedeninin farklı olmasıdır. Ayrıca anatomik ve fizyolojik farklılıklar da konunun farklı disiplinler tarafından bakış açısının da farklı olmasını zorunlu kılmaktadır. Yaklaşık son on yıldır bu disiplinlerin ne yaptığını, yıllar içerisinde nasıl değişimler geçirdiklerini anlamaya çalışıyorum. Bu dalın uzmanlarıyla birlikte bu süre içerisinde birkaç kez toplantılar da düzenleyip, deneyimlerimizi kongrelerimizde paylaşmıştık. Bu konuşmada Ege Üniversitesinde edindiğimiz deneyimlerle jinekoloji ve erişkin ürolojisi deneyimlerini harmanlayıp kişisel görüşlerimi aktarmaya çalışacağım.

İnkontinans cerrahisini kızlar, oğlanlar, exstropia vesicae ve nöropatik mesane başlıkları altında değerlendirmeye çalışacağım. Bu dört özel durum için özgün çözümler sunmaya çalışacağım.

18.05.2019

10:00-11:00 Raziye Ergün (Hemşirelik Kursu)

PEDİATRİK ÜROLOJİDE PREOPERATİF HASTA HAZIRLIĞI

Raziye Ergün

S.B.Ü Kocaeli Derince Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi, Kocaeli, Türkiye

Hemşirelik hizmetleri açısından cerrahi öncesi hazırlığı amacı çocuğu fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak hazırlanmasını sağlamaktır. Çocuk operasyon amacıyla Çocuk Ürolojisi servisine kabul edildikten sonra ilk yapılması gereken çocuğun ebeveynlerinden tam bir medikal öykü alınmasıdır. Gebelik sırasındaki ve doğumdaki olaylar çocuğun mevcut sağlık durumu üzerinde etkisi olabileceğinden prenatal ve yenidoğan dönemi bilgileri de mutlaka tıbbi öyküye dahil edilmelidir. Çocuğun daha önce herhangi bir hastaneye yatış öyküsü olup olmadığı kaydedilmelidir. Medikal komorbiditeyi değerlendirmek için daha önceki anestezi sonuçlarının ve anestezi tercihini değiştirebileceğinden tam bir sistem değerlendirilmesi yapılmalıdır. Üst solunum yolu enfeksiyonu veya astımın olması çocuğun bronkospazm, atalektazi ya da pnömoni geçirmesine predispoze olabilir ve acil durumlar dışında cerrahinin ertelenmesi gerekebilir. Yeni başlangıçlı kardiyak üfürüm, siyanoz, hipertansiyon, egzersiz intoleransı veya romatizmal ateş öyküsü anestezi ve/veya cerrahi işlem ile kötüleşebileceğinden operasyon öncesi ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir. Aile öyküsü özellikle anestezi ile ilişkili durumlar açısından sorgulanmalıdır. Çocuğun aldığı tüm ilaçların öyküsü alınmalıdır. Ciltteki metal objeler cerrahi sırasında elektro koter kullanımına bağlı yanık riski taşırlar ve bu nedenle çocuğun üzerinde metal bir eşya kalmamalıdır. Çocuğun alerji öyküsü de cerrahi öncesi kaydedilmesi gereken bir diğer önemli konudur. Yüksek lateks alerjisi riski nedeniyle tüm spina bifidalı çocuklar lateks alerjisi var olarak kabul edilmeli ve müdahale sırasında lateks içermeyen ürünler kullanılmalıdır. Operasyon hazırlığında rutin laboratuvar testleri sağlıklı çocuklarda nadiren gerekir. Hemogloblin ve hematokrit değeri anlamlı kan kaybı riski varsa veya çocuk 6 aydan küçük ya da prematür ise mutlaka ölçülmelidir. Üriner sistemi ilgilendiren operasyonlarda tam idrar tahlili ve idrar kültürü gerekmektedir. Elektif operasyonlar idrar kültürü steril olduğu dönemde yapılmalıdır. Ameliyat öncesi çocuğu açlığın ayarlanması cerrahi öncesi hazırlıkta bir diğer önemli konudur. Çocuğun beslenmesinin gece yarısından sonra kesilmesi uygun değildir. Amerikan Anestezi Topluğuna berrak sıvıların anesteziden 2 saat önce kesilmesini önerir. Berrak sıvılar su, posasız meyve suları (elma, üzüm) içerir. Anne sütüyle besleme 4 saat önce, mama ile besleme ise 6 saat önce kesilmesi önerilir. Katı gıdalar 6 saat, yağlı yiyecekler operasyon öncesi 8 saate kadar yenilebilir. Ancak pek çok merkezde uygulamalar kendi tecrübelerine göre bu tarif edilenlerden farklı olabilir. İki taraflı olan organların cerrahilerinde (böbrek, üreter, testis) operasyon öncesi doğru taraf ilgili doktor ve hemşire tarafından işaretlenmelidir. Aydınlatılmış onam formu operasyondan en az 48 saat önce cerrah tarafından ebeveynlere imzalatılmış olduğu hemşire tarafından kontrol edilmelidir. Cerrahi antibiyotik profilaksisi ; 72 saatten küçük yenidoğanlara yapılan tüm ameliyatlarda ve majör sınıf 2 , tüm sınıf 3 ve 4 cerrahi ameliyatlarda önerilmektedir.

Çocuğun ve ailenin psikolojik durumu her çocuğun klinik durumu ile birlikte anestezi ve cerrahi girişim öncesi ebeveynler ile konuşulmalıdır. Bebekler anne babalarından ayrılma korkusu yaşarlar, yabancı kişilerden rahatsız olurlar. Bu nedenle operasyonun hemen öncesinde ailenin duruma dahil olması önemlidir. Küçük çocuklarda kontrol kaybı korkusunu ameliyat kıyafetini hangi renk istediğini sormak gibi stresini azaltacak sorular ile azaltılabilir. Yaralanma korkusu olan okul öncesi çocuklarda; örneğin kan alınınca vücutlarında yeterli kan kalmayacağını düşünmek gibi korkuları olabilir. Çocuklar somut şartlarda düşünmeye eğiliminde olduğu için operasyon öncesi basamaklarda anlayabilecekleri derecede bilgiler paylaşmak, işlemler öncesi çocuğun sözel rızasının alınması ve çocuğun sürece aktif olarak dahil edilmesi kaygılarının azalmasına ve preoperatif dönemin çocuk, ebeveynler ve ilgili sağlık personelleri için konforlu geçmesine yardımcı olacaktır.

SÖZLÜ BİLDİRİLER

ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE TIKANIKLIĞINDA CERRAHİ ENDİKASYON OLARAK SİNTİGRAFİDE FONKSİYON KAYBININ BEKLENMESİ, AMELİYAT SONRASI İYİ BİR RENAL FONKSİYONEL İYİLEŞME ELDE ETMEK İÇİN UYGUN DEĞİLDİR: 20 YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

HÖ Gezer*, A Temiz*, SS Ezer*, E İnce*, G Parmaksız, A Noyan**, A Hiçsönmez***

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Üreteropelvik bileşke (UPB) tikanıklığı, idrar akımında bozulmayla karakterize, böbrek hasarına neden olabilen bir patolojidir. Çalışmanın amacı hastaları ameliyat sonrası böbreklerin fonksiyonel iyileşmesine odaklanarak değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntem:** 1999 ile 2019 yılları arasında UPB tikanıklığı tanısı ile ameliyat edilen hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 288 ünite (280 hasta) dâhil edildi. Erkek / kadın oranı 211/77 (%73 erkek) ve ortalama yaş 9 ay (15 gün-204 ay) idi. 162 (%56) hastada patoloji sol taraftaydı. Ortalama hastanede kalış süresi dört gündü (2-30). Başvuru yakınması, 182 (%63,2) hastada antenatal hidronefroz ve 39 (%13.5) hastada karın / yan ağrısıydı. Ultrasonografide (USG) 247 (%85) hastada başka anomali tespit edilmedi. 72 (%25) hastada karşı böbrek parankimine göre $\geq 50\%$ 'den fazla parankimal incelmeye vardı. %92.4 hastada voidingsistüretrografi (VSUG) görüldü. 36 (%13.5) hastada vezikoureteral reflü (VUR) tespit edildi. 31(%11.1) hastaya üreterovezikal dilatasyon(n:3), perkütan nefrostomi(n:28) gibi ek müdahaleler yapıldı. Sintigrafide diferansiyel böbrek fonksiyonunun(DFR) ortalaması 45.6 ± 10.4 idi. Hastalar DFR'e göre %0-20 (n=10), % 20-30 (n=16), % 30-40 (n=28), % 40-55 (n=191), 55-70. % (n=25), $\geq 70\%$ (n=10) olarak gruplara ayrılmıştır. Hastalarımızın çoğunluğu iyi fonksiyon grubundaydı ve en iyi sonuçlar da bu grupta elde edildi. %82 hastada fonksiyonlarda bozulmama veya iyileşme elde edildi. Bu oran fonksiyonu %40'ın altında olanlarda %66 olarak bulunmuştur. Hastalar ortalama 88.2 ± 29.3 ay takip edildi. Postoperatif dönemde 13 hastaya yeniden müdahale edildi.

Sonuç: Ameliyat kriterleri önemli ölçüde farklılık gösterir. Bununla birlikte, ameliyat öncesi kötü fonksiyonlu böbreklerde ameliyat sonrası tıkanma nefropatisinden kaynaklanan fonksiyonel kaybın, tıkanma ortadan kalksa bile kaybın ilerleyici bir şekilde devam edebildiğini biliyoruz. Fonksiyonel kaybı önleme açısından çalışmamızdaki en iyi sonuçlar DFR' nin % 50'ye yakın olan böbreklerde elde edildi. Bu nedenle, ameliyat sonrası iyi bir renal fonksiyonel iyileşme elde etmek için cerrahi endikasyon kriterleri için ilk DFR değerinin (%40) ve bozulma seviyelerinin (>10) beklenmesinin gecikmeye neden olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: UP darlık, renal fonksiyon, sintigrafi, piyeloplasti

DECREASE IN RENAL FUNCTION AS A SURGICAL INDICATION FOR URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION IS NOT SUITABLE FOR A GOOD RENAL FUNCTIONAL RECOVERY AFTER SURGERY: A SINGLE CENTER EXPERIENCE OF 20 YEARS

HÖ Gezer*, A Temiz*, SS Ezer*, E İnce*, G Parmaksız, A Noyan**, A Hiçsönmez***

*Baskent University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey

**Başkent University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Nephrology, Ankara, Turkey

Background: Ureteropelvic junction obstruction (UPJO) is characterized by obstructed flow of urine from renal pelvis to ureter and has potential renal damage. The aim of this study was to evaluate the operated patients, with focusing on functional recovery.

Material and Methods: All children required primary pyeloplasty were analyzed retrospectively from 1999 to 2019.

Results: 288 units(280 patients) were included in the study. The male/female ratio was 211/77 and the median age was 9 months. 162 (56%) operations were performed on the left kidney. The median hospitalization time were four days (2-30). 182 patients (63.2%) were presented antenatal hydronephrosis and 39 patients (13.5%) were abdominal/side pain. Preoperative ultrasound (USG) revealed 247 (85%) patients did not have any other urinary problems and in 25% (72) of operated ones have $\geq 50\%$ parenchymal thinning of that of the contralateral kidney.. Voidingcystourethrography (VSUG) was performed in 92.4% patients preoperatively that revealed that 36 (13.5%) patients have vesicoureteral reflux. Preoperatively, 31 patients (11.1%) underwent additional intervention such as ureterovesical junction dilatation (3), percutaneous nephrostomy (PN) (28). The mean of the differential renal function (DRF) on renal scintigraphy (RS) was 45.6 ± 10.4 . Patients were subdivided according to DRF as 0-20% (n=10), 20-30% (n=16), 30-40% (n=28), 40-55% (n=191), 55-70% (n=25), $\geq 70\%$ (n=10). The majority of our patients were in a well-functioning group and the best results were obtained in this group as in 82% (n=156/191) patient loss of function was prevented, compared 66% (n=29/44) RRF<40%. 285 patients were followed-up with an average of 88.2 ± 29.3 months. Postoperative period 13 patients underwent re intervention.

Conclusion: The criteria for surgery differ considerably. We know that poorer preoperative function rebounds as the poorer postoperative recovery, because obstructed nephropathy is a self-progressing process continuing the functional deterioration despite the relief of obstruction. The best results in our study were obtained in the kidneys that have RRF close to 50%, so, we consider that waiting and/or following serial renograms for cut-off value of RRF<40% or 10% deterioration in RRF may cause delaying in the treatment of UPJ.

Keywords: UP obstruction, renal function, scintigraphy, pyeloplasty

NUTCRACKER SENDROMLU HASTALARDA KLİNİK DENEYİMLERİMİZ
HS Yalçın Cömert*, **E Bahat Özdoğan****, **S Tural***, **H Sarıhan***, **M İmamoğlu***

*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye
 **Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Nefroloji Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Amaç: Nutcracker sendromu (NCS), sol renal venin abdominal aorto ve superior mezenterik arter arasında sıkışmasından kaynaklanan nadir bir durumdur. Bu çalışmanın amacı NCS tanısı almış 23 hastanın klinik özelliklerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Klinik veriler 2013'den 2018'e kadar NCS tanısı alan 23 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaları ana semptomları, fizik muayene, radyolojik bulgular (MRI anjiyografi, BT anjiyografi), laboratuvar incelemeleri (mikrohematüri, proteinüri-spot ve 24 saatlik protein atılımı- ve ortostatik proteinüri) ile birlikte grupladık.

Bulgular: Hastaların 14'ünde (%60,8) tanı öncesi mikrohematüri vardı. Mikrohematüri olmayan 9 hastanın dördünde (%39,1) tanı sonrası mikrohematüri tespit edildi. Hastaların 5'inde (%21,7) mikrohematüri saptanmadı. Tüm hastalarda (%100) ortostatik proteinüri vardı. 17 (%73,9) hastada hafif, 3 (%13,0) hastada orta, 3 (%13,0) hastada ciddi proteinüri vardı. Aortamezenterik ve hiler bölgede sol renal venin ortalama çapı $1.69 \text{ mm} \pm 0.70$ ve $8.01 \text{ mm} \pm 2.27$ idi. Superior mezenterik arter ve sol renal ven arasındaki ortalama açı 25.26 ± 7.98 ; tüm hasta değerleri 40° altında idi. Medikal tedaviye yanıt vermeyen 3 hastaya cerrahi tedavi (sol renal ven transpozisyonu ve sol renal ven vane koruyucu greft yerleştirilmesi) uygulandı.

Sonuç: Özellikle kolik yanak ağrısı, hematüri ve proteinüri olması durumunda ayırıcı tanıda NCS akılda tutulmalıdır. Tıbbi tedaviye yanıt vermeyen NCS hastalarına cerrahi tedavi ile de klinik iyileşme sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Nutcracker sendromu, mikrohematüri, proteinüri, renal ven transpozisyonu

OUR CLINICAL EXPERIENCES IN PATIENTS WITH NUTCRACKER SYNDROME
HS Yalçın Cömert*, **E Bahat Özdoğan****, **S Tural***, **H Sarıhan***, **M İmamoğlu***

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

Background: Nutcracker syndrome (NCS) is a rare condition caused by the compression left renal vein between abdominal aorto and superior mesenteric artery. The purpose of the study was to evaluate the clinical characteristics of 23 patients who were diagnosed NCS.

Material and Methods: The clinical data 23 patients who were diagnosed NCS from 2013 to 2018 were retrospectively reviewed. We grouped the patients with their main symptoms at application, physical examination, radiological findings (MRI angio, CT angio), laboratory examinations (microhematuria, proteinuria -spot and 24-hour protein excretion- and orthostatic proteinuria).

Results: 14 (60.8%) patients had microhematuria before diagnosis. Four of 9 (39.1%) patients without microhematuria were determined microhematuria after diagnosis. Microhematuria was not detected in 5 (21.7%) of the patients. All patients (100%) had orthostatic proteinuria. 17 (73.9%) patients had mild, 3 (13.0%) patients had moderate and 3 (13.0%) had severe proteinuria. The mean diameter of the LRV at the AM portions and the hilar were $1.69 \text{ mm} \pm 0.70$ and $8.01 \text{ mm} \pm 2.27$. The mean angle between the superior mesenteric artery and the LRV was 25.26 ± 7.98 ; all patients values were under 40° . 3 patients underwent surgery (left renal vein tranposition procedure and a protective vessel graft was placed around the left renal vein).

Conclusion: In case of especially colic flank pain, hematuria and proteinuria NCS should keep in mind in differential diagnosis. Surgical management may supply for NCS patients more enough clinic improvement when the patient has a respond of medical therapy.

Keywords: Nutcracker syndrome, microhematuria, proteinuria, renal vein transposition

ERKEK ÇOCUKLARDA İDİOPATİK ÜRETRİT ETYOLOJİSİNDE ÖSTROJEN VE RESEPTÖRLERİNİN ROLÜ

H Deliağa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Ürolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

İdiopatik üretrit 5-15 yaş erkek çocuklarını etkileyen, üretroraji, disüri ve hematüri ile kliniğe yansıyan ve kendi kendini sınırlandıran, kesin etyolojisi bilinmeyen bir hastalık olarak tariflenmiştir. Yapılan bu ilk tariften sonra bu hastalığın etyolojisini açıklamaya çalışan pek çok bildiri yayımlanmıştır.

Üretroraji ve disüri şikayeti ile başvuran 24 hasta değerlendirildi. Tüm hastalara idrar incelemeleri, üriner sistem ultrasonografileri, uroflowları değerlendirildikten sonra sistouretrografi uygulandı. Endoskopik girişim sırasında hastalıkla ilgili olduğu saptanan üretra bölümlerinden punch biopsiler alındı. Biopsi spesimenleri immünohistokimyasal olarak östrojen reseptörleri varlığı açısından değerlendirilerek tüm hastalarda reseptörlerin varlığı gösterildi. Biopsiye bağlı bir komplikasyon saptanmadı.

Bugüne kadar yayımlanan bildirimlerde idiopatik üretritin etyolojisine yönelik yapılan yorumlar klinik bulgulardan oluşan metaforlardan ibarettir. Bu metaforlar mikroorganizmalar, immünojenik durumlar ve mesane ve üretra dinamiklerini bozan hipospadias onarımı, meatal stenoz, sünnet ve disfonksiyonel eliminasyon sendromu gibi durumlardır. Her ne kadar birkaç bildiride hormonların bir rolü olabileceği belirtilmişse de bu bir fikirden öteye geçmemiştir. Bu çalışma östrojen reseptörlerinin bu hastalarda varlığını gösteren ilk çalışmadır. Östrojenin etyolojide rol oynadığını gösteren bir başka kanıt ise sistoskop aracılığıyla glukokortikoid enjeksiyonu ile bu hastaların semptomlarında düzelmeye sağlanmasıdır. Glukokortikoidler östrojenin reseptörüne bağlanmasını engelleyerek östrojen yanıtını engellemektedir. Yaşla birlikte sayıca azalan östrojen reseptörleri ve dolaşan östrojen miktarının da azalması hastalığın kendini sınırlamasını ve yaş ilerledikçe spontan düzelmesini de açıklamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İdiopatik üretrit, etyoloji, östrojen, östrojen reseptörü

ACT OF ESTROGEN AND ESTROGEN RECEPTORS IN THE ETIOLOGY OF IDIOPATHIC URETHRITIS IN BOYS

H Deliağa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki*University of Health Sciences, Ankara Child Health and Diseases Hematology Oncology Training and Research Hospital
Department of Pediatric Urology, Ankara, Turkey*

Idiopathic urethritis (IU) was first described by Williams and Mikhael in boys aged 5-15 years old. It was defined as a self-limiting condition appeared with urethrorrhagia, dysuria and hematuria without a proper etiology. Since then many clinical reports are published trying to find out etiology of this disease.

The 24 boys who were presented with the complaints of urethrorrhagia and dysuria are evaluated. The clinical work up is constituted by urinalysis, ultrasound of the urinary system, uroflowmetry and cystourethroscopy. Punch biopsy of the affected urethral region is performed in all patients. The biopsy specimens are evaluated by immunohistochemical staining for estrogen receptors. The estrogen receptors were detected in pathologic examination.

The explanation of the etiology was not more than a metaphor composed of clinical findings of the patients. These metaphors are infectious, immunological and abnormal vesical and urethral dynamics caused by previous hypospadias surgery, meatal stenosis, circumcision or dysfunctional elimination syndrome. Although there are several authors remarking the role of hormones in the etiology, their attempts did not go further than an opinion. This study is the first figuring out the presence and possible role of estrogen receptors in IU. Another proof of estrogen receptor theory for the etiology of IU is successful treatment attempts made by steroid administration. It has been shown that glucocorticoids inhibits the estrogen responses by inhibiting estrogen to bind to estrogen receptor.

Keywords: Idiopathic urethritis, etiology, estrogen, estrogen receptor

ÜRETRAL MEATAL DARLIĞIN TANISINDA MEATUS AÇIKLIĞININ VE VENTRAL GLANS KAPANMASININ
UZUNLUĞUNUN OBJEKTİF BİR YÖNTEM İLE ÖLÇÜLMESİ

F Beci, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Taneli

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,
Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

Giriş: Meatal darlık yeni doğan sünnetlerinin ve hipospadias cerrahisinin en sık rastlanan sorunudur. Meatal stenoz tanısı için tanımlanmış objektif pratik bir yöntemin yokluğu nedeniyle yanlış tanı riski yüksektir. Çalışmamızda meatus uzunluğunun objektif olarak ölçülmesi ve üretral meatal darlığın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu prospektif çalışmada toplam 30 erkek çocukta üretral meatus ve ventral glans kapanma uzunluğu ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Grup 1 (kontrol) hiçbir şikayeti olmayan 10 olguya (yaş ortalaması 4 ± 1.20) sünnet işlemi sırasında ölçüm yapılmıştır. Grup 2 (TIPU) distal hipospadias tanısıyla operasyon yapılan 10 olguya (yaş ortalaması 4 ± 0.57) erken postoperatif dönemde (1-3 ayda) ölçüm yapılmıştır. Grup 3 (YD sünnetli) yeni doğan sünneti yapılmış olan 10 olguya (yaş ortalaması 4 ± 1.80) darlık tuvalet eğitiminden sonra fark edildiğinden (geç dönemde) ölçüm yapılmıştır. Meatus iki parmak yardımıyla açılarak üzerine seffaf bant yapıştırıldığından eksternal üretral meatus açık kalarak meatusun üst ve alt sınırları ve koronal sulkusun doğrudan bant üzerine doğru bir şekilde işaretlenmesi sağlanmıştır. AB meatus açıklığının uzunluğu, BC glansın kapanma uzunluğudur. AB/BC meatus/glans oranı verir. Bu oranın 0.60'dan küçük olması meatal darlığın bir göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: AB ortalaması sırasıyla grup 1, grup 2, grup 3 de (5.3 ± 0.63 mm, 4.93 ± 1.26 mm, 4.10 ± 0.86), BC ortalaması (5.4 ± 0.51 mm, 5.64 ± 2.01 mm, 6.10 ± 2.30 mm) ve AB/BC oranı sırasıyla grup 1 grup 2, grup 3 de ortalama, (0.98 ± 0.11 , 0.78 ± 0.20 , 0.60 ± 0.34) olarak hesaplanmıştır. Grup 2 (TIPU) deki 2 olguda AB/BC oranı 0.50 ve 0.54, grup 3 deki (YD Sünnetli) 3 olguda AB/BC oranı 0.30, 0.45 ve 0.50 olarak hesaplanmıştır. Ortalama limitleri aşan olgulara üroflowmetri testi yapılarak meatal darlık teyit edilmiştir. Yenidoğan sünneti yapılan grupta meatal darlık saptanan 3 hastada glans kapanma mesafesinin uzadığı görülmüştür. Üretral meatusun proksimalden (ventral bölümden) yapışarak fibroze giderek daraldığı saptanmıştır. TIPU operasyonu sonrasında meatal darlık saptanan 2 olguda glans kapanma mesafesi değişmemiştir, fakat meatus uzunluğu kısalmıştır. Üretral meatusun distalden (dorsal bölümden) yapışıp fibroze giderek daraldığı gösterilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda önerilen yeni objektif ölçüm yöntemi ile meatus açıklığı, glans kapanma mesafesinin ölçümü, meatus/glans oranının hesaplanması, normal ve dar meatusların saptanması mümkün olmuştur. Ancak, meatal darlığı belirlemek için tek başına indeks ölçümler yeterli olmayabilir, normal limitleri aşan olgular için ileri tetkik ve takip gereklidir.

Anahtar kelimeler: Meatal darlık, glans kapanması, meatal uzunluk, meatus glans oranı

DETERMINATION THE LENGTH OF MEATAL OPENING AND VENTRAL GLANS CLOSURE WITH A NEW
OBJECTIVE METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF URETHRAL MEATAL STRICTURE

F Beci, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Taneli

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery,
Division of Pediatric Urology Manisa, Turkey

Introduction: Meatal stenosis is a known complication of newborn circumcision and hypospadias repair. Both the diagnosis and morphological definition of meatal stenosis have some controversies. The aim of the study is to measure the length of the meatus by an objective method and to evaluate the urethral meatal stricture.

Material and Methods: In this prospective study, urethral meatus and ventral glans closure length measurements were performed in 30 boys. In Group 1 (control), 10 normal cases (mean age 4 ± 1.20) had meatal measurement during circumcision. In Group 2 (TIPU), meatal measurements were obtain in 10 patients (mean age 4 ± 0.57) who underwent operation with distal hypospadias (1-3 months). In Group 3 (neonatal circumcision), measurement was performed in 10 patients (mean age 4 ± 1.80) who had been circumcised during newborn period. AB is the length of the meatal opening, BC is the closure length of the glans. AB/BC gives the ratio of meatus/glans. This ratio is less than 0.60 is considered to be an indicator of fibrosis and meatal stenosis.

Results: The average AB distance in group 1, group 2, group 3 were (5.3 ± 0.63 mm, 4.93 ± 1.26 mm, 4.10 ± 0.86) respectively. The average BC distance in group 1, group 2, group 3 were (5.4 ± 0.51 mm, 5.64 ± 2.01 mm, 6.10 ± 2.30 mm) respectively, and AB/BC ratio in group 1, group 2 and group 3 were (0.98 ± 0.11 , 0.78 ± 0.20 , 0.60 ± 0.34) respectively. In 2 patients in Group 2 (TIPU), the AB/BC ratio was 0.50 and 0.54, and the AB/BC ratio was 0.30, 0.45 and 0.50 in 3 cases in Group 3 (Neonatal circumcision). Uroflowmetry test was performed to cases exceeding the average limits and meatal stenosis was confirmed. In three patients with meatal stricture in the neonatal circumcision group, the urethral meatus was narrowed by the fusion of the proximal (ventral) part. 2 patients with meatal stenosis in the TIPU operation group the meatus narrowed as a fusion in the distal (dorsal) part.

Conclusion: In the present study, it was possible to detect normal and narrow meatus by the measurement of meatal opening length, glans closure distance, meatus/glans ratios with this objective method. However, index measurements alone are not sufficient to identify the meatal stenosis who fall within the limits could be referred for further examinations and follow-up.

Keywords: Meatal stenosis, glans closure, meatal length, meatus glans ratio

PEDİATRİK ÜROLOJİDE TANI AMAÇLI YAPAY ZEKA VE MAKİNE ÖĞRENME UYGULAMALARINA GİRİŞ:
İDRAR YOLU ENFEKSİYONU TAHMİN MODELİ

N Kuas*, **Ö Çelik****, **AF Aslan****, **U Osmanoğlu*****, **N Çetin******, **B Tokar***

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

**Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik-Bilgisayar Bölümü, Eskişehir, Türkiye

***Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biostatistik Bölümü, Eskişehir, Türkiye

****Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Yapay zeka ve makine öğrenme tekniği (MÖT), tıp alanında da kullanılmaya başlanmıştır. MÖT, bilgisayarın insan beyni gibi, mevcut veriler ile kazandığı deneyim ile en iyi çözüm veya tahmini oluşturması ve bu deneyimi, gelecekte daha karmaşık sorunlarda bile kullanabilmesi ve kendini geliştirebilmesidir. Tıp da erken tanı, etkin ve düşük maliyetli tedavi amacı ile MÖT kullanılabilir. Bu çalışmada idrar yolu enfeksiyonu (İYE) ile başvurmuş hastalarda mevcut bulgulardan hangilerinin İYE ile ilişkilendirilebileceği ve MÖT kullanılarak İYE tahmin edebilecek bir model oluşturulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Pediatrik Üroloji ve Nefroloji polikliniklerine başvurmuş 106 hastada, veri olarak 44 değişken değerlendirildi. Korelasyon analizi ile birbiri ile yakın ilişkili 21 değişken hariç tutuldu. Geriye kalan 23 değişkenden, İYE (bağımlı değişken) ile anlamlı ilişkisi olan 7 bağımsız değişken Lojistik Regresyon Analizi ile belirlendi. Eksik verisi olan 27 hasta hariç tutularak 79 hastada eksik veri analizi yapıldı. Eksik verisi sadece kreatinin olan 18 hastada, kreatinin değeri ortalaması atanarak toplam 94 hastada da eksik atama analizi yapıldı. Hastalardan %80'nin verisi makine eğitimi, %20'si test amaçlı kullanılarak doğru tahmin modeli oluşturuldu.

Bulgular: 23 bağımsız değişkenden, cinsiyet, meningo-miyelosele, üriner sistemin konjenital anomalileri, mesane duvar kalınlığı, mesane trabekülasyonu, kreatinin düzeyi ve tedavi yaklaşımının, İYE ile anlamlı ilişkisi olan 7 bağımsız değişken olduğu saptandı. İYE tahmini için farklı MÖT algoritmaları kullanıldı. İYE tahmini için eksik veri analizinde SVC; eksik atama analizinde ise XGBoost algoritmalarının en iyi sonucu verdiği gözlemlendi. Konfüzyon matrisine göre, İYE doğru tahmin etme oranı, eksik veri analizinde % 81, eksik atama analizinde ise %74 olarak bulunuldu.

Sonuç: Pediatrik Ürolojide, çok sayıda veri kullanarak tanı ve tedavi için karar verme süreci yaşanan patolojilerde, bazı tetkikleri beklerken, gecikme ile oluşabilecek muhtemel sorunların önüne geçmek; erken, etkin ve düşük maliyetli tanı ve tedaviye destek olması amacı ile yapay zeka ve makine öğrenme algoritmaları kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Makine Öğrenme, İdrar Yolu Enfeksiyonu, Pediatrik Üroloji, Çocuk

INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING APPLICATIONS FOR DIAGNOSIS
IN PEDIATRIC UROLOGY: PREDICTION MODEL FOR URINARY TRACT INFECTION

N Kuas*, **Ö Çelik****, **AF Aslan****, **U Osmanoğlu*****, **N Çetin******, **B Tokar***

*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir, Turkey

**Eskişehir Osmangazi University Faculty of Science, Department of Mathematics-Computer, Eskişehir, Turkey

***Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Biostatistics, Eskişehir, Turkey

****Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Nephrology, Eskişehir, Turkey

Artificial intelligence (AI) and machine learning technique (MLT) started to find application areas in medicine. The computer in MLT finds the best solution or prediction with the experience gained by the current data. MLT could be applied to medicine with the aim of early diagnosis; effective and low cost treatment. In this study, patients admitted with urinary tract infection (UTI) were included. The findings associated with UTI were determined. The aim was to establish a model that could predict UTI.

Material and Methods: A total of 44 variables were evaluated in 106 patients admitted to pediatric urology and nephrology outpatient clinics. Correlation analysis excluded 21 variables closely related to each other. Of the remaining 23 variables, 7 independent variables which had a significant relationship with UTI (dependent variable) were determined by Logistic Regression Analysis. 27 patients with missing data were excluded and missing data analysis (MDA) was performed in 79 patients. 18 patients had only one missing variable that was creatinine. The average of the selected 'creatinine' variable was assigned and missing assigned analysis (MAA) was performed in total 94 patients. The estimation model was made by using data of 80% of patients for training and 20% for testing.

Results: In 23 independent variables, gender, meningo-myelocoele, congenital anomalies of the urinary tract, bladder wall thickness, bladder trabeculation, creatinine level and treatment approach were 7 independent variables that were significantly associated with UTI. Different MLT algorithms were used for UTI prediction. For UTI estimation, SVC (for MDA) and XGBoost (for MAA) algorithms gave the best results. With confusion matrix, the predictive rate of UTI was 81% for MDA and 74% for MAA.

Conclusion: In pediatric urology, if the decision making process uses a large number of data and takes time, AI and MLT might provide early, effective and low cost diagnosis and treatment.

Keywords: Artificial intelligence, Machine Learning, Urinary Tract Infection, Pediatric Urology, Children

AKUT EPİDİDİMİTİN PLAZMA TIYOL- DİSÜLFİD HEMOSTAZI ÜZERİNE ETKİSİ:
DENEYSEL BİR ÇALIŞMA

E Özçakır*, S Sancar*, F Çelik*, Ö Yavaş, G Özkaya***, S Neşelioğlu****, M Kaya***

*Bursa Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bursa, Türkiye

**Uludağ Üniversitesi Veterinerlik fakültesi, Patoloji A.B.D., Bursa, Türkiye

***Uludağ Üniversitesi Tıp fakültesi, Biyoistatistik A.B.D., Bursa, Türkiye

****Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya A.B.D., Ankara, Türkiye

Akut epididimit, epididimin bakteriyel enfeksiyonundan kaynaklı yaygın bir hastalıktır. Akut epididimite sistemik oksidatif stresi gösteren deneysel ve klinik çalışma sayısı azdır. Tiyol/disülfid homeostazı, oksidatif stres durumlarında organizmada aktif hale gelen dinamik bir havuzdur. Bu çalışmada, deneysel epididimit modelinde oksidatif stres ve plazma tiyol/disülfid homeostazını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Otuz Wistar-albino, erkek sıçan üç gruba ayrıldı. Escherichia coli (O: 6 strain) suşu gruplardan deneysel epididimit gruplarına (GI, GII, n=10) sıçanların sol duktus epididimislerine inoküle edildi. Serum fizyolojik grubuna (GS, n=10) da, bakteri yerine salin enjekte edildi. Deneklerden, kan, kültür, epididim ve testis dokusu örnekleri grup S ve GI'de 24 saat, GII'de 48 saat sonra alındı. Oluşturulan enfeksiyon mikrobiyolojik testlerle doğrulandı. Plazmada oksidatif stresi göstermek için; kanda, plazma tiyol havuzu parametreleri ve iskemi modifiye albumin (IMA) seviyeleri ölçüldü. Tüm epididim ve testisler histopatolojik olarak enfeksiyon açısından değerlendirildi.

Bulgular: Epididimit grubunun tüm sıçanlarında akut epididimit görülmüştür. GS, GI ve GII arasında plazma tiyol havuzu parametrelerinden; doğal tiyol (2381,16±38,42), total tiyol (3257,85±54,17) ve tiyol disülfid (19,03±8,888) seviyelerinde anlamlı fark gözlenmedi (p>0,05). Grup S ve epididimit grupları serum IMA düzeyleri açısından karşılaştırıldığında, GII'nin anlamlı olarak daha yüksek IMA seviyesine (1,0292±0,7762) sahip olduğu görüldü (p<0,05). Ayrıca epididimit grupları açısından IMA seviyesi değerlendirildiğinde; GI (0,9626±0,5303) ve GII (1,0292±0,7762) arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü (p>0,05).

Sonuç: Daha önce yapılan deneysel epididimit çalışmalarında plazma oksidatif stresi gösterilmiş olmasına rağmen, çalışmamızdaki epididimit modelinin indüklediği oksidatif durumun, plazma tiyol disülfid homeostazındaki tiyol-disülfid değişiminde temel bir etkinliği olmadığını düşündürdü. Sonuç olarak, plazma tiyol disülfid homeostazısının enflamatuvar bir süreçte ayrıntılı bir şekilde değerlendirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Akut epididimit, oksidatif stres, deneysel çalışma

THE EFFECT OF ACUTE EPIDIDYMITIS ON PLASMA THIOL-DISULPHIDE HOMEOSTASIS:
AN EXPERIMENTAL STUDY.

E Özçakır*, S Sancar*, F Çelik*, Ö Yavaş, G Özkaya***, S Neşelioğlu****, M Kaya***

*Bursa Health Sciences University, Yüksek İhtisas Education and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Bursa, Turkey

**Bursa, Uludağ University, Faculty of Veterinary, Department of Pathology, Bursa, Turkey

***Bursa Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics, Bursa, Turkey

****Ankara Yıldırım Beyazıt University, Medical faculty, Department of Biochemistry, Ankara, Turkey

Background: Acute epididymitis is a common urological disease, result from bacterial infection of the epididymis. There are a few experimental studies in epididymitis that revealed systemic oxidative stress (OS). Thiol/disulfide homeostasis (TDSH) is a dynamic process that is activated in the organism in cases of (OS). In this study, we aimed to investigate OS and plasma TDSH in experimental epididymitis model.

Material and Methods: Thirty Wistar-albino, male rats were allocated into three groups. Escherichia coli (O:6 strain) suspension was injected into the left ductus epididymis of rats in the experimental groups (GI, GII, n=10), and saline, instead of bacteria was injected into the epididymis of saline group (GS, n=10). Blood, epididymitis, testis tissue, and culture samples were obtained from rats at the 24th hour in GS and GI, at the 48th hour for GII. The infection was confirmed by microbiological tests. Plasma TDSH and ischemia-modified albumin (IMA) levels were measured to demonstrate plasma OS. The infection was evaluated histopathologically in epididymis and testes.

Results: Acute epididymitis was demonstrated in all rats of the epididymitis group. No significant differences between the GS, GI and GII were observed in the native thiol (2381,16±38,42), total thiol (3257,85±54,17) and thiol disulphide (19,03±8,888) levels (p>0.05). When compared with GS and epididymitis groups for IMA, the GII had a significantly higher IMA (1,0292±0,7762) (p<0.05). In addition the IMA level did not differ significantly between the GI (0,9626±0,5303) and GII (1,0292±0,7762) (p>0.05).

Conclusion: Despite the fact that plasma OS has been demonstrated in experimental epididymitis study before, it was thought that in our study, the OS induced by the epididymitis model was not considered to have the fundamental role on thiol-disulphide exchange in plasma TDSH. Consequently, further studies are needed to evaluate plasma TDSH comprehensively in an inflammatory process.

Keywords: Acute epididymitis, oxidative stress, experimental study

FETAL SPİNA BİFİDA ONARIMI SONRASI GEÇ DÖNEM ÜROLOJİK SONUÇLAR

ŞK Özel*, İ Alataş**, A Gedikbaşı***, H Canaz**, R Cudak**, G Torun*

*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**İstanbul Bilim Üniversitesi Spina Bifida Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Beyin Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

***İstanbul Kanuni Sultan Süleyman EAH Perinatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Fetal spina bifida onarımı hidrosefali ve alt ekstremitte fonksiyonları açısından olumlu sonuç vermektedir. Ancak ürolojik sonuçları henüz bilinmemektedir. Çalışmanın amacı ülkemizdeki fetal spina bifida onarımı deneyimimiz sonrası geç dönem ürolojik sonuçların irdelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Fetal spina bifida onarımı yapılan hastaların verileri incelendi. Ürolojik değerlendirmelerinde mesane durumları ürodinami ve radyolojik incelemelerle tespit edildi. Hastalarda idrar yolu enfeksiyonu (İYE) varlığı, temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) ve antikolinerjik kullanımı ile yaşadıkları ek ürolojik sorunlar irdelendi. Hastaların devam eden tedavileri ve sonuçları not edildi.

Bulgular: Merkezimizde toplam yedi hastaya (6 erkek, 1 kız), dördü fetoskopik, üçü açık fetal cerrahi ile fetal spina bifida onarımı yapıldı. Takip yaşları ortalama $34,5 \pm 16,6$ ay idi. Bir hasta il dışında yaşadığı için takip dışı kaldı. Dört hasta yürüyebilmekte, iki hastada kısmi bacak hareketleri korunmakta idi. Hiçbir hastada VP şant gerekliliği görülmedi. Orta dereceli kifoza olan bir hastada gergin omurilik sendromu tespit edildi ve bu tanı ile yeniden opere edildi. Son ürodinamilerinde 4 hastada aşırı aktif detrusor ve detrusor sfinkter dissinerjisi (DSD), 2 hastada normal detrusor ve DSD mevcut idi. Ortalama maksimal detrusor basınçları $85 \pm 21,7$ cmH₂O, mesane kapasiteleri $77,8 \pm 44,8$ ml, beklenen kapasiteleri 95 ± 28 ml ve rezidüleri $47,5 \pm 31,2$ ml idi. Beş hastada TAK ve antikolinerjik kullanımı gerekli oldu. Gergin omurilik olan bir hastada ateşli İYE ve hafif hidronefroz gözlemlendi. Hiçbir hastada renal skar gelişmedi.

Tartışma: Fetal spina bifida onarımı, merkezi ve periferik sinir sistemini korumak için faydalıdır. Ancak üriner sistem üzerindeki etkileri tartışmalıdır. Bu, Türkiye'deki ilk olgu serisinde, mesane fonksiyonlarının uzun dönemde nörojenik olarak etkilenmekle beraber kısmen güvenli düzeylerde korunduğu söylenebilir. Kifoza olan hastadaki ürolojik sonuçlar, bu etkenin üriner sistem üzerinde de olumsuz bir faktör olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fetal cerrahi, spina bifida, üroloji

LONG TERM UROLOGICAL OUTCOME AFTER FETAL SPINA BIFIDA REPAIR

ŞK Özel*, İ Alataş**, A Gedikbaşı***, H Canaz**, R Cudak**, G Torun*

*İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

**İstanbul Bilim University Spina Bifida Research Center Department of Pediatric Neurosurgery, Istanbul, Turkey

***İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Education and Research Hospital Department of Perinatology, Istanbul, Turkey

Aim: Fetal repair of spina bifida offers a favorable outcome in terms of hydrocephalus and lower extremity motor function in children with spina bifida. However the urological outcome is still undetermined. The aim of this study was to observe long term urological outcome after our initial experience with fetal repair of spina bifida.

Material and Methods: Medical records of patients whose defects in utero repaired for spina bifida were evaluated. In their urological evaluation, their bladder status was investigated with urodynamics and radiological examinations. Urinary tract infection (UTI), clean intermittent catheterisation (CIC) and anticholinergic usage with coexisting urological problems were inspected. Continuing treatments and their outcome were also noted.

Results: Totally 7 patients (6 males, 1 female) were operated in utero (4 fetoscopically, 3 open fetal repair) were operated for fetal spina bifida repair in our center. Their follow up age was $34,5 \pm 16,6$ months. One patient was lost to follow up. Four patients could walk themselves and leg movements could be preserved in two patients. No VP shunt was necessary in any patient. One patient with moderate kyphosis needed reoperation due to tethered cord syndrome (TCS). In their latest urodynamic study, four patients had overactive detrusor and detrusor sphincter dyssynergia (DSD) and two patients had normal detrusor and DSD. Their average maximal detrusor pressure was $85 \pm 21,7$ cmH₂O, bladder capacity $77,8 \pm 44,8$ ml, expected bladder capacity 95 ± 28 ml and residual urine $47,5 \pm 31,2$ ml. Five patients needed CIC and anticholinergics. One patient with TCS had febrile UTI and mild hydronephrosis. No patient developed renal scarring.

Conclusion: Fetal spina bifida repair has merit for preservation of central and peripheral nervous system. However its benefit on urinary tract is questionable. In this first case series in Turkey, it is possible to conclude that although bladder function is still affected after fetal surgery in the long term, its functions are partially preserved in safe margins. Urological outcome in a single patient with kyphosis may show that this factor may have detrimental effects on urinary system, as well.

Keywords: Fetal surgery, spina bifida, urology

PARSİYAL SAKRAL AGENEZİLİ ÇOCUKLARDA DİRENÇLİ MESANE DİSFONKSİYONUNDA
PUDENTAL NÖROMODÜLASYON TEDAVİSİ

F Doğaneroğlu*, P Ertan, EN Akyol Önder**, M Özko***, C Taneli***

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

***Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

Giriş: Transkutanöz parasakral nöromodülasyon çocuklarda mesane barsak disfonksiyonlarının tedavisinde uzun yıllardır kullanılmaktadır. Spinal anomalileri olan olgular parasakral nöromodülasyon tedavisi için sorun oluşturur. Sakral sinir köklerinden kaynaklanan pudental sinirin uyarılmasıyla, pelvik taban kaslarının afferent stimülasyonu mümkündür. Çalışmamızın amacı parsiyel sakral agenezili olgularda dirençli mesane barsak disfonksiyonunda pudental nöromodülasyon(PN) yönteminin etkinliğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda dirençli mesane disfonksiyonu nedeniyle takip edilen sakral agenezili olgular; izole sakral agenezi(grup 1) kaudal regresyon anomalileri(grup 2) ve anorektal malformasyon olan sakral agenezi (grup 3) olarak gruplandırılmıştır. Tüm olgular radyolojik olarak Renshaw 'a göre sınıflandırılmıştır. Transkutanöz parasakral bölgeden yapılan elektriksel sinir stimülasyonunu hissetmeyen ancak pudental bölgeden hisseden olgular bu çalışmaya dahil edilmiştir. Renshaw Tip III de 2 olgu Tip IV de 1 olgu pudental bölgeden elektriksel stimülasyonu hissetmediği için çalışmada dışı bırakılmıştır. Grup 1 de 5 olgu, grup 2 de 1 olgu. Grup 3 de 2 olgu çalışma kriterlerine uygun bulunmuştur. Tüm olgulara günde 1 kez 30 dakika 3 ay aralıksız olarak transkutanöz PN tedavisi uygulanmıştır. Üriner ultrasonografide hidroüreteronefrozu olan hastalarda üst üriner sistem etkilenmesi olduğu kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda Renshaw sınıflamasına göre olgular değerlendirildiğinde grup 1'de(1 olgu Renshaw Tip I, 4 olgu Renshaw Tip II), grup 2'de 1olgu (Renshaw Tip III) ve grup 3'de 2 olgu (Renshaw Tip III) olarak sınıflandırılmıştır. 6 olguda MR incelemesi yapılmıştır. 5 olguda parsiyel sakral agenezi, 1 olguda tama yakın sakral agenezi ek olarak, 3 Tethered cord, 1 intradural lipom,1 eksik lomber vertebra bulgusu saptanmıştır. Üriner sistem ultrasonografilerinde; 6 olguda bilateral hidronefroz, 2 olguda unilateral hidronefroz saptanmıştır. PN tedavisinden sonra toplam 14 böbrek ünitesinin 4'ünde hidronefroz kaybolmuş, 4 böbrek ünitesinde 2 seviyeye, 6 böbrek ünitesinde 1 seviye gerilemiştir. Tüm gruplarda pudental nöromodülasyon uygulaması ile hidronefroz seviyeleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($p<0.001$) azalmıştır. PN parsiyel sakral agenezide mesane disfonksiyonunun neden olduğu üst üriner sistem etkilenmesinde belirgin bir iyileşme sağlamaktadır. Ek olarak PN tedavisi rezidü idrar miktarını azaltmaktadır.

Sonuç: Kaudal regresyon sendromu ve parsiyel sakral agenezili çocuklarda dirençli mesane disfonksiyonu ve üst üriner sistem etkilenmesi sakral agenezinin Renshaw sınıflamasındaki ağırlığı ile orantılı değildir. PN tedavisi tüm guruplarda mesane disfonksiyonunun neden olduğu üst üriner sistem etkilenmesini azaltması nedeniyle tedavide yeni bir alternatif gibi gözükmektedir.

Anahtar kelimeler: Pudental nöromodülasyon, parsiyel sakral agenezi, mesane disfonksiyonu

PUDENTAL NEUROMODULATION FOR REFRACTORY BLADDER DYSFUNCTION IN
PEDIATRIC PATIENTS WITH SACRAL AGENEZIS

F Doğaneroğlu*, P Ertan, EN Akyol Önder**, M Özko***, 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

***Manisa Celal Bayar University Medical School Department of Radiology, Division of Pediatric Radiology, Manisa, Turkey

Introduction: Transcutaneous parasacral neromodulation has been used for bladder bowel dysfunction over a decade in the pediatric population. Children with spinal abnormalities pose a problem for treating bladder dysfunction. Afferent stimulation of the pelvic floor muscles is possible by stimulating the pudental nerve originating from the sacral nerve roots. The aim of the study was to investigate the efficacy of pudental neuromodulation (PN) in refractory bladder dysfunction in patients with partial sacral agenesis.

Material and Methods: In our study,cases with sacral agenesis associated with refractory bladder dysfunction were grouped as;isolated sacral agenesis (group 1), caudal regression anomalies (group 2) and anorectal malformation with sacral agenesis (group 3). All patients were evaluated by radiological Renshaw classification. Patients who did not feel electrical nerve stimulation from the transcutaneous parasacral region but felt from the pudental region were included in this study. Two case Renshaw Type III and one patient in Type IV were excluded from the study because they did not feel electrical stimulation from the pudental region. Five cases in group1, one case in group 2 and two cases in group 3 have fulfilled the inclusion criteria. Transcutaneous PN treatment was started 30 minutes once daily, for 3 months.

Results: In our study,when the cases were evaluated according to the Renshaw classification, in group 1; (1patient was classified as Renshaw Type I, 4 cases as Renshaw Type II), in group 2; (1 case as Renshaw Type II) and in group 3; (2 cases as Renshaw Type III). MRI findings revealed that 5 cases have partial sacral agenesis and in 1 patient had almost complete sacral agenesis. In ultrasonography; bilateral hydronephrosis was detected in 6 cases and unilateral hydronephrosis in 2 cases. Hydronephrosis levels were assessed in a total 14 kidneys. After PN treatment hydronephrosis was disappeared in 4 of 14 renal units, regress 2levels in 4renal units and 1 level 6renal units. Decrease of hydronephrosis was statistically significant ($p<0.001$). PN provides a significant improvement in upper urinary tract disease caused by bladder dysfunction in partial sacral agenesis.

Conclusion: Refractory bladder dysfunction and upper urinary tract involvement in children with caudal regression syndrome and partial sacral agenesis was not proportional to the type of sacral agenesis in the Renshaw classification. PN treatment seems to be a new alternative treatment for refractory pediatric bladder dysfunction in parsial sacral agenesis.

Keywords: Pudental neuromodulation, parsial sacral agenesis, bladder dysfunction

MİYELODİSPLAZİLİ ÇOCUKLARDA AYNI SEANSTA ARDIŞIK YAPILAN
DOLUM SİSTOMETRİSİNİN ANLAMI VAR MIDİR?

R Ergün*, ÇA Şekerci**, Y Tandır***, B Atmuş****, A Gemici*****

*Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi, Erzurum, Türkiye
**Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi Kliniği, Trabzon, Türkiye
***Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
****Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi, Erzurum, Türkiye

Amaç: Ürodinamik çalışmalar miyelodisplazili çocuklarda alt üriner sistem fonksiyonlarının değerlendirmesinde altın standart yöntemdir. Bu çalışmamızda aynı seansta ardışık yapılan dolun sistometrilerinin değerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemizin Çocuk Ürolojisi Kliniğinde aynı seansta ardışık üç kez dolun sistometrisi yapılan miyelodisplazili çocuklar çalışmaya dahil edilmiştir. Her üç sistometri arasındaki maksimum detrüör basıncı (MDB), maksimum mesane kapasitesi (MMK), detrusor kaçırma anı basıncı (DKAB), kompliyans, rezidüel idrar hacmi ve MMK'nın yaşa göre beklenen oranı karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 80 çocuğun yaş ortalaması (medyan; IQR) 4,3; 5,8 yıldır. Çocukların 39'u (%48,75) kız, 41'i (%51,25) erkekti. Primer patoloji 69 (%86,3) çocukta miyelomeningosele, 9 (%11,25) çocukta okült spinal disrafizm ve 2 (%2,45)

Tablo 1. Dolun sistometrileri arasındaki değişkenlerin karşılaştırması.

	1. Dolun Sistometrisi (n:80)		2. Dolun Sistometrisi (n:80)		3. Dolun Sistometrisi (n:80)		p değeri
	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	
Maksimum Mesane Kapasitesi (ml)	71	91	73,5	99	72	95	0,286
Maksimum Detrüör Basıncı (cmH ₂ O)	38	41	29,5	45	30,5	39	0,001
DKAB(cmH ₂ O)	34	45	27,5	41	29,5	36	<0,001
Kompliyans (ml/cmH ₂ O)	3	7	3	6,9	4	8	0,406
Rezidüel İdrar (ml)	58,5	110	55	101	60	105	0,637
Maksimum Mesane Kapasitesinin Yaşa Göre Beklenen Oranı (%)	66,7	63,0	62,1	61,8	62,6	63	0,286

Anahtar kelimeler: Miyelodisplazi, dolun sistometrisi

IS THERE ANY MEANING OF REPEATED FILLING CYSTOMETRY AT THE
SAME SESSION IN CHILDREN WITH MYELODYSPLASIA?

R Ergün*, ÇA Şekerci**, Y Tandır***, B Atmuş****, A Gemici*****

*Erzurum Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Erzurum, Turkey
**Trabzon Kanuni Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Trabzon, Turkey
***Marmara University, School of Medicine, Department of Urology, İstanbul, Turkey
****Erzurum Training and Research Hospital, Pediatric Nephrology, Erzurum, Turkey

Aim: Urodynamics studies are the gold standard method in the evaluation of lower urinary tract function in children with myelodysplasia. We aimed to determine the value of repeated filling cystometry in the same session.

Material and Method: Between June 2017 and December 2018, children with myelodysplasia who underwent three times filling cystometry at the same session in our Pediatric Urology Clinic were included in the study. Maximum detrusor pressure (Max Pdet), maximum bladder capacity (MBC), detrusor leak point pressure (DLPP), bladder compliance, residual urine volume, and MBC 's expected rate according to age were compared between all three cystometry.

Results: The mean age of 80 children included in the study (median, IQR) 4.3, 5.8 years. 39 (48.75%) of the children were female and 41 (51.25%) were male. Primary pathology was myelomeningocele in 69 (86.3%) children, occult spinal dysraphism in 9 (11.25%) and sacral agenesis in 2 (2.45%). The lesion was in lumbosacral level in 73 (91.75%) children and other levels in 7 (8.75%).

Table 1. Comparison of the variables between filling cystometry.

	1 st Filling Cystometry (n:80)		2 nd Filling Cystometry (n:80)		3 rd Filling Cystometry (n:80)		p value
	Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR	
Maximum Bladder Capacity (ml)	71	91	73,5	99	72	95	0,286
Maximum Detrusor Pressure (cmH ₂ O)	38	41	29,5	45	30,5	39	0,001
Detrusor Leak Point Pressure (cmH ₂ O)	34	45	27,5	41	29,5	36	<0,001
Compliance (ml/cmH ₂ O)	3	7	3	6,9	4	8	0,406
Residual Urine (ml)	58,5	110	55	101	60	105	0,637
MBC for the Expected Rate of Age (%)	66,7	63,0	62,1	61,8	62,6	63	0,286

46 (57.5%) children had ventriculoperitoneal shunt and 54 (67.5%) had motor deficits. Fifteen (18.8%) children received anticholinergic treatment. Max Pdet in the first filling cystometry was significantly higher than the second and third (p: 0.015, p: 0.002). DLPP value in first cystometry was significantly higher than third (Table 1). There was no statistically significant difference in MBC, residual urine, and MBC for the expected rate of age among cystometries (Table 1).

Conclusion: The findings of filling cystometry especially neurogenic detrusor overactivity should be carefully evaluated in children with myelodysplasia. Repeated filling cystometry in the same session may provide more reliable results.

Keywords: Myelodysplasia, filling cystometry

SPİNA BİFİDALI YENİDOĞANLARDA OPERASYON ÖNCESİ VE SONRASI ALT ÜRİNER SİSTEM FONKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

R Ergün*, **ÇA Şekerci****, **M Şenol*****, **D Yıldız******, **H Kahveci******

*Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi, Erzurum, Türkiye

**Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi Kliniği, Trabzon, Türkiye

***Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Erzurum, Türkiye

****Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, Erzurum, Türkiye

Amaç: Yaptığımız literatür taramasında spina bifidalı yenidoğanlarda primer cerrahinin alt üriner sistem fonksiyonları üzerine etkisini operasyon öncesi ürodinamik inceleme ile araştıran bir çalışma saptanmamıştır. Bu çalışmada spina bifidalı yenidoğanlarda primer onarımın alt üriner sistem fonksiyonlarına etkisinin araştırılması amacıyla operasyon öncesi ve sonrası yapılan ürodinamik incelemenin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Spina bifida nedeniyle yenidoğan ünitesine yatırılan Mart 2018- Aralık 2019 tarihleri arasında spinal cerrahi öncesi ürodinami yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Primer onarım öncesi yapılan ürodinamik çalışma verileri postoperatif spinal şok dönemi sonrası sonrası ürodinami verileri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Preoperatif ürodinamik inceleme yapılan 8 yenidoğandan postoperatif ürodinami kontrolü yapılan ve nefro-ürolojik izlemi olan 4 hasta çalışmaya dahil edildi. 4 hastanın (2 kız / 2 erkek) ortalama ürodinami yaşı 1 (0-2) gün, ortalama operasyon yaşı 2,25 (0-4) gündü. Preoperatif ürodinamik incelemede ortalama maksimum mesane kapasitesi (MMK) $23 \pm 5,29$ ml, maksimum detrusör basıncı (MDB) $36,0 \pm 18,18$ cmH₂O, detrusör kaçırma anı basıncı (DKAB) $32,5 \pm 20,42$ cmH₂O, komplians $1,65 \pm 1,37$ ml/cmH₂O, rezidüel idrar ise $5,25 \pm 2,98$ ml olarak bulundu. Postoperatif ürodinamik inceleme ortalama $87,5 \pm 61,62$ günde yapıldı. Postoperatif ürodinamik incelemede MMK $23,25 \pm 12,23$ ml, MDB $39,75 \pm 35,64$ cmH₂O, DKAB $37,75 \pm 35,28$ cmH₂O, kompliyans $50,3 \pm 99,8$ ml/cmH₂O, rezidüel idrar ise $1,75 \pm 2,36$ ml bulundu. Operasyon sonrası hastaların 3'ünde rezidüel idrarda azalma, bir hastada MDB'de ve kompliyansda düzelme saptandı. Ürodinamik incelemeler sonrası hiç bir hastada idrar yolu enfeksiyonu gelişmedi. Spinal cerrahi sonrası yara yeri ya da şant enfeksiyonu saptanmadı. Preoperatif bacak hareketleri gözlenen hastaların ek motor kaybı olmamıştır.

Sonuç: Spina bifidalı çocuklarda daha iyi üst üriner sistem sonuçları için erken dönemde primer onarımının ve proaktif yaklaşımın değeri bilinmektedir. Çalışmamızda primer onarımın özellikle rezidüel idrar üzerine olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Diğer etkilerinin değerlendirilmesi için daha çok sayıdaki hastalarla yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Spina bifida, yenidoğan, ürodinami

EVALUATION OF LOWER URINARY TRACT FUNCTIONS IN NEWBORN WITH SPINA BIFIDA BEFORE AND AFTER PRIMARY REPAIR

R Ergün*, **ÇA Şekerci****, **M Şenol*****, **D Yıldız******, **H Kahveci******

*Erzurum Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Erzurum, Turkey

**Trabzon Kanuni Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Trabzon, Turkey

***Erzurum Training and Research Hospital, Neurosurgery, Erzurum, Turkey

****Erzurum Regional Training and Research Hospital, Dept. of Neonatology, Erzurum, Turkey

Aim: According to our knowledge, there is no study investigating the effect of primary repair on lower urinary tract functions in newborns with spina bifida in the literature. The aim of this study was to compare the preoperative and postoperative urodynamic studies in order to investigate the effect of primary repair on lower urinary tract function in newborns with spina bifida.

Material and Method: Between March 2018 and December 2019, the patients who underwent urodynamic studies before spinal surgery were included in the study. Urodynamic study data before primary repair was compared with the urodynamic data after postoperative spinal shock period.

Results: Data of 8 newborns who underwent preoperative urodynamic evaluation were evaluated retrospectively. Four patients (2 girls / 2 boys) who underwent postoperative urodynamic follow-up and who had nephro-urological follow-up were included in the study. The mean age of urodynamics was 1 (0-2) days and the mean operation age was 2.25 (0-4) days. In the preoperative urodynamic studies, the mean maximum bladder capacity (MBC) was $23 \pm 5,29$ ml, the maximum detrusor pressure (max Pdet) $36,0 \pm 18,18$ cmH₂O, detrusor leak point pressure (DLPP) $32,5 \pm 20,42$ cmH₂O, compliance $1,65 \pm 1,37$ ml/cmH₂O, residual urine $5,25 \pm 2,98$ ml. Postoperative urodynamic studies was performed on an average of $87,5 \pm 61,62$ days. In the postoperative urodynamic studies, MBC was $23,25 \pm 12,23$ ml, max Pdet $39,75 \pm 35,64$ cmH₂O, DLPP $37,75 \pm 35,28$ cmH₂O, compliance $50,3 \pm 99,8$ ml/cmH₂O and residual urine $1,75 \pm 2,36$ ml. Postoperatively, the residual urine was decreased in 3 patients, and max pDet and compliance improved in 1 patient. No urinary tract infection was observed after urodynamic studies. There was no wound or shunt infection after spinal surgery. Patients with preoperative leg movements had no additional motor deficit.

Conclusions: Proactive approach and early primary repair are important for better upper urinary tract results in children with spina bifida. In our study, it was observed that primary repair had a positive effect especially on residual urine. Further studies are needed to evaluate the other effects of primary repair.

Keywords: Spina bifida, newborn, urodynamics

GIGGLE İNKONTİNANSLI OLGULARIMIZIN PELVİK TABAN EGZERSİZİ VE KATAPLEKSİ TEDAVİSİNDE
KULLANILAN İLAÇLARLA KOMBİNE TEDAVİSİ

FB Şimşek*, F Doğaneroğlu*, P Ertan, EN Akyol Önder**, C Taneli***

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,
Çocuk Ürologisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye*

***Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Çocuk Nefrologisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye*

Giriş: Gigggle inkontinans veya enürezis risoria gülme ile tetiklenen istemsiz olarak mesanenin tam olarak boşalmasına neden olan sosyal bir sorundur. Gigggle inkontinansın nedeni henüz kesin olarak bilinmemektedir. Üriner sfinkterin beklenmeyen ani relaksasyonu nedeniyle katapleksi ile fonksiyonel bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda gigggle inkontinans olgularında pelvik taban egzersizi ve kataplekside kullanılan ilaçlarla kombinasyonun tedavideki etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2017-2019 yılları arasında işeme bozuklukları polikliniğimize gülerken idrar kaçırma şikayeti ile başvuran hastalar değerlendirildi. Fizik ve nörolojik muayenesinde anomali saptanmayan 4 adölesan kız olguya Gigggle inkontinans tanısı konuldu. Gigggle inkontinans tanısı için beraberinde urge ve urge inkontinansı olmadan, günde en az 2 kez gülme ile tetiklenen tam mesane boşalması şartı arandı. İdrar yapma ve gülerken idrar kaçırma sıklığı tedavi öncesi ve sonrasında kaydedildi.

Bulgular: Olguların işeme semptom skoru (ort. 6.2) saptandı. Tüm olgulara daha önce antikolinergik ilaçlarla tedavi edilmeye çalışılmış ve başarısız olunmuştu. Olguların tümünde üroflova da normal işeme eğrisi mevcuttu ve işeme sırasında pelvik taban aktivitesi artışı olmadığı görüldü. 2 olguya günde tek doz (sabah) 10 mg methylphenidate, 2 olguya tek doz 25 mg İmipramin başlandı. Eş zamanlı olarak pelvik taban kaslarının farkındalığı ve güçlendirilmesi için plates topu ve lastik bantları ile pelvik taban egzersizleri uygulandı. Olgumuzun birinde 1. ayda diğerlerinde 2. ayda ilk başarı sağlanırken, 3 aylık kombine tedavi sonunda olguların tümünde tam başarıya ulaşıldı. Altı aylık kombine tedavi sonrasında olgularımızdan hiçbirinde relaps görülmedi. Katapleksi ilaçlarının pontin işeme merkezini spontan aktivasyonunu engellediği ve gülmeyle tetiklenen ve mesanenin tamamen boşaltılmasına neden olan olaylar zincirini kırdığı düşünülmektedir. Pelvik taban egzersizlerinin amacı bu kaslarının farkına varılması ve güçlendirilmesidir. Tüm olgularımızda pelvik taban egzersizleri ile ilk inkontinans hissi sırasında bu kasları güçlü bir şekilde kontrol etmenin öğretilmesi mümkün olmuştur.

Sonuç: Gigggle inkontinansın etiyojisinin nörolojik mi yoksa mesane ve pelvik taban disfonksiyonuna mı bağlı olduğu henüz aydınlatılamamıştır. Büyük olasılıkla multifaktoriyel nedenlerle oluşmaktadır, ve farklı bireylerde farklı faktörler etkili olabilmektedir. Pelvik taban egzersizleri ve katapleksi ilaçları gigggle inkontinansın tedavisinde etkili bir kombinasyon gibi gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gigggle inkontinans, katapleksi, pelvik taban egzersizi

SUCCESSFUL THERAPY WITH PELVIC FLOOR EXERCISE AND CATAPLEXY
DRUGS IN PATIENTS WITH GIGGLE INCONTINENCE

FB Şimşek*, F Doğaneroğlu*, P Ertan, EN Akyol Önder**, 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, Manisa, Turkey*

Porpus: Gigggle incontinence or enuresis risoria is a socially embarrassing problem characterized by involuntary and unpredictable loss of urine with laughter. The cause of gigggle incontinence is unknown, although a functional relationship to cataplexy (local relaxation of the urethral sphincter) was suggested. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of pelvic floor exercise combination with cataplexy drugs in the treatment of gigggle incontinence

Material and Methods: Between 2017 -2019, patients presenting with complaints of urinary incontinence during laughing were evaluated for this study. Four adolescent girls were included in the study, which did not show any abnormality in their physical and neurological examinations. Gigggle incontinence was diagnosed when involuntary complete bladder emptying in response to laughter at least 2 times a day but not associated urge incontinence. Urinary and wetting frequency was assessed before and after the treatment.

Results: Voiding symptom score was found as (mean 6.2). All patients previously treated with anticholinergics without success. All patients had normal curve with uroflow and no increase in pelvic floor activity during voiding. Two girls prescribed 10 mg methylphenidate/daily and 2 girls prescribe 25mg imipramine/daily. All patients were instructed to perform pelvic floor exercises using ball and elastic bands for pilates. The first success was achieved at one month in one case and the second month in the remaining. At the end of 3 months of combined therapy, all cases were achieved complete success. After six months of combined treatment, no relapse was observed in our cases. The cataplexy medication appears to prevent spontaneous activation of pontine micturition center in response to laughter, eliminating the cascade of events that results in bladder emptying. The purpose of pelvic floor exercises is to recognize and strengthen these muscles. In all of our cases, it was possible to teach how to control these muscles with the pelvic floor exercises during the first incontinence sensation.

Conclusion: Gigggle incontinence either mostly neurologically mediated or mostly bladder and pelvic floor dysfunction. It is probably caused by multifactorial reasons and different variables are effective for each individual. Pelvic floor exercises and cataplexy medication combination was seen as a variable option for gigggle incontinence.

Keywords: Gigggle incontinence, cataplexy, pelvic floor exercises

MESANE EKSTROFİSİ VE EPİSPADİAS KOMPLEKSİ HASTALARI GEÇ DÖNEM TAKİPLERİNDE YÜRÜME ANALİZİ

AC Bakır*, R Özcan**, OA ERDAL***, M Eliçevik*, H Emir*, Y Söylet*, N Danişmend*, C Büyüküinal*

*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul, Türkiye

***İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Mesane Ekstrofisi ve Epispadias Kompleksi (MEEK) hastalarında pelvik kemik anomalilerine bağlı olarak ileri dönemlerde yürüyüş bozuklukları görülebilmektedir. Bu çalışmada geç dönemdeki yürüyüş bozukluklarının saptanması amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** MEEK tanısı ile opere edilmiş ve takip edilen 18 hastaya(20±6 yıl) Spastik Çocuklar Vakfı'nda 3 boyutlu yürüme analizi yapıldı. 18 hastanın 3'ünde pelvik osteotomi mevcut idi. Yürüme analizi, gövdenin, kalçanın, diz ve ayak açılarının kinematik ve kinetik değerleri ölçülerek yapıldı. Hastaların ilk temas ve salınım öncesi fazlarındaki değerleri, normal değerler ile karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Aşağıdaki bulgular tespit edildi:

-Salınım öncesi fazında, bilateral kalça abduksiyon açılarındaki 5 derecelik anlamlı artış saptandı. (p<0.001 p<0.001)

-İlk temas fazında her iki tarafta momentlerin anlamlı arttığı görüldü. (p<0.001 p<0.001)

-İlk temas ve salınım öncesi fazlarda her iki tarafta kalça rotasyonlarının normal değerlere göre arttığı saptandı. (p:0.001 p:0.013 p<0.001 p:0.012)

-Her iki fazda saptanan artmış açısız farklılıklar rotasyon kapasitesinin normal değerlere göre artmış olduğunu göstermektedir.

-Osteotomi yapılan ve yapılmayan hastalar arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Sonuç: MEEK hastalarında anlamlı anatomik ve yürüme farklılıkları saptandı. Geç dönemde, bu farklılıklar adaptif mekanizmalara bağlı olarak günlük hayatta sorun teşkil etmemektedir. Hasta sayısı anlamlı statik için yetersiz olmasına rağmen; osteotomili ve osteotomisiz hastalar arası fark görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Mesane ekstrofisi, yürüme analizi

GAIT ANALYSIS IN BLADDER EXSTROPHY PATIENTS IN LATE FOLLOW-UP PERIOD

AC Bakır*, R Özcan**, OA ERDAL***, M Eliçevik*, H Emir*, Y Söylet*, N Danişmend*, C Büyüküinal*

*Istanbul University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology, Istanbul, Turkey

** Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

***Istanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

Introduction: Due to skeletal malformations in exstrophy-epispadias complex (EEC), walking problems can be seen in late childhood and adolescence. The aim of this study is to investigate walking problems in late period.

Material and Methods: In 18 patients (age:20±6 years), who were operated and followed for EEC, 3D Gait Analysis was performed in Spastic Children Foundation. Pelvic osteotomy has been performed in 3 of 18. The gait phases were analyzed, by performing kinematics and kinetics of the trunk, hip, knee, ankle angles. The values of the patients in the initial contact (ICP) and preswing phases (PP) were compared with the normal values.

Results: The following findings were detected:

-There was a significant increase in bilateral hip abduction angles in the PP which makes about 5 degree difference on both sides (p:0.001 p<0.001).

-The moments on both sides increased significantly in the ICP (p<0.001 p<0.001).

-The ICP and PP of hip rotations on both sides were higher than the normal values (p:0.001 p:0.013 p<0.001 p:0.012).

-The increased angular differences between the phases before ICP and PP showed an increased rotation capacity in comparison to normal.

-No significant difference was observed in results between patients with or without osteotomy.

Conclusion: In EEC patients, significant changes were observed in pelvic anatomy, and gait analyses. But these changes did not effect functional status, due to the adoptive status in late period. There was no apparent difference between the osteotomy and non-osteotomy groups. However number of patients was small to make significant comment.

Keywords: Gait analysis, bladder exstrophy

MESANE EKSTROFİSİ VE EPİSPADİAS KOMPLEKSİ HASTALARINDA VE AİLELERİNDE
GEÇ DÖNEM PSİKOLOJİK SORUNLAR

AC Bakır*, HM Emül**, R Özcan***, M Eliçevik*, H Emir*, Y Söylet*, N Danişmend*, C Büyükünäl*

*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Pedamed Psychiatric Medicine Center, İstanbul, Turkey

***İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul, Türkiye

Giriş: Mesane ekstrofisi ve epispadias kompleksi (MEEK) hastalarının ve ailelerinin sosyal hayatları, süregelen inkontinans, cinsel problemler, tekrarlayan cerrahi işlemlerden psikolojik olarak etkilenmektedir. Bu çalışmada, MEEK hastalarının sosyal hayatlarındaki bu sorunlara bağlı problemleri saptamayı amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: 27 MEEK hastası (ortalama yaş:20±6 yıl r:12-33 yıl) ve ebeveynleri geç dönemde değerlendirildi. Arizona Cinsel Deneyim Ölçeği, Memphis, Pisa, Paris ve SanDiego (TEMPS-A) Mizaç Değerlendirmesi, Beck Depresyon Envanteri, Maudsley Obsesyon-Kompulsif Envanter ve Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği uygulandı. Pearson ve Spearman korelasyon analizleri kullanıldı.

Bulgular: Arizona Cinsel yaşam ölçeğine göre MEEK hastaları, karşı cins ile cinsel ilişkiye istekli olarak saptandı. Cinsel ve psikolojik uyarılma sonuçları tatminkar idi. Buna rağmen doyum puan ortalamaları beklenen düzeyden daha düşük saptandı. İnkontinans, genital kozmetik sorunlar ve gelecekte ek cerrahi girişimler planlanan hastaların daha yüksek depresyon ve kaygı ortalamaları saptandı. Ek cerrahi girişimler planlanan ve sık hastane kontrolü olan hastaların ailelerinde depresyon oranları daha yüksek bulundu. Diğer kronik hastalık gruplarına oranla MEEK hastalarının daha iyi psikolojik durumda olduğu saptandı.

Sonuç: Depresif mizaç ve kaygı, MEEK hastaları ve ailelerinde süregelen çeşitli problemlere bağlı olarak görülebilmektedir. Bunun için MEEK hastaları geç dönem takiplerinde psikolojik açıdan değerlendirilmeli; erişkin ve çocuk psikiyatristleri ile işbirliği yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mesane ekstrofisi

PSYCHOLOGICAL PROBLEMS IN EXSTROPHY-EPISPADIAS COMPLEX PATIENTS AND
THEIR PARENTS IN LATE FOLLOW-UP PERIOD

AC Bakır*, HM Emül**, R Özcan***, M Eliçevik*, H Emir*, Y Söylet*, N Danişmend*, C Büyükünäl*

*Istanbul University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology, İstanbul, Turkey

**Pedamed Psychiatric Medicine Center, İstanbul, Turkey

*** Istanbul University Cerrahpasa Medical Faculty Department of Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

Introduction: The social lives of exstrophy-epispadias complex (EEC) patients and their parents are psychologically affected due to the problems such as incontinance, sexual problems and repetitive surgical procedures. We aimed to investigate these problems in EEC patients and their parents.

Material and Method: 27 EEC patients (mean age:20±6 years r:12-33 years) and their parents were evaluated in late period. Arizona Sexual Experience Scale, Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and SanDiego-autoquestionnaire (TEMPS-A), Beck's depression inventory, Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory and Zarit Caregiver Burden Scale were performed. Pearson and Spearman correlation analyses were used.

Results: According to the sexual life scale EEC patients were willing to have sexual relations with the opposite sex. The results were satisfactory in terms of sexual and physiological arousal. However, satisfaction scores were found to be lower than the expected. In patients with incontinance and genital cosmetic problems, candidates for further planned surgical procedures, depression and higher anxiety scales were detected. The parents had depressive mode due to ongoing stress for future operations and multiple clinical visits. In comparison with the other patients having various chronic disease, EEC group was in a better psychologic condition and this was attributed to the adoptive changes in long term.

Conclusion: Depressive temperament, anxiety can be seen in EEC patients and their parents due to various ongoing problems. Therefore, EEC patients should be evaluated in late period in case of any psychologic complaints. A collaboration with pediatric and adult psychiatrists is extremely helpful for adolescent EEC group.

Keywords: Bladder exthropy

GEÇ TANI ALAN POSTERİOR ÜRETRAL VALV OLGULARIMIZIN SINIFLANDIRILMASI VE
ETİYOLOJİSİNİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK BİR HİPOTEZ

C Taneli*, F Beci*, F Doğaneroğlu*, İ Özınan**, P Ertan**

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

Giriş: Posterior üretral valv (PUV) erkek bebeklerde mesane çıkışı obstrüksiyonunun doğumsal bir nedenidir. PUV hastalığı tek bir patolojiyi tanımlamaz birden çok faktörden etkilenen bir durumdur. Çalışmamızın amacı geç tanı alan PUV olgularımızın morfolojik özelliklerine göre sınıflandırılması, eşlik eden semptomlara göre değerlendirilmesi ve etiolojilerini açıklamaya yönelik bir hipotezin tartışılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: 2015-2018 yılları arasında antenatal ve yenidoğan döneminde tanı konulan PUV olguları dışlanarak geç tanı konulan PUV olguları retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışma kriterlerine uyan toplam 16 olgu saptanmıştır. Valv yapraklarının morfolojik özelliklerine göre; crista üretraliler saat kadranına göre saat 9-3 seviyesinde sonlanıyorsa hafif (Grup 1), 10-2 seviyesindeyse orta (Grup 2), 12 seviyesinde ise ağır (Grup 3) olarak sınıflandırılmıştır.

Bulgular: Grup 1 de 4 olgu, grup 2 de 8 ve grup 3 de 4 olgu değerlendirilmeye alınmıştır. Grup 1,2 ve 3 deki deki olguların tanı anında yaş ortalamaları 6.83, 3.18, 1.67 yıl olarak bulunmuştur. Tüm gruplardaki PUV olgularımızda üretral obstrüksiyona sekonder olarak gelişen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. PUV lerin ağırlık derecesi yalnızca valv yapraklarının sonlandığı kadran ile değil, oluşturduğu sekonder sorunlara bakılarak değerlendirilmelidir. Geç tanı alan PUV olgularımız irdelenerek PUV etiolojisine yönelik yeni bir hipotez geliştirilmiştir. Hipotezimize göre; aynı oranda obstrüksiyona sekonder semptomlara neden oldukları için başlangıçta tüm Tip I PUV larda verumontanumdan laterale uzanan valv yaprakları tamdır ve dorsalde üretraya saat 12 hizasında yapışmaktadır. Mesane ve posterior üretra mukozasında anormal elastin fibrilleri gelişmeden yani mukoza henüz kompliansını koruyorken yüksek işeme basıncına maruz kalan valv yaprakları posteriora distale doğru eğilir ve her iki yana (laterale) doğru yer değiştirmeye zorlanır. Tanı koymada geç kalındığında distale ve laterale yer değiştiren crista üretraliler yanlarda saat 10-2 ve 9-3 seviyesine inerek tam olmayan (orta ve hafif) valvleri oluştururlar. Mesane ve posterior üretra mukozasının kompliansını kaybetmesi erken dönemde gerçekleşirse distale ve laterale yer değiştiremeyen valv yaprakları erken tanı konulabilirse Tip I tam (ağır) valvleri oluşturur. Tanı konmada gecikilirse tam valv rüzgar çorabı şeklinde uzayıp esner ve Tip III PUV oluşur.

Sonuç: PUV homojen bir hastalık değil, dinamik bir hastalıktır. PUV lerin ağırlık derecesi yalnızca crista üretralilerin yapıştığı kadran ile değil, üretral obstrüksiyona sekonder olarak gelişen semptomlara bakılarak değerlendirilmelidir. İleri sürdüğümüz hipotezle tam ve tam olmayan Tip I PUV lar ayrıca Tip III PUV ların etiolojisi speküle edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Posterior üretral valv, üretra obstrüksiyonu, valv ablasyonu

EVALUATION OF LATE-PRESENTING POSTERIOR URETHRAL VALVE
CASES AND A HYPOTHESIS FOR THEIR ETIOLOGY

C Taneli*, F Beci*, F Doğaneroğlu*, İ Özınan**, P Ertan**

*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, Manisa, Turkey

Objective: Posterior urethral valve (PUV) is a congenital cause of bladder outlet obstruction in boys. PUV disease is a condition affected by multiple factors and it does not define a single pathology. The aim of our study was to classify late-presenting PUV cases according to morphological features, and evaluate them according to the accompanying symptoms and discuss a new hypothesis to explain their etiology.

Material and Methods: Between 2015-2018 PUV cases diagnosed in antenatal and neonatal period were excluded and late-presented PUV cases were analyzed retrospectively. A total of 16cases were included in the study. According to morphological characteristics; Crista urethralis localisations were defined according to clock quadrants;in group 1 (mild), the crista urethralis were at 9-3, in group 2 (moderate) crista urethralis were at 10-2, and in Group 3 (severe) crista urethralis were at 12.

Results: There are 4 cases in group 1, 8 Cases in group 2 and 4 cases in group 3. The mean age at the time of diagnosis was found to be 6.83, 3.18, 1.67 years, respectively. The findings of secondary ureteral obstruction in all groups are shown in the table below. Our late-diagnosed PUV cases were evaluated and a new hypothesis was developed for the etiology of PUV. According to our hypothesis; as they cause equal degree of secondary urethral obstruction symptoms, at the beginning in all cases crista urethralies extending from verumontanum was complete and adheres to the urethra at 12. Before the abnormal elastin fibrils develop in the bladder and the bladder neck and mucosa still maintains its compliance, the valve leaves exposed to the high urine pressure are forced to bend distally in the posterior and forced to displace laterally. Crista urethralis is reduced to 10-3 and 9-3 at the time of diagnosis, resulting in incomplete (mild and moderate) valves. If the bladder and posterior urethral mucosa lose its compliance in the early period, the valve leaflets which cannot be displaced distally and laterally and formed Type I complete valves. If the diagnosis delayed, complete valve leaflets takes the form of wind-sock and TypeIII PUV is formed.

Conclusion: Posterior urethral valve is a dynamic disease. The severity of PUVs should be evaluated not only by the crista urethralis adhering to the quadrants, but also by the symptoms that develop secondary to urethral obstruction.

Keywords: Posterior urethral valve, urethral obstruction, valve ablation

VEZİKOÜRETERAL REFLÜNÜN İŞEME SİSTOÜRETROGRAFİSİNDE DOLUM YA DA İŞEME FAZINDA SAPTANMASININ ÜST ÜRİNER SİSTEM HASARI ÜZERİNE ETKİSİ

R Ergün*, ÇA Şekerci**, Y Tanıdır***, B Atmış****, A Gemici****

*Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi, Erzurum, Türkiye

**Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi Kliniği, Trabzon, Türkiye

***Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

****Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi, Erzurum, Türkiye

Amaç: Vezikoüretal reflünün (VUR) işeme sistoüretrografisindeki (İSUG) dolum fazında ya da sadece işeme fazında görülmesi spontan rezolüsyon ve endoskopik tedavinin başarısı için prediktif bir faktördür. Bu çalışmamızda ise VUR'un İSUG'da ortaya çıkış zamanının renal kortikal skar gelişimi üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında kliniğimizde VUR tanısıyla izlenen 131 çocuk hasta retrospektif olarak değerlendirildi. İSUG ve DMSA sintigrafisi verilerine ulaşılabilen 95 hasta çalışmaya dahil edildi. Her VUR'lu sistem bir reflülü ünite olarak kabul edildi. Reflü üniteler İSUG'da VUR'un dolum ve işeme fazında başlamasına göre iki gruba ayrıldı. İki grup arasındaki yaş, cinsiyet, taraf, reflü derecesi, renal kortikal skar varlığı ve DMSA böbrek sintigrafisindeki diferansiyel renal fonksiyonlar karşılaştırıldı.

Bulgular: 95 hastanın yaş ortalaması 85.2±50.3 aydı. Çocuklardan 31'i (%32,6) erkek, 66'sı (%67,4) kızdı. 54 (%56,8) çocukta VUR unilateral, 41(%43,3) çocukta ise bilateral idi. Toplam 136 reflülü ünitenin 103'ünde (%75,7) reflü dolum fazında 33'ünde (%24,2) ise sadece işeme fazında reflü saptandı. İşeme fazındaki reflü ünitelerinde kız cinsiyet ve düşük dereceli reflü oranı dolum fazına göre anlamlı olarak yüksekti (p:0.003, <0,001) (Tablo 1). Dolum ve işeme fazları arasında reflü tarafı, renal skar ve diferansiyel renal fonksiyonlar arasında ise anlamlı fark saptanmadı. İşeme fazı reflüsü olan 28 hastanın (33 ünite) 12'sine (%42,8), dolum fazı reflüsü olan 67 hastanın (103 ünite) 21'ini (%31,3) mesane disfonksiyonu tedavi verilmesi gerekmektedir (p:0,282).

Sonuç: Çalışmamızda işeme fazı reflülerinde kız cinsiyet ve düşük dereceli reflü yüksek bulunurken; dolum ve işeme fazı reflüsü arasında üst üriner sistem hasarı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Vezikoüretal reflü, renal skar

THE EFFECT OF ONSET TIME OF VESICOURETERAL REFLUX IN VOIDING CYSTOURETHROGRAPHY ON UPPER URINARY TRACT DAMAGE

R Ergün*, ÇA Şekerci**, Y Tanıdır***, B Atmış****, A Gemici****

*Erzurum Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Erzurum, Turkey

**Trabzon Kanuni Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Trabzon, Turkey

***Marmara University, School of Medicine, Department of Urology, İstanbul, Turkey

****Erzurum Training and Research Hospital, Pediatric Nephrology, Erzurum, Turkey

Aim: VUR timing in VCUG is a predictive factor for the spontaneous resolution and success of endoscopic treatment. We aimed to evaluate the effect of VUR timing in VCUG on renal cortical scar development.

Material and Methods: A total of 131 children with VUR who were followed up in our clinic between June 2017 and December 2018 were evaluated retrospectively. A total of 95 patients who had complete VCUG and DMSA scintigraphy data were included. Each VUR was considered a reflux unit. Reflux units were divided into two groups as filling reflux and voiding reflux. Age, gender, laterality, VUR grade, renal scar and differential renal function in DMSA renal scintigraphy were compared between two groups.

Results: The mean age of the 95 patients was 85.2±50.3 months. 31 children (32.6%) were male and 66 (67.4%) were female.

Table 1.

	All Units (n:136)	Filling Reflux (n:103)	Voiding Reflux (n:33)	P value
Age at diagnosis (months, mean±SD)	82.4±47.8	78.2±45.7	95.7±52.4	0.066
Gender				
Male	46	42	4	0.003
Female	90	61	29	
Laterality				
Right	64	51	13	0.325
Left	72	52	20	
VUR				
Grade 1	26	7	19	<0.001
Grade 2	20	15	5	
Grade 3	35	32	3	
Grade 4	27	24	3	
Grade 5	28	25	3	
DMSA				
Renal Scar (n)	46	35	11	0.945
Differential Renal Function (% , mean±SD)	54.5±17.3	51.2±17.4	51.2±17.4	0.215

VUR was unilateral in 54 (56.8%) children and bilateral in 41 (43.3%). In a total of 136 reflux units, 103 (75.7%) units were filling reflux and 33 (24.2%) voiding reflux. In the voiding reflux, female and low-grade reflux rate were significantly higher than the filling reflux (p:0.003, <0.001) (Table 1). There was no significant difference between in the two groups for laterality, renal scar and differential renal function. Twelve (42.8%) of 28 children (33 units) with voiding reflux and 21 (31.3%) of 67 children (103 units) with filling phase reflux received medical treatment or biofeedback for bladder dysfunction (p:0,282).

Conclusion: In our study, female and low-grade refluxes were high in voiding phase reflux. However, no significant difference was found between the filling and voiding phase reflux in terms of upper urinary tract damage.

Keywords: Vesicoureteral reflux, renal scar

**ÇOCUKLARDA MESANE TAŞI TEDAVİSİNDE İKİ FARKLI MİNİMAL
İNVAZİF TEKNİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
İ Yağmur, M demir, B Katı, ES Pelit, E Ördek, H Çiftçi
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

Giriş ve Amaç: Pediatrik yaş grubundaki mesane taşlarına gelişmekte olan ülkelerde daha sık rastlanmaktadır. Son yıllardaki teknolojik gelişmelere paralel olarak mesane taşı tedavisindeki minimal invaziv yaklaşımda da birtakım değişimler olmuştur. Bu çalışmadaki amacımız; kliniğimizde uygulanan 2 farklı minimal invaziv tedavi şeklinin sonuçlarının karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2012 ile aralık 2018 tarihleri arasında mesane taşı nedeniyle endoskopik cerrahi tedavi uygulanmış 43 çocuk hastanın (40 Erkek, 3 Kız) kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Müdahale şekline göre hastalar 2 gruba ayrıldı. Birinci grup Holmium-YAG lazerle Transüretral Sistolitotripsi uygulanan 23 hasta, İkinci grup ise Mini Perkütan Sistolitotomi uygulanan 20 hasta idi. Demografik bilgiler, operasyon süresi, hastanede kalış süresi, post-operatif komplikasyonlar kaydedildi ve 2 grup karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortalama yaş 49,1 ay (7-216) olup her iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Ortalama taş boyutu 16,2 mm (7-30) olup her iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Ortalama operasyon süresi 37 dakika (20-60) olup her iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Ortalama hastanede kalış süresi birinci grupta 2 gün (1-6), ikinci grupta ise 3,7 gün (2-10) olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Tüm hastalarda taşsızlık sağlandı. İkinci grupta 2 hastada trokar giriş yerinden üriner ekstravazasyon gelişti ve foley sonda konularak kapanması beklenildi. Her iki grupta da 2'şer hasta postoperatif ateş yüksekliği ve idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle tedavi verildi. Operasyon sonrası dizüri ve hematüri gibi minör komplikasyonlar her iki grup arasında benzerdi.

Sonuç: Her iki yöntemde 3 cm'nin altındaki mesane taşlarının tedavisinde başarılıdır. Holmium-YAG lazer ile yapılan transüretral sistolitotripsi, daha az invaziv bir işlem olması ve hastanede kalış süresini kısaltması açısından daha avantajlı bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mesane taşı, perkütan sistolitotomi, transüretral istolitotripsi, Holmium-YAG lazer.

**EVALUATION OF TWO DIFFERENT MINIMAL INVASIVE TECHNIQUES IN THE
TREATMENT OF BLADDER STONE IN CHILDREN**
İ Yağmur, M demir, B Katı, ES Pelit, E Ördek, H Çiftçi
Harran University, Faculty of Medicine, Department of Urology, Şanlıurfa, Turkey

Introduction: Bladder stones in the pediatric age group are more common in developing countries. Parallel to recent technological advances, there have been some changes in the minimally invasive approach to bladder stone treatment. Our aim in this study; In our clinic, we compare the results of two different minimally invasive treatment modalities.

Material and Method: The records of 43 pediatric patients (40 boys, 3 girls) who underwent endoscopic surgery for bladder stone between January 2012 and December 2018 were retrospectively analyzed. Patients were divided into two groups according to the intervention type. Twenty-three patients who underwent Holmium-YAG laser transurethral Cystolithotripsy and 20 patients who underwent Mini Percutaneous Cystolithotomy. Demographic data, operation time, hospital stay, post-operative complications were recorded and 2 groups were compared.

Results: The mean age was 49.1 months (7-216) and there was no significant difference between the two groups. The mean stone size was 16.2 mm (7-30) and there was no significant difference between the two groups. The mean operation time was 37 minutes (20-60) and there was no significant difference between the two groups. The mean hospital stay was 2 days (1-6) in the first group and 3.7 days (2-10) in the second group, and the difference was statistically significant ($p<0,05$). All patients were free of stones. In the second group, urinary extravasation occurred at the entrance of the trocar in 2 patients. In both groups, 2 patients were treated with postoperative fever and urinary tract infection. Minor complications such as dysuria and hematuria were similar in both groups.

Conclusion: Both methods are successful in the treatment of bladder stones less than 3 cm. Transurethral Cystolithotripsy with Holmium-YAG laser is a less invasive procedure and it is a more advantageous method in terms of shortening the length of hospital stay.

Keywords: Bladder stone, Children, Percutaneous cystolithotomy, Transurethral cystolithotripsy, Holmium-YAG laser.

ÜST ÜRİNER SİSTEM TAŞLARINDA RETROGRAD İNTRALUMİNAL ENDOSKOPİK
CERRAHİ VE SORUNLU OLGULARDA LAPAROSKOPİK YAKLAŞIM

H Turan, T Abbasov, N Kuas, B Tokar

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Çocuklarda böbrek kaliksinden, üreter distaline herhangi bir noktada yerleşmiş taş için hastanın yaşı ve bulguları; taşın konum, büyüklük, opasite ve retrograd intraluminal endoskopik cerrahiye (RIEC) izin verme şekli cerrahi stratejiyi belirler. Bu çalışmada üst üriner sistem taş hastalarında endoskopik yaklaşım alternatifleri ve kliniğimizin yaklaşım algoritması sunulmaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Verileri 2013-2018 arası dijital olarak kaydedilen, endoskopik girişim yapılan 161 hasta çalışmaya dâhil edildi. Taş çapı 5 mm altı ve tıkayıcı özellikte olmayan takip hastaları, ESWL uygulanmış ve alt üriner sistem taşı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Rigid ve fleksible üreterorenoskopi (URS) ile litotripsi 154 hastada, laparoskopik taş çıkarılması 7 hastada tercih edildi.

Bulgular: Yaş aralığı 8 ay ile 17 yaş arası, kız/erkek oranı 79/82 idi. Bir yaş altı URS yapılan 10 hasta, laparoskopi yapılan 2 hasta vardı. RIEC ile 41 litotripsi fleksible URS ile diğer tüm RIEC girişimleri rigid URS ile yapıldı. Taş büyüklükleri 5- 17 mm arası değişti. Fleksible URS, böbrek alt pol kaliksi yerleşimli veya rigid URS ile ulaşılamayan taşlarda tercih edildi. JJ stent, taşa ulaşılamayan hastalarda pasif dilatasyon için; litotripsi sonrası çoklu fregmente veya gömülü taşı olan hastalarda ise postoperatif takip ve 2.seans RIEC için takıldı. Taşı opak olmayan, çoklu, mukozaya gömülü, hidrofilik guide geçişine izin vermeyen veya üreteropelvik bileşkenin (UPB) doğumsal darlığı ile birlikte olan taşlarda ise laparoskopik taş ekstirpasyonu yapıldı. 2'si distal üreterde, 3'ü UPB'de tıkanıklık yapmış, 2 hasta da UPB'nin doğumsal tıkanıklığına eşlik eden pelvik taş laparoskopik yapıldı, taşlar bütünlüğü bozulmadan çıkarıldı.

Sonuç: Hastanın yaşı, hasta boyutu ve enstrüman uyumu, taşın yeri, büyüklüğü, opasitesi, sayı ve mukozaya gömülü olma hali müdahalesiz takip, ESWL veya RIEC seçeneklerinden birine yönlendirir. Distal üreter için pelvis içi, UPB ve proksimal üreter içinse batın içinde cerrahi çalışma alanı yaratılabilecek hastalarda laparoskopik taş ekstirpasyonu açık cerrahiye iyi bir alternatif olarak düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Üst üriner sistem taşları, retrograd intraluminal endoskopik cerrahi, laparoskopi, çocuk

RETROGRADE INTRALUMINAL ENDOSCOPIC SURGERY AND LAPAROSCOPY FOR COMPLICATED CASES IN
UPPER URINARY SYSTEM STONES

H Turan, T Abbasov, N Kuas, B Tokar

Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Eskişehir, Turkey

For urinary stone located at any point in the distal ureter to the renal calyx in children, the age and findings of the patient, stone location, size, opacity and ability to perform retrograde intraluminal endoscopic surgery (RIES) determine the surgical strategy. The aim of this study is to define endoscopic approaches and our management algorithm for ureteral and renal stones. **Material and Methods:** Data digitally recorded between 2013-2018 for 161 patients were included into the study. Patients having follow-up, ESWL and lower urinary tract stones were excluded. Lithotripsy by rigid and flexible URS was performed in 154 children, while 7 patients needed laparoscopic stone removal (LapSR).

Results: The age range of the patients was between 8 months to 17 years. Female/male ratio was 79/82. Under 1-year-old, URS was performed in 10, LapSR was done in 2 patients. Flexible URS was performed for stones in lower pole calyx and for stones rigid URS could not reach (n: 41). Others had rigid URS. Stone size was between 5 to 17 mm. JJ Stenting was needed for passive dilatation or after lithotripsy for fragmented stones. The patient having nonopaque, multiple, enclaved stones with difficulty of access or associated with ureteropelvic junction (UPJ) obstruction needed LapSR. Two stones embedded in distal ureter, three stones in UPJ were removed by laparoscopy. Two renal pelvic stones were extirpated during laparoscopic pyeloplasty.

Conclusion: Age of the patient, stone type and location, difficulty of access and associated pathologies determine how we can treat the renal and ureteral stones. If there is a difficulty of performing retrograde intraluminal endoscopic procedures, LapSR could be considered as a better option to open surgery.

Keywords: Upper urinary system stones, retrograde intraluminal endoscopic surgery, laparoscopy, children

PEDIATRİK ÜROLİTYAZİSTE AÇIK TAŞ CERRAHİSİNİN ROLÜ

H Tosun, H Deliağa, B Karabulut, HT Tiryaki

*Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Ürolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Amaç: Tüm dünyada üriner sistem taş hastalığı değişen diyet alışkanlığı ve hareketsiz yaşam tarzına bağlı olarak artış göstermektedir. Çocuklarda özellikle yüksek tekrar etme ihtimali nedeniyle minimal invaziv teknik kullanılması önem arz etmektedir. Ocak 2009 tarihinden itibaren tam endoürolojik girişim olanaklarına sahip olan kliniğimizde ilk dört yıllık öğrenme dönemiyle(2009-2012) deneyimimizin arttığı 2013-2018 tarihleri arasında ürolitiyazis nedeniyle girişimde bulunulan olgular irdelenerek açık cerrahi yapılanlar değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde üriner sistem taşı nedeni ile gerçekleştirilen tüm endoürolojik ve açık cerrahi girişimlerin kayıtlarından hastaların yaşları, cinsiyetleri, taşın yerleşim yeri, büyüklüğü, yapılan cerrahi girişimler ve komplikasyonları incelendi.

Bulgular: Ocak 2009- Aralık 2012 tarihleri arasında 97 vaka opere edildi. Opere edilen hastaların 21'ine açık cerrahi girişim uygulandı. Hastaların 12'si erkek, 9'u kız idi. 3 üreterolitotomi, 2 sistolitotomi, 1 anatrofik nefrolitotomi ve 15 piyelolitotomi operasyonları yapıldı. 4 hastada 2 cm üzeri stoghorn taş, 6 hastada endoskopik girişim için anatomik bozukluk, 6 hastada endoskopik prosedürde başarısızlık (4PCNL, 2ESWL), 3 hastada taşa eşlik eden UP darlık mevcuttu, 1 hasta ise aile isteğiyle açık cerrahiye alındı.

Ocak 2013- Eylül 2018 tarihleri arasında ise 317 hasta opere edildi. Opere edilen hastaların 9'una açık cerrahi girişim uygulandı. Hastaların 6'sı erkek, 3'ü kız idi. 2 sistolitotomi, 5 piyelolitotomi yapıldı, 2 hastada böbrek taşı ile beraber üreteropelvik bileşke darlığı mevcuttu. 3 hastada ise endoskopik girişime engel olacak şekilde anatomik bozukluk vardı. Hiçbir hastada major komplikasyon görülmedi.

Sonuç: Büyük taşların bulunduğu ve/veya cerrahi düzelme de gerektiren doğumsal olarak tıkanmış bir sisteme sahip olan küçük çocuklar, açık taş cerrahisi için iyi adaylardır. Gelişen teknolojiye bağlı olarak bizim çalışmamızda da görüldüğü gibi açık cerrahi prosedürleri yerini minimal invaziv tekniklere bırakmakla birlikte bazı koşullarda taşların açık cerrahi girişimle çıkarılmasına gerek olduğu bugün kabul edilmektedir. Bu olguların çoğu genellikle zor taşlarla ilgili durumları içereceği için, çocuk ürologlarının açık cerrahi teknikleri konusundaki yetkinliklerini ve becerilerini sürdürüp geliştirmeleri önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Açık cerrahi, ürolitiyazis, çocuklar

THE ROLE OF OPEN STONE SURGERY IN PEDIATRIC UROLITHIASIS

H Tosun, H Deliağa, B Karabulut, HT Tiryaki

*Ankara Child Health and Diseases, Hematology Oncology Training and Research Hospital,
Department of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey*

Purpose: All over the world urinary system stone disease is changing due to diet habits and sedentary lifestyle. It is important to use a minimally invasive technique, especially in children, because of the high likelihood of recurrence. Since January 2009 full endourologic venture opportunities to increase our clinic, our experience with the first four-year learning period (2009-2012) and later in January 2013-September 2018 between patients who attempted to cause urinary stone examined was aimed to evaluate the patients who underwent open stone surgery.

Material and Method: Patients with urinary stone, who applied to our pediatric urology clinic between January 2009 and May 2018, were evaluated retrospectively. From January 2009 to December 2012, data from January 2013 to May 2018, where endourology has become fully routine, was evaluated separately. In our clinic, the age, sex, stone location, size, metabolic evaluation, radiological evaluation, surgical interventions and complications of the patients were recorded.

Results: Between January 2009 and December 2012, 97 cases were operated. 21 of patients (21.6%) underwent open surgery. 3 patients underwent ureterolithotomy, 2 underwent systolitotomy, 1 underwent anatrophy nephrolithotomy, and 15 underwent pyelolithotomy. Between January 2013 and September 2018, 317 patients were operated. 9 of patients (2.8%) underwent open surgical intervention. 2 patients underwent systolitotomy and 5 patients underwent pyelolithotomy. Two patients had ureteropelvic junction obstruction with renal stone, and 3 patients had anatomic disturbance (meningomyelocele, kyphoscoliosis).

Conclusions: Depending on the developing technology, as shown in our study, open surgical procedures are replaced by minimally invasive techniques, but in some conditions it is accepted that stones need to be removed by open surgical intervention. Open surgical techniques should not be forgotten, but over time it has been replaced by minimally invasive techniques. Pediatric urologists should be familiar with open techniques.

Keywords: Open surgery, urolithiasis, children

SIÇANLARDA TESTİSİN DENEYSEL İSKEMİ / REPERFÜZYON
HASARINDA ELLAGİC ASİT'İN KORUYUCU ETKİSİ
ÇA Şekerci*, **HR Aydın****, **A Livoğlu*****, **E Yiğit******, **T Toprak*******, **AÖ Güçtaş****, **R Ergün*******,
S Kartal*****, **S Sümeýra Aşçı*******, **O Değer******, **Y Tanıdır*******
*Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi Kliniği, Trabzon, Türkiye
**S.B.Ü. Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji, Trabzon, Türkiye
***Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji, Trabzon, Türkiye
****Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp fakültesi Tıbbi Biyokimya AD, Trabzon
*****İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji, İstanbul, Türkiye
*****Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi, Erzurum
*****Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Trabzon, Türkiye
*****Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Testis torsiyonu yaygın bir sorun olmakla beraber günümüzde detorsiyon ve fiksasyon sonrası testis fonksiyonlarını korumaya yönelik kullanımda olan etkin bir madde yoktur. Bu çalışmamızın amacı Ellagic Asit' in (EA) erkek sıçanlarda testis iskemisi/reperfüzyon (I/R) hasarı üzerine koruyucu etkinliğinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda cinsel olgunluğa erişmiş 21 adet Sprague-Dawley türü erkek rat kullanıldı. Hayvanlar sham, I/R, I/R+EA olmak üzere üç gruba randomize edilerek ayrıldı. Tüm deney hayvanlarına ilk işlemde sol skrotal eksplorasyon uygulandı. Sham grubu hariç diğer tüm gruplarda sol testislere saat yönünde 720 derece çevrilerek 3 saatlik iskemisi ve sonrasında detorsiyon ile 3 saatlik reperfüzyon uygulandı. Reperfüzyon öncesi Ellagic Asit grubuna 10 mg/kg EA intraperitoneal yoldan uygulandı. Ardından sol orşiektomi işlemi yapılarak deney sonlandırıldı. Testis dokularında Cosentino testis hasarı histolojik derecelendirme sistemi ile Johnsen spermatogenez skorlama sistemi ile histolojik inceleme yapıldı.

Bulgular: Grupların histolojik inceleme sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Cosentino derecelendirmesine göre sham grubu ile I/R ve I/R+EA grupları arasında istatistiksel anlamlı fark saptanırken (p<0,001, p:0,036), I/R ve I/R+EA grupları arasında bir fark saptanmadı (p:0,319). Johnsen sınıflamasına göre ise sham ve I/R grupları arasında istatistiksel fark saptanırken (p<0,001), sham ve I/R+EA grupları arasında istatistiksel fark saptanmadı (p:0,063). Biyokimyasal analiz sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: EA'nın sıçanlarda testisin germ hücre hasarını azaltarak I/R hasarına karşı koruyucu etkisi olduğu gösterilmiştir.

Tablo 1.

	Sham (n=7)	I/R (n=6)	I/R + EA (n=7)	p
Cosentino Derecelemesi (Ortanca (min-maks))	1 (1-1) * [^]	3,25 (3-4)*	2 (2-3) ^	<0,001
Johnsen Skorlaması (Ortanca (min-maks))	9,5 (9,5-10)*	5,75 (5,5-6)*	8 (6-9)	<0,001

Tablo 2.

	Ortalama±SD	SOD (U/Gprotein)	CAT (U/Gprotein)	MDA (mmol/Gdoku)	TOS (µmol/L)
I/R	9,44 ± 2,77	4,46 ± 0,4	679,7 ± 4,41	39,54 ± 3,7	
Sham	41,43 ± 7,21	11,84 ± 0,16	233,1 ± 15,5	24,43 ± 3,88	
I/R+EA	37,75 ± 8,68	11,35 ± 0,1	365,3 ± 20,7	24,86 ± 7,42	

Anahtar Kelimeler: testis torsion, rat, iskemisi/reperfüzyon hasarı

PROTECTIVE EFFECTS OF ELLAGIC ACID ON TESTICULAR ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY IN RATS

ÇA Şekerci*, **HR Aydın****, **A Livoğlu*****, **E Yiğit******, **T Toprak*******, **AÖ Güçtaş****, **R Ergün*******,
S Kartal*****, **S Sümeýra Aşçı*******, **O Değer******, **Y Tanıdır*******

*Trabzon Kanuni Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Trabzon, Turkey

**Trabzon Training and Research Hospital, Urology, Trabzon, Turkey

***Trabzon Kanuni Training and Research Hospital, Pathology, Trabzon, Turkey

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

*****İstanbul Fatih Sultan Mehmet Training and Research Hospital, Department of Urology, İstanbul, Turkey

*****Erzurum Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Erzurum, Turkey

*****Trabzon Kanuni Training and Research Hospital, Anesthesiology and Reanimation, Trabzon, Turkey

*****Marmara University, School of Medicine, Department of Urology, İstanbul, Turkey

Aim: Although testicular torsion is an important urological emergency problem however there is no an effective agent to protect testicular functions against ischemia/reperfusion (I/R) injury yet. The aim of this study was to investigate the protective effects of Ellagic Acid (EA) on I/R injury in testicular tissue in male rats.

Material and Method: Twenty-two Sprague Dawley male rats with sexual maturity were used in our study. Animals were randomly divided into three groups: sham, I/R, I/R + EA. All animals underwent left scrotal exploration in the first procedure. In all groups except sham group, the left testes were rotated 720 degrees clockwise for 3 hours and 3 hours reperfusion with detorsion. 10 mg / kg EA was administered intraperitoneally to the Ellagic Acid group before reperfusion. Then, the left orchiectomy was performed and the experiment was terminated. Histological examination was performed on testicular tissues by Cosentino histological grading system of testicular damage and Johnsen spermatogenesis scoring system.

Results: The histological examination results of the groups are shown in Table 1. There was a statistically significant difference between the sham group and the I/R, I/R + EA groups according to the Cosentino grading system (p<0.001, p:0.036), and there was no difference between the I/R and I/R + EA groups (p:0.319). Statistically significant difference was found between sham and I/R groups according to Johnsen spermatogenesis scoring system (p<0.001), but there was no statistically significant difference between sham and I/R + EA groups (p: 0.063). The results of biochemical analysis are shown in Table 2.

Conclusion: Ellagic Acid has been shown to have a protective effect against ischemia / reperfusion injury by decreasing germ cell damage of the testis in rats.

Keywords: Testicular torsion, rat, ischemia / reperfusion injury

MULTİKİSTİK DİSPLASTİK BÖBREK TANILI HASTALARIMIZDA UZUN DÖNEM İZLEM SONUÇLARI:
TEK MERKEZ VERİLERİ
D Tekcan, H Nalçacıoğlu

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Nefrolojisi BD, Samsun, Türkiye

Giriş-Amaç: Multikistik displastik böbrek (MKDB) çocuklarda kistik böbrek hastalığının en sık nedenidir. Kliniğimizde MKDB tanısı ile takipli hastalarımızın böbrek fonksiyonları ve hastalık prognozunu etkileyen faktörler hakkında bilgi veremeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çocuk Nefroloji kliniğinde Ocak 2006-Mart 2018 tarihleri arasında takip edilen 71 hastanın dosyaları geriye dönük incelendi. Demografik, klinik ve laboratuvar verileri kaydedilerek izlem sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: 71 hastanın 28'i kız (%39.4), 43'ü erkek (%60.6), ortanca tanı yaşı 0.08 (0-14.83) yılıdır. Hastaların %85.9'u antenatal tanı almıştı. Diğer başvuru nedenleri insidental kist tespiti, idrar yolu enfeksiyonu, ailede kistik hastalık öyküsüydü. Ortanca izlem süresi 4.08 (0,5-18) yılıdır.

Kontralateral böbrekte hidronefroz tespit edilen 22 hastaya ve en az bir kere idrar yolu enfeksiyonu (iye) geçiren 14 hastaya voiding sistüroretrografi çekildi (toplam %50.7). Yüzde 19.4'ünde vezikouretral reflü (VUR) saptandı. Tekrarlayan iye geçirme oranı %12.7 iken, vur tespit edilen hastalarda bu oran %71'di. Reflü tespit edilen 4 hastaya cerrahi uygulandı. Sintigrafi çekilen 12 (%16.9) hastanın 2'sinde ureteropelvik (UP) darlık tespit edilerek medikal izlem yapıldı. Glomerüler filtrasyon hızı (GFH) 90 ml/dk/1.73 m² altında izlenen 7 (%23.9) hastada kontralateral böbrekte hipodisplazi ve reflü nefropatisi tespit edildi.

Ek olarak 3 hastada ipsilateral üroterosele, 1 hastada kontralateral böbrekte çift toplayıcı sistem, 1 hastada böbrekte basit kist, 4 hastada kontralateral böbrek taşı, 3 hastada hipospadias, 4 hastada inmemiş testis, 1 hastada uterus yokluğu, 1 hastada vajinal atrezi, 2 hastada multiple konjenital anomali tespit edilmiştir.

Tartışma: MKDB hastalığında çocukluk döneminde böbrek fonksiyonunu etkileyen en önemli parametre kontralateral böbrekte hipodisplazi ve VUR saptanmasıdır. Serimizde MKDB hastalarında VUR sıklığı literatür ile uyumludur. MKDB hastalığına eşlik eden VUR tanısında antenatal tanı ve erken cerrahi müdahalede çocukluktan erişkinliğe iyi bir GFH ile adım atmayı sağlamaktadır. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu ve kontralateral böbrekte hidronefroz olan MKDB'li hastalar dikkatli değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Multikistik displastik böbrek, renal prognoz

LONG-TERM FOLLOW-UP RESULTS IN PATIENTS WITH MULTICYSTIC DYSPLASTIC KIDNEY:
SINGLE CENTER DATA
D Tekcan, H Nalçacıoğlu

Ondokuz Mayıs University Division of Pediatric Nephrology, Samsun, Turkey

Introduction: Multicystic dysplastic kidney (MCDK) is the most common cause of cystic kidney disease in children. We aimed to give information about long term renal functions and the factors that affect the prognosis of patients with MCDK.

Material and methods: Retrospectively, we collected the data of 71 patients followed from January 2006 to March 2018. Demographic, clinical and laboratory data were recorded and follow-up results were evaluated.

Results: 28 were female (39.4%), 43 were male (60.6%), median age at diagnosis was 0.08 (0-14.83) years. 85.9% of the patients had antenatal diagnosis. Other causes of admission were incidental cyst detection, urinary tract infection (UTI), family history of cystic renal disease. The median follow-up was 4.08 (0.5-18) years. Voiding cystourethrography was performed in 36 patients (50.7%), 22 patients who had hydronephrosis in the contralateral kidney and 14 patients with at least one UTI. 19.4% of the patients had vesicouretral reflux (VUR). The rate of recurrent UTI was 12.7%, while this rate was 71% in patients who have VUR. Surgery was performed in 4 patients with reflux. Scintigraphy was performed in 12 patients, two of them were diagnosed with ureteropelvic stenosis, medical follow-up was performed. In 7 (23.9%) patients with glomerular filtration rate (GFR) under 90 ml/min/1.73 m², hypodysplasia and reflux nephropathy were detected. We also detected ipsilateral ureterocele, duplex collecting system, simple cyst, contralateral kidney stone, hypospadias, undescended testis, uterus agenesis, vaginal atresia, multiple congenital anomaly patients.

Conclusion: The most important parameter affecting renal function in MCDK is the detection of hypodysplasia and VUR in the contralateral kidney. In our series, the incidence of VUR in patients with MCDK is consistent with the literature. Patients with antenatal diagnosis and early surgical intervention of VUR have better GFR. Patients with recurrent UTI and hydronephrosis in the contralateral kidney must be evaluated carefully.

Keywords: Multicystic dysplastic kidney, renal prognosis

BİR WİLM'S TÜMÖRÜ VAKASINDA BİRLİKTE YÜKSELMİŞ NSE, AFP VE LDH SEVİYELERİ

H Deliağa, H Tosun, K Bilge, HT Tiryaki*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Ürolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Çocukluk çağının en sık görülen ikinci abdominal tümör grubu olan Wilm's tümörü ortaya koyduğu klinik ve histopatolojik çeşitliliklerle hala bilinmezlikler içermektedir.

Abdominal kitle ile başvuran 13 aylık kız hastanın yapılan fizik bakışında abdomen sağ tarafını tamamen dolduran solid kitle palpe edildi. Abdominal ultrasonografide solid kitlenin orijini saptanamadı. Tomografide nefrojen kökenli kitleler için patognomonik görüntü olan pençe görünümü saptandı. Laboratuvar incelemelerinde AFP (56,45 ng/ml), NSE (114,9 ng/ml) ve LDH (1408 U/l) değerlerinde yükselme saptanarak tümör belirteçleri aracılığıyla ayırıcı tanıya gidilemedi. Hastaya nefrojen kökenli kitle, muhtemelen Wilm's tümörü, ön tanısıyla abdominal eksplorasyon yapılarak geride makroskopik rezidü kalmayacak şekilde total nefroüretrektomi yapıldı. Patolojik inceleme sonucunda epitelyal tip Wilm's tümörü tanısı konuldu.

Nöron spesifik enolaz nöroblastom için iyi bilinen bir tümör belirteci olmasına rağmen özellikle ileri evre Wilm's tümörlerinde de seviyelerinde artış olabildiği son zamanlarda saptanmıştır. Alfa-fetoprotein ise hepatik ve germ hücreli tümörler için tipik olan onkofetal bir antijen olarak bilinirken teratoid ve klasik tip Wilm's tümörü vakalarında da artabildiği sporadik birkaç olguda bildirilmiştir. Nonspesifik bir tümör belirteci olan laktat dehidrojenazın ise büyük ve hücre döngüsü hızlı olan tümörlerde arttığı bilinmektedir, ne var ki bugüne kadar Wilm's tümörlerinde arttığına yönelik bir yayın bulunmamaktadır. Sunulan olgu Wilm's tümörü için yükselmeleri atipik olan bu üç tümör belirtecinin birlikte yükseldiği ilk olgudur.

Wilm's tümörlerinde, her ne kadar tümöre spesifik hücresel moleküller üretebildikleri aşikar olsa da, tanı ve takipte kullanılabilecek spesifik tümör belirteçleri yoktur. Tedavisinde dramatik gelişmeler sağlanan bu tümör grubunun biyolojik davranışları konusunda pek çok keşfedilmesi gereken bilinmezler olduğu tartışmasızdır.

Anahtar Kelimeler: Wilm's tümörü, tümör belirteçleri

ELEVATED LEVELS OF NSE, AFP AND LDH IN A WILMS TUMOR CASE

H Deliağa, H Tosun, K Bilge, HT Tiryaki*University of Health Sciences, Ankara Child Health and Diseases Hematology Oncology Training and Research Hospital
Department of Pediatric Urology, Ankara, Turkey*

Wilms' tumor is the second most common primary malignant intra-abdominal tumor in childhood. It is derived from primitive metanephric blastema and characterized by histopathologic diversity.

13 months old girl admitted with an abdominal mass. On physical examination there was a solid mass filling the right side of the abdomen. The laboratory investigation showed elevation of AFP (56,45 ng/ml), NSE (114,9 ng/ml) and LDH (1408 U/l). Abdominal ultrasound confirmed the solid abdominal mass but could not eliminate the origin. CT scan revealed the claw sign which is a characteristic sign of Wilms tumor. Nephrectomy is performed without any residual disease. The pathologic examination detected epithelial type Wilms tumor.

In various reports, NSE is reported to be elevated in neuroblastoma but recently it is also found to be elevated in Wilms tumor, especially in advanced stages. AFP is a typical oncofetal antigen of hepatic and germ cell tumors. A very few cases of Wilms' tumor with the elevation of alpha-fetoprotein has been reported to date with teratoid or classic variants. LDH is a nonspecific tumor marker, elevated levels show rapid cell turnover rate and a large tumor. There is no specific report about LDH levels in Wilms tumor. This is the first case with elevated unusual tumor markers of Wilms tumor.

In Wilms tumor there are no biological markers available that can mimic the function of AFP, NSE and LDH. Nevertheless it is evident that Wilms tumor, as well as the other childhood renal tumors, do produce tumor-specific cellular molecules. While prognosis has improved dramatically for Wilms tumor, many aspects of the biological behavior of this malignancy still remain to be ascertained.

Keywords: Wilm's tumor, tumor markers

PEDİATRİK RENAL TRAVMADA MİNİMAL İNVAZİV ANJİOGRAFİK MÜDAHALE
HER ZAMAN GÜVENLİ VE YETERLİ MİDİR?

B Türedi*, **HM Ürekli****, **MO Yılmaz***, **MM Utanğaç***, **E Balkan***, **N Kılıç***

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye

**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Amaç: Pediatrik travmaya güncel yaklaşımda, hemodinamiyi bozan kanama ile seyreden renal travmalarda minimal invaziv bir yöntem olarak anjiyoembolizasyon tercih edilmektedir. Kliniğimizde takip edilen, girişimsel müdahale uygulanan ve iki farklı durumla sonuçlanan iki hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu 1: On altı yaşında erkek hasta batın sol üst kadrandan delici-kesici alet yaralanması nedeniyle acil servise getirildi. Mikroskopik hematüri dışında şikayeti olmayan hastaya çekilen abdominal tomografide dalak posterior orta lojda ve sol böbrek alt polde Grade 2 yaralanma saptandı. Klinikte immobil takip edilen hastanın 5.gün hemodinamisi ve genel durumu bozulunca tekrarlanan tomografide sol böbrek alt polde yaklaşık 8 santimetre boyutunda hematoma izlendi. Tekrarlayan kan transfüzyonuna rağmen hemodinamisi düzelmeyen hasta girişimsel radyolojiye konsulte edildi ve jioembolizasyon uygulandı. İşlem sonrası takibinde hemodinamisi stabil seyreden hasta 7.gün taburcu edildi.

Olgu 2: On beş yaşında erkek hasta künt flank yaralanma sonucu dış merkeze başvuran hastanın Grade 4 renal yaralanma nedeniyle 4 gün yoğun bakımda takibi mevcut. Hasta transfüzyone rağmen düzelmeyen hemodinamisi nedeniyle tarafımıza gönderildi. Girişimsel radyoloji tarafından değerlendirilen hastaya sağ böbrek üst-orta pol düzeyindeki kanama odağına yönelik coil embolizasyon işlemi gerçekleştirildi. Embolizasyon işlemi sonrası takibinde hemodinamisi stabil seyreden hastaislem sonrası 7.gününde immobil istirahat önerisi ile taburcu edildi. Taburculuğunun 8. gününde makroskopik hematüri şikayeti ile acile başvurdu. Transfüzyon sonrası makroskopik hematürisi devam eden ve vital bulguları stabil seyretmeyen hastaya eksplozasyon kararı verildi. Hastaya kanama odağı nedeniyle üst pol parsiyel heminefektomi yapıldı ve postoperatif 5. Günde sorunsuz taburcu edildi.

Sonuç: Çocuk hastalarda travma sonrası hayatı tehdit eden renal kanamalarda, böbrek kaybı ile sonuçlanabilecek majör cerrahiden kaçınmak için başvuru anjiografik müdahale, minimal invaziv ve güvenli bir yöntem olsa da başarısızlık ile sonuçlanabileceği de akılda tutulmalıdır. Hastalar hemodinamik açıdan işlem sonrası yakın takip edilmeli ve bulgulara göre uygun zamanda cerrahi planı yapılabilecek durumda olunmalıdır. Anjiyoembolizasyonun başarısız olması durumunda parsiyel nefrektomi bu hastalar için tercih edilebilecek yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: anjiografi, embolizasyon, renal, travma

IS THE MINIMAL INVASIVE ANGIOGRAPHIC INTERVENTION ALWAYS SAFE AND
ENOUGH IN PEDIATRIC RENAL TRAUMA?

B Türedi*, **HM Ürekli****, **MO Yılmaz***, **MM Utanğaç***, **E Balkan***, **N Kılıç***

*Uludağ University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey

**Uludağ University, Faculty of Medicine , Department of Pediatric Surgery, , Bursa, Turkey

Objective: Angioembolization is preferred as a minimally invasive method in renal trauma with hemodynamic instability in the current approach to pediatric trauma.

We aimed to present two patients followed up in our clinic, who underwent interventional intervention and resulted in two different conditions

Case-1: A 16-year-old male patient was brought to the emergency department for perforating-cutting tool injury to the left upper quadrant of the abdomen. Abdominal computed tomography revealed a Grade 2 posterior splenic and left lower pole kidney injury.

After the patient was immobilized in the clinic hemodynamic parameters were disrupted at the 5th day of follow-up. Repeated tomography revealed a hematoma approximately 8 centimeters in the lower pole of the left kidney.

Despite repeated blood transfusion, he was consulted to interventional radiology because of instable hemodynamics. Angioembolisation was performed and he was discharged on the 7th day.

Case-2: A 15-year-old male patient was admitted to the external center as a result of blunt flank injury and followed up at intensive care unit for four days. The patient was referred to us and he was evaluated by interventional radiology and coil embolisation was performed.

On the 8th day of discharge, he admitted to the emergency department with the complaint of macroscopic hematuria.

The patient had macroscopic hematuria after transfusion and vital signs were not stable. The patient was underwent upper pole partial heminephrectomy due to bleeding focus and JJ stent was placed. The patient was discharged uneventfully on the 5th postoperative day.

Conclusion: To avoid major surgery in traumatic life-threatening renal bleedings in pediatric patients, which may result in kidney loss, it should be kept in mind that angiographic intervention may result in failure even if it is a minimally invasive and safe method. Patients should be closely followed up after the procedure.

Keywords: angiography, embolisation, renal, trauma

ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE OBSTRÜKSİYONUNDA AÇIK MİNİMAL İNVAZİV CERRAHİ:
ANTEROLATERAL MİNİ LOMBOTOMİ İNSİZYONU İLE RETROPERİTONEAL YAKLAŞIM

S Cansaran*, A Celayir**, S Moraloğlu**

*Tokat Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Tokat, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Üreteropelvik bileşke obstrüksiyonlarında, hangi yoldan girişim yapılırsa yapılsın, pelvik redüksiyonlu veya redüksiyonsuz pyeloplasti altın standart tedavi yöntemidir. Açık, laparoskopik ve robotik cerrahi yöntemleriyle pyeloplasti yapılabilmektedir. Anterolateral mini lumbotomi insizyonu ile opere edilen olgularımızdaki cerrahi sonuçlarımız değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2004-2019 tarihleri arasında, kliniğimizde üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu nedeniyle opere edilmiş 153 olgudan anterolateral mini lumbotomi insizyonu ile girişim yapılan bir yaş altındaki çocuklar çalışmaya dahil edildi. Hastaların kayıtları ameliyat süresi, insizyon büyüme ihtiyacı olup olmadığı, drenaj yapılıp yapılmadığı, double-J kateter veya pyelostomi kateteri uygulaması, postoperatif yatış süresi, komplikasyonlar ve sonuçları açısından değerlendirilerek bulgular analiz edildi.

Bulgular: 15 yıllık sürede Çocuk Cerrahisi Kliniği'nde opere edilen 97 olgunun 16'sı (%16) kız, 81'si (%84) erkekti. Ortalama ameliyat yaşı yenidoğanlarda 18 gün (7 gün-28 gün), infantlarda 4,2 ay (29 gün-11,9 ay) olup hastaların 23'ünde (%24) sağ, 65'sinde (%67) sol, 9'unda (%9) bilateral üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu mevcuttu. 108 böbrek ünitesinde 2,5-3 cm'lik anterolateral mini lumbotomi insizyonu ile Anderson-Hynes pyeloplasti gerçekleştirildi. Hemen tümünde, pelvik redüksiyon sonrası 6/0 veya 7/0 PDS sütürler ile su geçirmez şekilde üreteropelvik anastomoz tamamlandı. Ortalama ameliyat süresi 88 dakikaydı (60 dakika-120 dakika). Hastalar postoperatif dördüncü saat beslendi. Loja dren konulanlarda, drenler postoperatif ikinci gün alındı; hastalar aynı gün veya üçüncü gün taburcu edildi. 8 böbrekte (%7) kullanılan pyelostomi kateterleri ortalama 10. gün (7-15. gün) çıkarılırken, 94 böbrekte (%89) kullanılan double-J kateterler ortalama beşinci haftada (4-6 hafta) sistoskopi ile çıkarıldı ve 81 erkekte sirkümsizyon işlemi de gerçekleştirildi.

Sonuç: Üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu cerrahisinde, açık minimal invaziv bir cerrahi yöntem olan anterolateral mini lumbotomi insizyonu ile yapılan pyeloplasti kısa ameliyat süresi, düşük komplikasyon oranları, iyi kozmetik sonuçları, kısa hospitalizasyon süresi nedeniyle diğer tüm yöntemlerden üstün ve daha az invazivdir.

Anahtar Kelimeler: Üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu, Pyeloplasti, Minimal invaziv cerrahi, Laparoskopik pyeloplasti

OPEN MINIMALLY INVASIVE SURGERY IN URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION:
RETROPERITONEAL APPROACH WITH ANTEROLATERAL MINI LOMBOTOMY INCISION

S Cansaran*, A Celayir**, S Moraloğlu**

*Tokat State Hospital, Department of Pediatric Surgery, Tokat, Turkey

**University of Health Science, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

Introduction and Aim: In ureteropelvic junction obstruction, regardless of the procedure, pyeloplasty with or without pelvic reduction is the gold standard treatment method. Pyeloplasty can be performed by open, laparoscopic and robotic surgical methods. Our surgical results were evaluated in the patients operated with anterolateral mini lumbotomy incision.

Materials and Methods: Between April 2004-2019, children under one year of age with anterolateral mini lumbotomy incision were included in the study between 153 patients who were operated due to ureteropelvic junction obstruction in our clinic. The records of the patients were evaluated and analyzed in terms of duration of the operation, need for enlargement of the incision, drainage and double-J/pyelostomy catheter usage, postoperative length of stay, complications and its results.

Results: 16 (16%) were female and 81 (84%) were male of the 97 patients operated in the Pediatric Surgery Clinic in 15 years. The mean operative age was 18 days (7 days-28 days) in newborns, 4.2 months in infants (29 days-11.9 months), and 23 of the patients (24%) had right, 65 (67%) had left and 9 (9%) had bilateral ureteropelvic junction obstruction. Anderson-Hynes pyeloplasty was performed with 2,5-3 cm anterolateral mini lumbotomy incision in total of 108 kidney units. In almost all cases, ureteropelvic anastomosis was completed with 6/0 or 7/0 PDS sutures in a watertight manner after pelvic reduction. The mean operative time was 88 minutes (60 min-120 min). The patients were fed in the postoperative fourth hour. The drains of the patients (if present) were taken on the postoperative second day and the patients were discharged on the same or third day. The pyelostomy catheters used in 8 kidneys (7%) were removed after average of 10 days (7-15 days), and the double-J catheters used in 94 kidneys (89%) were removed by cystoscopy after average of 5 weeks (4-6 weeks). All 81 males were also circumcised.

Conclusion: In ureteropelvic junction obstruction surgery, pyeloplasty with anterolateral mini lumbotomy incision which is an open minimally invasive surgical method is superior than all other methods due to short operation time, low complication rates, good cosmetic results and short hospitalization period and is less invasive.

Keywords: Ureteropelvic junction obstruction, Pyeloplasty, Minimally invasive surgery, Laparoscopic pyeloplasty

SBK5

ÇOCUKLARDA SUBİNGUİNAL VARİKOSELEKTOMİ (MARMAR TEKNİĞİ) DENEYİMİMİZ

H Deliğa, H Tosun, SA Bostancı, K Bilge, HT Tiryaki

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Ürolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

İnternal spermatik venlerin venöz reflüye bağlı dilatasyonu ve tortuozitesi olarak tariflenen varikozel yaklaşık %20 hastada fertilité sorunu oluşturma potansiyeline sahiptir.

Kliniğimize varikozel nedeniyle başvuran 130 hastadan 42'si cerrahi olarak tedavi edilmiştir. Hastaların yaşları 10-17 yaş aralığında ve ortalama yaş 13,8 olarak saptanmıştır. Cerrahi olarak tedavi edilen hastaların 31'i grade 3, 7'si grade 2, 4'ü grade 1 varikozeldi ve tümü sol taraftaydı. Eşlik eden anomali olarak bir hastada ipsilateral renal agenezi, bir hastada hipospadias ve dört hastada inguinal herni (üç hastada ipsilateral, 1 hastada bilateral) saptandı. Görüntüleme yöntemi olarak tüm hastalara renkli doppler ultrasonografi uygulandı. Hastaların 39'unda reflü akım özellikle valsalva manevrası ile belirgindi. Ameliyat tekniği olarak subinguinal varikoselektomi (Marmar tekniği) kullanıldı ve magnifikasyon loop ile sağlandı. Ameliyat edilen grade 1 ve 2 varikozellerde ağrı endikasyon olarak kullanılırken grade 3 varikozellerde testis atrofisi ve ağrı endikasyon olarak kullanıldı. Postoperatif komplikasyon olarak bir hastada hidrosel bir hastada da rekürrens görüldü.

Her ne kadar çocukluk çağında varikozelin tedavisi tartışmalı da olsa neden olduğu olumsuz sonuçlar zamanla ilerlediğinden ve %20 hastada fertilité problemlerine neden olduğundan cerrahi tedavi hala ana köşebaşlarından birini oluşturmaktadır. Cerrahide amaç varikoz venlerin bağlanması, arteryel ve lenfatik dolaşımın korunmasıdır. Subinguinal varikoselektomi (Marmar tekniği) düşük komplikasyon riski ve düşük rekürrens oranlarıyla varikozel tedavisinde çocuklarda etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: varikozel, cerrahi tedavi, subinguinal varikoselektomi

CLINICAL EXPERIENCE IN SUBINGUINAL VARICOCELECTOMY (MARMAR TECHNIQUE) IN BOYS

H Deliğa, H Tosun, SA Bostancı, K Bilge, HT Tiryaki

*University of Health Sciences, Ankara Child Health and Diseases Hematology Oncology Training and Research Hospital
Department of Pediatric Urology, Ankara, Turkey*

Varicocele is defined as dilatation and tortuosity of internal spermatic veins due to venous reflux. Fertility problems are detected in about 20% of the patients.

One hundred-thirty patients are admitted with complaints of varicocele and 42 of them were treated surgically. The ages of patients were between 10-17 with a mean age of 13,8. The grades of surgically treated varicoceles were grade 3 in 31, grade 2 in 7 and grade 1 in 4 patients, all of them were left sided. The concomitant anomalies detected were ipsilateral renal agenesis in 1 patient, hypospadias in 1 patient and inguinal hernia in 4 patients (ipsilateral in 3 and bilateral in 1 patient). The diagnostic modality used in all patients was color doppler ultrasonography. Venous reflux was marked especially by valsalva in 39 patients. The chosen surgical technique was subinguinal varicocelectomy (Marmar technique) and magnification was provided by loop. Pain was the reason of surgical treatment in grade 1 and 2 patients while testicular atrophy and pain were the reason for grade 3 patients. Hydrocele in 1 patient and recurrence in another was detected during postoperative follow up.

It is evident that the unfavorable consequences of varicocele are progressive and fertility problems are detected in 20% of patients. The surgical interventions are still an important corner stone of treatment. Aim of the surgery is to tie all of the varicose veins and preserve arterial and lymphatic circulation. Subinguinal varicocelectomy (Marmar technique) is an effective surgical procedure in children with low complication and recurrence rates.

Keywords: varicocele, surgical treatment, subinguinal varicocelectomy

PELVİK CERRAHİ SONRASI OLUŞAN ÜROLOJİK KOMPLİKASYONLAR

M Korkmaz*, U Şenel**, F Korkmaz*

*Özel Emsey Hastanesi, İstanbul, Türkiye

**Özel Körfez Marmara Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Kocaeli, Türkiye

Giriş: Çocukluklarda anal atrezi, konjenital megakolon definitif ameliyatları gibi pelvik bölgedeki cerrahi işlemler sırasında, dar pelvik yapı ve yakın komşuluğundan dolayı nadiren üriner sistem komplikasyonları görülebilmektedir. Çalışmamızda pelvik bölge cerrahisi işlemler sonrasında meydana gelen ürolojik komplikasyonlar sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda pelvik bölge cerrahi işlemleri sonrasında üriner fistül gelişmiş 9 hasta geriye dönük incelenmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, primer hastalıkları, fistül lokalizasyonu, yapılan cerrahi işlem ve sonuçları tabloda sunulmuştur.

Yaş	Cins	Primer hastalık ve yapılan ameliyat	Komplikasyon	Cerrahi girişim	Sonuç
10	E	Hirschsprung hastalığı, Duhamel	Rektouretral fistül	Perineal yaklaşımla fistül onarımı	Stenoz, dilatasyon ve şifa
4	E	Hirschsprung hastalığı, Duhamel	Vezikointestinal fistül	Laparotomi ve fistül onarımı	Şifa
4	E	PUV, Ablazyon	Üretral striktür ve rektouretral fistül	Üretra dilatasyonu ve perineal fistül onarımı	Stenoz, dilatasyon ve şifa
14	K	Hirschsprung hastalığı, Suave	Rektovaginal fistül	Perineal fistül onarımı	Şifa
5	K	Anal atrezi, PSARP	Rektovaginal fistül	Re-PSARP fistül onarımı	Şifa
16	K	Enflamatuvar barsak hst, Rezeksiyon ve ileostomi	Vezikoistestinal ve rektouretral fistül	Abdominoperineal yaklaşım, fistül onarımı	Şifa
6	E	Anal atrezi, PSARP	Rektouretral fistül	Perineal fistül onarımı	Stenoz, dilatasyon ve şifa
8	E	Hirschsprung hastalığı, Duhamel	Rektouretral fistül	Perineal fistül onarımı	Stenoz, dilatasyon ve şifa
6 ay	E	Hirschsprung hastalığı, Endorektal pull-through	Üretral yaralanma sonrasında darlık	Perineal üretra tamiri	Dilatasyon, şifa

UROLOGIC COMPLICATIONS AFTER PELVIC SURGERY

M Korkmaz*, U Şenel**, F Korkmaz*

*Emsey Hospital, Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

**Özel Körfez Marmara Hospital Department of Pediatric Surgery, Kocaeli, Turkey

Introduction: During the surgical procedures in the pelvic region, such as anal atresia, congenital megacolon definite surgery, urinary system complications can be seen due to the narrow pelvic structure and close neighborhood. In our study, urological complications that occur after pelvic region surgery have been presented.

Materials and Methods: 9 patients with urinary fistula following pelvic surgery were retrospectively analyzed in our study.

Age	Gender	Primary disease and surgery	Complication	Surgery	Result
10	M	Hirschsprung's disease, Duhamel	Rektourethral fistula	Fistula repair with perineal	Stenosis, dilatation and cure
4	M	Hirschsprung's disease, Duhamel	Vezikointestinal fistula	Laparotomy and fistula repair	Cure
4	M	PUV, Ablazyon	Urethral strictures ve Rektourethral fistula	Urethral dilatation and perineal fistula repair	Stenosis, dilatation and cure
14	F	Hirschsprung's disease, Suave	Rektovaginal fistula	Perineal fistula repair	Cure
5	F	Anal atrezi, PSARP	Rektovaginal fistula	Re-PSARP and fistula repair	Cure
16	F	Inflammatory bowel hst, Resection and ileostomy	Vezikoistestinal ve Rektourethral fistula	Abdominoperineal, fistula repair	Cure
6	M	ARM, PSARP	Rektourethral fistula	Perineal fistula repair	Stenosis, dilatation and cure
8	M	Hirschsprung's disease, Duhamel	Rektourethral fistula	Perineal fistula repair	Stenosis, dilatation and cure
6 month	M	Hirschsprung's disease, Endorektal pull-through	Urethral strictures	Repair of perineal urethral	Dilatation, cure

Sonuç: Pelvik bölge cerrahi girişimleri sırasında, anatomik komşuluk nedeniyle mesane ve üretra arasında gelişebilen rektosigmoid bölge fistülleri, perineal, abdominal veya kombine yaklaşımla güvenle onarılmaktadır. Bu işlemler sonrası üretral stenoz sık görülen ancak dilatasyonla kolay tedavisi sağlanan komplikasyondur.

Anahtar Kelimeler: Üriner sistem Komplikasyonları, Pelvik Cerrahi

The ages, genders, primary diseases, fistula localizations, surgical procedures and results of the patients have been presented in the table.

Conclusion: During the pelvic region surgical interventions, the rektosigmoid fistulas which may develop between the bladder and urethra are safely repaired with perineal, abdominal or combined approach. After these procedures, urethral stenosis is a common complication that can easily be treated with dilatation.

Keywords: Urologic complications, pelvic surgery

ÇOCUK HASTALARDA ÜRETRAL FİBROEPİTELYAL POLİPLERİN
SUPRAPUBİK YARDIMLI SİSTOSKOPİK EKSIZYONU

E Özçakır*, S Sancar*, F Çelik*, E Kırh Egemen*, Ö Yalçın**, H Erdoğan***, M Kaya*

*SBÜ Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Bursa, Türkiye

**SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Bursa, Türkiye

***SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, Bursa, Türkiye

Amaç: Üretral fibroepitelyal polipler nadir ve üreteral mezodermal dokudan kaynaklanan benign lezyonlardır. Klinik olarak idrar retansiyonu, hematüri ve dizüriden oluşan klasik semptomlar gözlenir. Tanısı, ultrason, işeme sistouretrogramı ve sistoskopi ile konulan poliplerin tedavisinde transvezikal veya transüretral yaklaşım uygulanır. Günümüzde endoskopi aletlerinin teknolojik gelişimi sayesinde kolaylıkla Endoskopik rezeksiyon sağlanan olgulara sistotomi nadiren gerekli olmaktadır. Bu çalışmada, posterior üretra yerleşimli üretral poliplerinin tanı ve tedavisi ile ilgili deneyimlerimizi bildirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2014 ve Ocak 2019 arasında, posterior üretra yerleşimli soliter polipliti altı olgu suprapubik yardımcı sistoskopik eksizyon ile tedavi edildi. Hastalar, klinik özellikler, tanı yöntemleri, endoskopik yaklaşımlar ve postoperatif sonuçlar açısından retrospektif olarak değerlendirildi. Polipler, sistoskopi eşliğinde eş zamanlı suprapubik olarak yerleştirilen 2 mm'lik disektör yardımı ile asılarak, sistoskopik rezektoskop ile eksize edildi. Eksize edilen polip transüretral basket kateteri ile alındı. Tüm örnekler histopatolojik olarak incelendi.

Bulgular: Beş yıl içinde tanı alan soliter posterior üretral polipliti 6 hastanın (5 erkek, 1 kız), yaş ortalaması 3.6 yıl (4 ay-6 yıl) idi. Tüm polipler suprapubik yardımcı sistoskopik eksizyon ile çıkarıldı. En sık görülen şikayet idrar yolu enfeksiyonu iken (n:3), iki hasta asemptomatik, bir hasta da idrar çıkışında zorlanma tarif etmekteydi. Üretral polipler 3 hastada ultrasonografi (US) ile teşhis edilirken, diğer üç hastada vesiko üretral reflü tedavisi için yapılan sistoskopi sırasında saptandı. Boyutları 5x8 mm'den 5x15 mm'ye kadar değişen polipler transüretral olarak çıkarıldı. Bir hastada trokar girişinde oluşan kanama dışında intraoperatif komplikasyon olmadı. Yerleştirilen üretral kateterler postoperatif 36.72. saatlerde çıkarıldı. Histopatolojik incelemelerde fibroepitelyal polip saptandı. Takipleri sorunsuz olan hastalarda nüks saptanmadı.

Sonuç: Üretral polipler, iyi huylu bir lezyon olmalarına rağmen, üriner sistemde obstrüksiyona yol açabilirler. Tedavi edildiklerinde bu obstrüktif tablo gerileyebilir. Suprapubik yardımcı sistoskopik üretral rezeksiyon yaklaşımının, fibroepitelyal polip tedavisinde etkin, kolay, ve güvenilir bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: posterior üretral polip, çocuk, suprapubik yardımcı sistoskopik eksizyon

SUPRAPUBIC ASSISTED CYSTOSCOPIC EXCISION OF URETHRAL
FIBROEPITHELIAL POLYPS IN PEDIATRIC PATIENTS

E Özçakır*, S Sancar*, F Çelik*, E Kırh Egemen*, Ö Yalçın**, H Erdoğan***, M Kaya*

*Bursa Health Sciences University, Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Department of Pediatric Surgery, Bursa, Turkey

**University of Health Sciences, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Department of Pathology, Bursa, Turkey

***University of Health Sciences, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Department of Pediatric Nephrology, Bursa, Turkey

Background: Urethral fibroepithelial polyps are rare and usually benign lesions arising from ureteral mesodermal tissue. They presented with clinical triad of intermittent urinary retention, hematuria, and lower urinary tract symptoms. Diagnosis is made by ultrasound (US), voiding cystourethrogram (VCU) and cystourethroscopy. Polyps can be accessed by the suprapubic approach or transurethral excision. The development of pediatric endoscopic equipment provided endoscopic resection easily and open cystotomy is rarely required. The present study reports our experience with the diagnosis and treatment of urethral polyps of posterior urethra.

Method: Between June 2014 and January 2019, the six cases with solitary polyp of the urethra were treated by suprapubic assisted cystoscopic excision (SACE). Their data were retrospectively reviewed in terms of clinical features, diagnostic methods, endoscopic approaches, and results. The polyps were excised by cystoscopic resectoscope with using a 2 mm grasper which inserted suprapubically. The excised polyps were removed through transurethral and examined by histopathologically.

Results: The 6 patients (5 boys, 1 girl), the mean age of 3.6 years (4 months-6 years), with a solitary polyp of posterior urethra diagnosed and removed by SACE. While the most common complaint was urinary tract infection (n:3), two patients were asymptomatic and one patient had difficulty in passing urine. The urethral polyps were diagnosed with US (n=3) and were detected during cystoscopy for endoscopic vesicoureteral reflux treatment. The polyps ranged from 5mm to 15 mm were removed by transurethral. No complication was detected except for one patient, bleeding trocar entrance. The urethral catheters were removed at postoperative 36th-72nd hour. Histopathologic examinations showed fibroepithelial polyp. The follow up was uneventful. No recurrence was seen.

Conclusion: Despite being a benign lesion, urethral polyps may cause an obstructive effect in the urinary tract. The associated urinary diseases with urinary retention may be regressed when treated. We believe that SACE is an easy, reliable and effective method for treatment procedure of fibroepithelial urethral polyps.

Keywords: posterior urethral polyp, children, suprapubic assisted cystoscopic excision

KOMPLET POSTERİOR ÜRETRA RÜPTÜRLERİNE TEDAVİ YAKLAŞIMI TEK MERKEZ DENEYİMİ
ME Dörterler, M Çakmak, T Günendi, OH Kocaman, ME Boleken
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

Amaç: Travmatik posterior üretra yaralanmaları çocuklarda çok nadir olarak görülür. Bu durumun tanı ve yönetimi çok önemlidir. Çalışmamızda; travmaya bağlı posterior üretra rüptürü olan olgularımız geriye dönük değerlendirilerek deneyimlerimizi literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2012-Aralık 2019 yılları arasında travmaya bağlı posterior üretra rüptürü olan 6 olgu yaş, cinsiyet, yaralanmanın yeri, yapılan cerrahi girişimler ve sonuçları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: 6 olgunun 5 erkek 1 kız idi. Yaş ortalaması 7,7 yıl idi (3-15). Posterior üretra yaralanması olan 6 olgunun 4 olguda trafik kazası sonrası gelişirken 2 olguda yüksekte düşmeye bağlı ve pelvik kırık mevcuttu. Tüm olgularda komplet üretral rüptür vardı. İki olguda erken dönemde primer anostomoz yapıldı ve dilatasyonlar ile normal işeme ve kontinan olmaları sağlandı. İki olguda gecikmeli onarım yapıldı fakat uzun aralık olması nedeniyle başarılı olunamayarak bukkal mukoza kullanılarak yapılan cerrahi sonrası greft reddi ve darlık gelişmesi üzerine başarılı olunamadı. Mesane boynu rüptüre kız olguda geç dönemde mesane boynuda komplet hasarlanma olduğu görülerek onarım yapıldı ve normal işeme ile kontinans sağlandı.

Tartışma ve Sonuç: Genital yaralanmaların az gözlenmesi ve farklı şiddette olması nedeni ile hala evrensel bir tedavi stratejisi yoktur. Üretral yaralanmadan genellikle travma hastalarına foley kateter takılmadığı anda şüphelenilir. Fakat pelvik travmalı özellikle pelvik kırığı olan her hastada üretral yaralanmadan şüphelenilmelidir ve retrograd ürethrografi çekilmelidir. Pelvik travma sonrası üretral yaralanmaların akut tedavisi direkt, antegrad veya retrograd endoskopi yardımıyla üretral kateter yerleştirilmesi veya suprapubik kateter ile idrarın drene edilmesidir. Her olgu için doğru tanı konulmalı ve operasyon zamanı her olgu için ayrı değerlendirilmelidir. Mümkün olduğu sürece erken dönemde tedavi edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: travma, posterior üretra, çocuk, rüptür

**SINGLE CENTER EXPERIENCE OF TREATMENT APPROACH TO COMPLETE
 POSTERIOR URETHRAL RUPTURES**
ME Dörterler, M Çakmak, T Günendi, OH Kocaman, ME Boleken
Harran University Medical Faculty, Pediatric Surgery Department, Sanliurfa, Turkey

Aim: Traumatic posterior urethral injuries are very rare in children. Diagnosis and management of this condition is very important. In our study; We aimed to discuss our experiences with the literature by evaluating our cases with posterior urethral rupture due to trauma.

Material and Methods: In our clinic between January 2012 and December 2019, 6 cases with posterior urethral rupture due to trauma were evaluated retrospectively in terms of age, gender, location of injury, surgical interventions and results.

Findings: Of the 6 cases, 5 were male. The mean age was 7.7 years (3-15). In 4 of 6 cases with posterior urethral injury, 4 cases developed after traffic accident whereas 2 cases, there was pelvic fracture due to falling from height. All cases had complete urethral rupture. In two cases, primary anostomosis was performed in the early period and normal voiding and continence were achieved via subsequent urethral dilatations. Delayed surgical repair was attempted in two cases, but it failed due to long gap, secondary repair was performed using buccal mucosa but it also failed due to the prolongation of graft rejection and stenosis after surgery. In the case of a girl with a complete damage to bladder neck, complete damage to the bladder neck was detected in the late period, primary repair was performed and normal voiding and continence was achieved.

Discussion and Conclusion: There is still no universal treatment strategy because of the rarity of genital injuries and varying severity. Urethral injury is often suspected when a foley catheter can not be inserted to trauma patients. However, urethral injury should be suspected in all patients with pelvic trauma and pelvic fractures and retrograde urethrography should be performed. Acute treatment of urethral injuries after pelvic trauma is a direct, antegrade or retrograde endoscopy-assisted urethral catheter insertion or drainage of the urine with a suprapubic catheter. For each case, the correct diagnosis should be made and the operation time should be evaluated separately for each case. It should be treated as early as possible.

Keywords: trauma, posterior urethra, child, rupture

ÜRİNER SİSTEM ANOMALİSİ BULUNAN ÇOCUKLARDA ASEPTOMATİK
BAKTERİÜRİDE ANTİBİYOTİK TEDAVİSİNİN OLUMSUZ ETKİLERİ

E Nurullayev, B Ardıçlı, AÖ Çiftçi, İ Karnak, S Ekinci

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Aseptomatik bakteriüri (AB) üriner sistem anomalisi bulunan bireylerde sık rastlanan ve gereksiz antibiyotik tedavisine neden olan bir bulgudur. Sadece üriner sistem mukoza bütünlüğünü bozacak cerrahi girişimler öncesi tedavi edilmesi önerilmektedir. Bu çalışmada, üriner sistem anomalisi bulunan ve AB saptanan çocuklarda antibiyotik tedavisinin etkilerini araştırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Merkezimizde 1.1.2016-31.12.2016 tarihleri arasında AB saptanan ve üriner sistem anomalisi bulunan çocukların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. İdrar yolu enfeksiyonu ilişkili hiçbir semptom bulunmaksızın orta akım idrardan elde edilen kültürlerde >105 koloni/ml ve mesaneden kateterle idrar alınarak elde edilen kültürlerde >102 koloni/ml bakteri üremesi AB olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalaması 70,9 ay (3 ay-208 ay) olan, 32 erkek ve 7 kız olguda 101 AB saptanmıştır. Olguların %46'sında (n=18) tek, diğerlerinde 2 ve daha fazla (2-8) AB saptanmıştır. Üriner sistem anomalileri; nörojen mesane (n=18), vezikoureteral reflü (n=11), hipospadias (n=12), üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu (n=5), ekstrofia vezika (n=3), ekstrofia kloaka (n=2), doğumsal adrenal hiperplazi/ürogenital sinüs (n=2), persistan kloaka (n=1) ve posterior üretral valvdir (n=1). Kültürler orta akım idrar (n=38) ve kateterle mesaneden alınan idrardan (n=65) elde edilmiştir. Kültürlerde elde edilen bakteriler; Escherichia coli (n=39), Enterococcus faecalis (n=31), Klebsiella pneumonia (n=24) ve diğerleridir (n=41). Dört olguda tedavi verilmeksizin kontrol kültürlerde steril idrar elde edilmiştir (%10). Antibiyotik tedavisi verilen 35 olgudan 14'ünde (%40) kontrol kültürlerde steril idrar elde edilmiştir. Antibiyotik tedavisine rağmen bakteriüri saptanan olgulardan (n=21); 2'sinde (%9,5) semptomatik bakteriüri, 5'inde (%23,8) yeni türler içeren bakteriüri, 2'sinde (%9,5) antibiyotik direnci geliştirmiş eski türü içeren bakteriüri ve 6'sında (%28,5) hem yeni türler hem de antibiyotik direnci geliştirmiş eski türü içeren bakteriüri gözlenmiştir.

Sonuç: Üriner sistem anomalisi bulunan çocuklarda AB tedavisi semptomatik idrar yolu enfeksiyonuna, antibiyotik direnci gelişimine ve yeni bakteri türlerinin dahil olduğu AB'lere neden olmaktadır. Bu karmaşaların önlenmesi için akılcı antibiyotik kullanımı konusunda farkındalık kazandırılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: aseptomatik bakteriüri, üriner sistem, anomali, çocuk

ADVERSE EFFECTS OF ANTIBIOTIC THERAPY IN ASYMPTOMATIC
BACTERIURIA IN CHILDREN WITH URINARY TRACT ANOMALY

E Nurullayev, B Ardıçlı, AÖ Çiftçi, İ Karnak, S Ekinci

Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey

Background/Purpose: Asymptomatic bacteriuria (AB) is a common finding in individuals with urinary system anomalies which leads to unnecessary antibiotic treatment. In this study, we aimed to investigate the effect of asymptomatic bacteriuria treatment on the development of symptomatic bacteriuria and antibiotic resistance in children with urinary tract anomalies.

Material and Methods: Medical records of children with urinary tract anomalies who had AB between 1.1.2016 and 31.12.2016 in our institution were reviewed retrospectively. AB was defined as >105 colony forming units/ml in middle stream urine or >102 colony forming units/ml in urine obtained by bladder catheterization.

Results: Seven girls and 32 boys with a mean age of 70,9 months (3-208 months) experienced 101 AB in the study period. Eighteen (%46) patients had single AB and others had two or more (2-8). Urinary system anomalies were; neurogenic bladder (n=18), vesicoureteral reflux (n=12), hypospadias (n=11), ureteropelvic junction obstruction (n=5); congenital adrenal hyperplasia/urogenital sinus (n=2), persistent cloaca (n=1), posterior urethral valve (n=1). Urine cultures were obtained by bladder catheterization (n=65) and middle stream urine (n=38). Bacteria obtained in cultures were; Escherichia coli (n=39), Enterococcus faecalis (n=31), Klebsiella pneumonia (n=24) and others (n=41). Sterile urine was obtained in control cultures without treatment in four cases (10%). Of the 35 patients who received antibiotic therapy, 14 (40%) had sterile urine in control cultures. Of the 21 patients who had bacteriuria despite antibiotic treatment; 2 (%9,5) had symptomatic bacteriuria, 5 (%23,8) had bacteriuria with new species, 2 (%9,5) had bacteriuria with old species which gained antibiotic resistance, 6 (%28,5) had bacteriuria with both new species and old species which gained antibiotic resistance.

Conclusion: In children with urinary tract anomalies, AB treatment causes symptomatic urinary tract infection, development of antibiotic resistance, and ABs involving new bacterial species. Awareness about rational antibiotic use has utmost importance to prevent these complications.

Keywords: asymptomatic bacteriuria, urinary system, anomaly, child

TEK KULLANIMLIK SÜNNET ALETLERİ VE ÇOCUK SÜNNETİ
S SHGM*, O ŞENER**, A Yağmurlu***

**Sağlık Bakanlığı, SHGM, Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı
***Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı
***Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Sünnet uygulaması, insanlık tarihi boyunca var olmuş ve olmaya devam edecek, sağlık açısından oldukça önemli faydaları olan kültürel ve dinsel bir uygulamadır. Sünnet uygulaması yıllar içinde değişmiş ve günümüzde tek kullanımlık tıbbi malzemeler ile yapılması gündeme gelmiştir. Gerek kullanım kolaylığı gerek maliyeti, gerekse klinik sonuçları açısından uygulayıcılar, tek kullanımlık sünnet aletlerini günlük uygulamalarına sıklıkla eklemeye başlamışlardır.

Bu çerçevede, Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Teknolojisi Değerlendirme (STD) Daire Başkanlığı tarafından, Tek Kullanımlık Sünnet Aletlerinin STD Analizi isimli çalışma yapılarak STD Raporu yayımlanmıştır. Rapordaki PICO tablosu aşağıdadır.

Sünnet; sosyal endikasyon olarak kabul edilmekle birlikte, ülkemizde genellikle küçük yaştaki erkek çocuklarına uygulanmaktadır. Kullanılacak olan tek kullanımlık sünnet aletlerinin tüm riskleri, faydaları, var ise alternatifleri ve bu alternatiflerin riskleri ve faydalarının hastaya (yahut veli/vasisine) anlayabilecekleri şekilde anlatılması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu

Madde	Detaylar
Hastalar (P)	<i>Population/problem/patient</i> (Evren/ kapsam, nüfus/sorun/hasta) Evreni/ popülasyonu, sorunu ve hasta grubunu tanımlar
Girişim (I)	<i>Intervention</i> (Müdahale) Popülasyona yönelik çalışma konusu olan müdahale
Karşılaştırma (C)	<i>Comparator</i> (Karşılaştırma) Çalışma konusu olan girişimin/ müdahalenin alternatif(ler)ini tanımlar
Sonuçlar (O)	<i>Outcome(s)</i> (Çıktı(lar)) Çalışma konusu olan müdahalenin alternatiflerine göre değerlendirileceği sonuçları

DISPOSABLE CIRCUMCISION INSTRUMENTS AND PEDIATRIC CIRCUMCISION
S SHGM*, O ŞENER**, A Yağmurlu***

*Ministry Of Health Of Turkish Republic
**Department of Health Technology Assessment, General Directorate of Health Services, Ministry of Health
***Faculty of Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey

Health Technology Assessment (HTA) involves the review and the interpretation of the technologies used in healthcare services from various aspects; and health technology describes medications, medical devices, medical treatment methods, surgical techniques, healthcare service systems, etc.. Health technology is assessed for clinical efficacy and patient safety first followed by economic analysis and the assessment of institutional, social and ethical aspects; and then the assessment is finalized with a report. All stages of HTA are performed on a transparent platform contributed by all interested parties and based on scientific evidence.

PICO criteria:

Item	Details
Population/problem/patients	Newborn, child, adolescent and adult males
Intervention	Circumcision with the use of disposable, non-invasive/ minimally invasive circumcision devices
Comparator	Circumcision using conventional surgical procedure
Outcome(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Safety • Efficacy • Quality of life • Direct costs • Indirect costs • Cost-effectiveness • Organizational aspects and regional requirements • Social acceptance • Psychological effects • Legal aspects

Based on the HTA operation methods for the HTA project themed "Disposable Medical Circumcision Instruments";

1. Health Problem and the Use of Technology in Our Day
2. Description and Technical Characteristics of the Technology
3. Safety
4. Clinical Efficacy
5. Keywords for Costs and Economic Assessment
6. Ethics
7. Organizational
8. Patient and Social Aspects
9. Legal Aspects

were assessed.
In addition to being the first national study in the field, the HTA Report has taken its place as one of the first studies in the international field.

Keywords: Pediatric Circumcision, Disposable Medical Circumcision Instruments, health technology assessment

AZALMIŞ MESANE KOMPLİANSI ÇOCUKLARDA İNTRADETRUSOR BOTULİNUM TOKSİN ENJEKSİYONU SONRASINDA YETERSİZ KLİNİK YANITIN BİR BELİRTECİDİR.

ŞK Özel*, YO Danacıoğlu**, B Aksu*, HM Mutuş***, Ç Ulukaya Durakbaşı*, MS Sılay****

*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

***İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

****İstanbul Özel Memorial Hastanesi Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: İntradetrusor botulinum toksin enjeksiyonu (İBE), medikal tedavi ile kontrol edilemeyen detrusor aşırı aktivitesinde tercih edilen bir tedavi metodudur. Bu çalışmanın amacı, üçüncü basamak bir merkezde, çocuklarda İBE sonrasında klinik yanıtı etkileyen faktörlerin tanımlanmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde İBE uygulaması tercih edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. İBE, hastalarda 10 IU/kg dozunda ve maksimum 200 IU Botox® (Allergan) enjeksiyonu olacak şekilde uygulandı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, tanısı, ek antikolinergik kullanımı, temiz aralıklı kateterizasyon kullanımı, enjeksiyon öncesi ve sonrası mesane kapasiteleri, maksimal detrusor basınçları, mesane kompliansı, takip ve ikinci enjeksiyon zamanlaması ile klinik yanıtları irdelendi. Karşılaştırmalar ki kare testi ile yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması $9,8 \pm 3,6$ yıl olan toplam 54 hasta (32 kız, 22 erkek) dahil edildi. 48 hasta, 38'i oksibutinine olacak şekilde, antikolinergik tedavi kullanmaktaydı. 44 hasta temiz aralıklı kateterizasyona ihtiyaç duymakta, 29 hastada tanı spina bifidaya bağlı nörojen mesane, 7'sinde nonnörojenik mesane disfonksiyonu idi. Ortalama takip süresi $13,6 \pm 7,2$ ay olup ikinci enjeksiyon ortalama $10,4 \pm 5,9$ ay sonra gerekli olmuştu. Enjeksiyon öncesi ve sonrası mesane kapasiteleri ve maksimal detrusor basınçları arasındaki fark anlamlı değildi. Hastaların %59,6'sında İBE e tam yanıt olup, kısmi yanıt olan hastaların %81'inde ve yanıtız olan hastaların tümünde mesane kompliansı azalmış idi.

Tartışma: İBE uygulamasında klinik yanıt için uygun hasta seçimi büyük önem taşımaktadır. Bu hastalarda azalmış mesane kompliansı başarıyı olumsuz etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. İBE uygulamasından fayda görecekt hastaları belirlemek için ileri klinik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: mesane, çocuk, botulinum toksin

DECREASED BLADDER COMPLIANCE IS A DETERMINANT OF POOR CLINICAL RESPONSE AFTER INTRADETRUSOR BOTULINUM TOXIN INJECTION IN CHILDREN.

ŞK Özel*, YO Danacıoğlu**, B Aksu*, HM Mutuş***, Ç Ulukaya Durakbaşı*, MS Sılay****

*Istanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

**Istanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Urology, Istanbul, Turkey

***Istanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

****Istanbul Memorial Hospital Department of Urology, Istanbul, Turkey

Introduction: Intradetrusor botulinum toxin injection (IBTI) is preferred when detrusor overactivity is irresponsive to standart medical therapy. The aim of the study was to identify the clinical response after IBTI in children in a tertiary center.

Material and Methods: The patients for whom IBTI was preferred were evaluated retrospectively. IBTI was performed at a dose of 10 IU/kg, max. 200 IU with Botox® (Allergan). Patients' age, gender, diagnosis, additional anticholinergic usage, clean intermittent catheterization, preoperative and postoperative bladder capacities and maximal detrusor pressures, bladder compliance, follow up and second injection timing, clinical response were noted. Comparisons were done with chi square test.

Results: There were 54 patients (32 female, 22 male) with an average age of $9,8 \pm 3,6$ years who were included in the study. 48 patients received anticholinergics, 38 of whom oxybutynin, 44 had already clean intermittent catheterization, 29 had the diagnosis of spinabifida, 7 had nonneurogenic bladder dysfunction, average follow up time was $13,6 \pm 7,2$ months and second injection was needed at an average of $10,4 \pm 5,9$ months after the first injection. Comparison of preoperative and postoperative bladder capacities and maximal detrusor pressures were insignificant. There was full response to IBTI in 59,6% of patients. Bladder compliance was decreased in 81% of partial and all, in unresponsive patients.

Conclusion: Patient selection for IBTI is an important determinant for clinical response. Low bladder compliance seems to be an adverse factor for success in these patients. Further clinical studies are necessary to identify those patients who may benefit from IBTI.

Keywords: bladder, child, botulinum toxin

VIDEO ÜROFLOWMETRİ ÖN ÇALIŞMASI: İŞEME BOZUKLUKLARININ SAPTANMASINDA EŞ ZAMANLI ÇEKİLEN İŞEME VIDEOSUNUN ÜROFLOWMETRİK DEĞERLENDİRMEYE KATKISI

SM Tilev*, A Celayir*, S Moraloğlu*, N Kalafat**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ürodinami/Anal Manometri Laboratuvarı, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: İşeme bozukluklarının saptanmasında üroflowmetrik değerlendirme (işeme süresi, volümü, işeme paterni, akım hızı) yol göstericidir. Bu çalışma ile işeme bozukluğu şikayetleriyle başvuran çocuklarda işeme videosu ile işeme özelliklerinin değerlendirilmesi, üroflowmetri sonuçları ile karşılaştırılması, birbirine göre avantaj-dezavantajlarının ortaya konulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak-Mart 2019 tarihlerinde işeme bozukluğu şikayetleri ile polikliniğimize müracaat eden ve çalışmaya katılmayı kabul eden erkek çocuklarda üroflowmetri esnasında eş zamanlı olarak işeme videosu alındı. Üroflowmetrik sonuçları normal ve anormal olan olguların üroflowmetrik bulguları ile eş zamanlı çekilen işeme video sonuçları karşılaştırılarak değerlendirildi.

Bulgular: Üç aylık sürede çalışmaya dahil olan 18 erkek çocuğun ortalama yaşı $8,50 \pm 3,35$ yaş (2,80-15,58 yaş) idi. Üroflowmetrik parametreleri normal olan 16 hastanın (%88) azami akış hızı ortalamaları $14 \pm 2,80$ ml/sn, ortalama akış hızı ortalamaları $4,13 \pm 1,20$ ml/sn, boşaltma süresi ortalamaları $20,62 \pm 6,04$ saniye bulundu; işeme eğrileri çan eğrisi şeklindeydi. İşeme videoları ile normal üroflowmetrili olguların geniş kalibrasyonlu, fışkırtarak ve normal sürede işedikleri gösterildi.

Üroflowmetrik parametreleri anormal olan 2 hastada (%12) azami akış hızı ortalamaları $14,50 \pm 6,50$ ml/sn, ortalama akış hızı ortalamaları $4,25 \pm 1,35$ ml/sn, boşaltma süresi ortalamaları 44 ± 6 saniyeydi. İşeme videosunda kıınarak ve ince kalibrasyonlu işeyen birinci olguda, işeme eğrisinin kesikli olduğu görüldü; bu sırada EMG aktivitesinde de artış gözlemlendi. Bu hastada olası üretral patoloji şüphesiyle voiding sistouretrografi görülmesi planlandı. İkinci olgunun işemesinin eğrisi çan eğrisine yakın olduğu görüldü, işeme kalibrasyonu normaldi, tekrarlanan üroflowmetri normal sonuçlandı.

Sonuç: İşeme bozukluklarının tespitinde en az üç kez yapılan üroflowmetrik değerlendirme ile işeme süresi, volümü, işeme paternleri ve akım hızı yol göstericidir. Ön çalışmamızın sonuçlarına göre üroflowmetriyle eş zamanlı çekilen işeme videosu, yani video üroflowmetri, işeme özelliklerinin değerlendirilmesinde üroflowmetri sonuçlarının tanı değerini arttıran görsel katkı sağladığını göstermektedir. Çalışma halen devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: video uroflowmetri, işeme bozukluğu, işeme videosu

PRELIMINARY STUDY OF VIDEO-UROFLOWMETRY: CONTRIBUTION OF SYNCHRONOUS MICTURITION VIDEO TO UROFLOWMETRIC EVALUATION IN DETECTION OF VOIDING DISORDERS

SM Tilev*, A Celayir*, S Moraloğlu*, N Kalafat**

*University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center, Department of the Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

**University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center, Department of Pediatric Surgery, Urodynamics/Anal Manometry Laboratory, İstanbul, Turkey

Introduction/Aim: Voiding time, volume, pattern and flow rates are key parameters in uroflowmetric evaluation for detection of voiding disorders. We aimed to evaluate voiding characteristics of children referred to our clinic due to voiding complaints with micturition videos obtained during uroflowmetric testing, compare them with uroflowmetry results and put forth advantages and disadvantages of each.

Material and Methods: Micturition videos were obtained during uroflowmetric testing of 18 male patients who were referred to our outpatient clinic with complaints of voiding disorders between January-March 2019 and who agreed to participate in the study. The normal and abnormal uroflowmetry results of patients were compared with their synchronous micturition videos.

Results: The mean age of 18 male patients included in this study was $8,50 \pm 3,35$ years (2,80-15,58 years). The means of maximum flow rates, average flow rates and voiding times of 16 patients (%88) with normal uroflowmetric results were $14 \pm 2,80$ ml/s, $4,13 \pm 1,20$ ml/s and $20,62 \pm 6,04$ seconds, respectively. Their voiding patterns were bell-shaped. Micturition videos showed normal caliber of urinary stream, voiding time and direction. The means of maximum flow rates, average flow rates and voiding times of 2 patients (%12) with abnormal uroflowmetric results were $14,50 \pm 6,50$ ml/s, $4,25 \pm 1,35$ ml/s and 44 ± 6 seconds, respectively. The flow curve of the first patient, who had straining and reduced caliber of urinary stream, was staccato and uroflowmetry showed increased EMG activity. Voiding cystourethrography was planned with suspicion of urethral pathology. The second patient's flow pattern was close to bell-shaped and micturition video showed normal urinary stream caliber. This patient's repeated uroflowmetry results were normal.

Conclusions: Voiding time, volume, pattern and flow rates are key parameters in uroflowmetric testing performed at least thrice for detection of voiding disorders. Micturition videos filmed during uroflowmetric testing provide visual contributions and increase the diagnostic value of uroflowmetry results. This is an ongoing study.

Keywords: video uroflowmetry, voiding disorders, micturition videos

DISFONKSİYONEL İŞEME TANILI HASTALARDA ANİMASYONLU BİOFEEDBACK TEDAVİSİ SONUÇLARIMIZ:
ÖN RAPOR

A Temiz*, **G Parmaksız****, **SS Ezer***, **HÖ Gezer***, **E İnce***, **F Kılınç*****, **A Noyan****, **A Hiçsönmez***

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

***Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Disfonksiyonel işeme (DFİ), işeme eylemi sırasında kişinin pelvik taban kaslarını tam gevşetmemesi ve kasmaya ile ortaya çıkan alt üriner sistem disfonksiyonudur. Tedavide son yıllarda animasyonlu biofeedback (ABF) uygulamaları kullanılmaya başlanmıştır. Çalışmamızda DFİ tanısı ile ABFU uygulanan hastaların sonuçları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2016 ile Nisan 2018 arasında DFİ tanısı ile ABF uygulanan çocuklar çalışmaya dahil edildi. ABF her hastada 10 seans uygulandı. İlk 6 seans her hafta, bir gün, 15 dakika olacak şekilde, son 4 seans 2 haftada bir gün şeklinde uygulandı. Son seanstan 3 ay sonra videourodinami (VUD) veya EMG'li urofowmetre (EMG-UF) ile kontrolü yapıldı.

Bulgular: Yaşları 5 ile 16 arasında değişen (ort: 8,75±2,47 yıl), 4 erkek ve 25 kız ABF eğitimine dahil edildi. 23 hastada sık tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, 6 hastada ise idrar kaçırma şikayeti öne çıkmaktaydı. DFİ tanısı, 23 hastada VUD, 6 hastada EMG-UF ile kondu. 16 hastada tabloya vezikoureteral reflü (VUR) eşlik etmekteydi. Bunların 6 tanesinde VUR bilateral idi. Hastaların tamamına ABF uygulandı. 2 hasta takipten çıktı. 4 hastanın kontrol VUD/EMG-UF sonuçları için takip süreleri henüz dolmadı. 26 hastada klinik bulgularda belirgin düzelme gözlemlendi. 16 hastada kontrol VUD ile, 7 hastada EMG-UF ile yapıldı. 19 tanesinde işemenin normale döndüğü (VUD:14, EMG-UF:5) görüldü. 10 hastada VUR'da düzelme izlendi. 5 tanesinde ABF öncesi subüreterik enjeksiyon ameliyatı yapılmıştı. 5 hasta ABF sonrası devam eden VUR nedeni ile ameliyat edildi.

Sonuç: Biofeedback uygulamalarının DFİ ile birlikte buna eşlik edebilen VUR'un gerilemesine katkıda bulunduğu bilinmektedir. Biofeedback uygulamasının başarı oranı literatürde %70-80 civarında bildirilmektedir. ABF ile çocukların eğitime ve hareketlere uyumu daha kolay sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Disfonksiyone işeme, pelvik taban, biofeedback

ANIMATED BİOFEEDBACK THERAPY RESULTS IN PATIENTS WITH DYSFUNCTIONAL PROCESS:
PRILIMINARY REPORT

A Temiz*, **G Parmaksız****, **SS Ezer***, **HÖ Gezer***, **E İnce***, **F Kılınç*****, **A Noyan****, **A Hiçsönmez***

*Baskent University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey

**Baskent University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Nephrology, Ankara, Turkey

***Baskent University Faculty of Medicine, Department of Urology, Ankara, Turkey

Introduction: Dysfunctional voiding (DFV) is a lower urinary tract dysfunction that occurs when a person does not fully relax or contract the pelvic floor muscles during a voiding action. Recently, animated biofeedback (ABF) applications have been used in treatment. In our study, we evaluated the results of patients who underwent ABFU with the diagnosis of DFV.

Materials and Methods: Children who underwent ABF, between June 2016 and April 2018 were included in the study. Each patient underwent 10 sessions of ABF. The first 6 sessions were performed every week, one day, 15 minutes, and the last 4 sessions were performed every 2 weeks. videourodinami (VUD) or EMG urofowmeter (EMG-UF) was controlled three months after the last session.

Results: Between 5 and 16 years old (mean: 8,75±2,47 years), 4 boys and 25 girls were included in ABF training. 23 patients had recurrent urinary tract infections and 6 had urinary incontinence. The diagnosis of DFV was based on VUD in 23 patients and EMG-UF in 6 patients. Sixteen patients had vesicoureteral reflux (VUR). VUR was bilateral in 6 of them. All patients underwent ABF. Two patients were out of follow-up. The follow-up period of 4 patients for VUD/EMG-UF results was not yet completed. 26 patients showed significant improvement in clinical findings. Control was performed with VUD in 20 patients and EMG-UF in 7 patients. In 19 cases, urination returned to normal (VUD: 14, EMG-UF: 5). In 11 patients, VUR improved. Six patients underwent subureteric injection surgery before ABF. Five patients were operated because of VUR after ABF.

Conclusion: Biofeedback applications are known to contribute to the regression of VUR which can accompany it with DFV. The success rate of the application of biofeedback is reported to be around 70-80% in the literature. With the ABF, it is easier to adapt children to education and movements.

Keywords: Dysfunctional voiding, pelvic floor, biofeedback

ÇOCUKLARDA ARTMIŞ REKTUM DİLATASYONUNUN KOMPLİKE ENÜREZİS NOKTURNA ÜZERİNE ETKİSİ YA Baltrak

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Kocaeli, Türkiye

Giriş: Doğuştan ya da kazanılmış nörolojik sekeli olmayan 5 yaşın üzerindeki çocuklarda istem dışı olarak gece uykuda altını ıslatma Enürezis Nokturna olarak tanımlanır. Komplike tip enürezis nokturna ise gece istemsiz alt ıslatma yanında ani sıkışma hissi, gündüz idrar kaçırma, sık idrara gitme, kronik kabızlık ve gayta kaçırma da eşlik etmektedir.

Gereç ve Yöntem: Komplike nokturnal enürezis nedeniyle pediatrik cerrahi polikliniğine konsülte edilen 6 yaş üzerindeki hastalar çalışma grubu olarak belirlendi. Tüm hastalar uluslararası inkontinans derneğinin işeme günlüğü, işeme takip çizelgesi, enürezis klinik sorgulama formu, işeme semptom skoru ve ultrason ile ölçülen rektum çapları birlikte değerlendirildi. Rektum dilatasyonu tespit edilen ve rektum dilatasyonu tespit edilemeyen komplike enürezisli çocuklar arasındaki sonuçlar karşılaştırıldı.

Bulgular: 146 hasta arasında komplike nokturnal enürezis düşünülen 6 yaş komplike enürezis düşünülen 39 çocuk hastanın dosyaları geriye dönük incelendi. Hastaların 31'inde ani sıkışma hissi ve 18 hastada gündüz idrar kaçırma şikayeti mevcuttu. Hastaların 16'sında Roma III kriterlerine göre kabızlık eşlik ediyordu. 7 hastada fekal inkontinans şikayeti vardı. 39 hastanın 23'ünde rektum çapı 30 mm ve üzerinde ölçüldü. Rektum dilatasyonu tespit edilen ve edilemeyen iki grup arasında işeme semptom skoru, mesane işeme günlüğü ile sabah ilk idrar hariç ölçülen idrar hacmi, işeme sayısı ve frekansı, tam sıkışma anında ölçülen mesane hacmi, rezidü idrar hacmi, mesane duvar kalınlığı ve işeme semptom skoru arasında istatistiksel olarak fark tespit edilemedi ($p>0,05$).

Tartışma: Hangi çocukta detrusor aşırı aktivitesi olduğu bilinemediği için çalışma grubuna ürodinamik değerlendirme etik nedenler ile yapılamamıştır. Detrusor aktivitesinin tespitinde işeme günlüğünün kullanılması tartışmalıdır. İşeme günlüğü ile işeme sıklığı ve işeme hacimlerini değerlendirerek detrusor aktivitesi hakkında yorum yapmak erişkin uygulamalarına dayanmaktadır.

Sonuç: Sonuç olarak bu çalışmada KEN'li çocukların rektal çapları ölçümleri ile anlamlı bir sonuç tespit edilemedi.

Anahtar Kelimeler: Komplike enürezis nokturna, kabızlık, rektal dilatasyon

THE EFFECT OF INCREASED RECTUM DILATATION ON COMPLICATED ENURESIS NOCTURNA IN CHILDREN YA Baltrak

Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Kocaeli, Turkey

Introduction: In children over 5 years of age who have no congenital or acquired neurological sequelae, undesired wetting at night as sleep is defined as Enuresis nocturna. Complicated type enuresis nocturna is accompanied by uncontrolled lower wetting at night, sudden compression, daytime incontinence, frequent urination, chronic constipation and gay abduction.

Materials and Methods: The study group consisted of patients over 6 years of age who were consulted to the pediatric surgery outpatient clinic because of complicated nocturnal enuresis. All patients were evaluated together with the voiding diary, voiding follow-up chart, enuresis clinical inquiry form, voiding symptom score and ultrasound-measured rectum diameters of the international incontinence association. The results were compared between children with complicated enuresis, whose rectum dilatation was detected and rectal dilatation was not detected.

Results: The files of 39 children who had complicated neural enuresis who had complicated nocturnal enuresis between 146 patients were considered retrospectively. Thirty-nine patients had complaints of urgency and 18 patients had daytime urinary incontinence. Constipation was accomplished in 16 patients according to Rome III criteria. 7 patients had fecal incontinence. Of 23 patients, rectum diameter was measured as 30 mm or more in 23 patients. Voiding symptom score between the two groups with and without rectal dilatation, bladder voiding diary, measured urine volume in the morning except urine, voiding number and frequency, bladder volume measured at full compression, residual urine volume, bladder wall thickness and voiding symptom score statistically the difference could be detected.

Discussion: Because the child had no detrusor overactivity, urodynamic evaluation could not be performed due to ethical reasons. The use of the voiding diary for the detection of detrusor activity is controversial. Commenting on the frequency of urination frequency and urination frequency and voiding by evaluating the voiding activity is based on adult practices.

Conclusion: In conclusion, in this study, no significant result could be detected with rectal diameters of children with KEN.

Keywords: Complicated enuresis nocturna, constipation, rectal dilatation

MESANE EKSTROFİSİ OLAN ÇOCUKLARDA MODİFİYE HEİTZ-BOYER-HOVELACQUE
REKTAL MESANE TEKNİĞİ; İKİ VAKANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

H Tosun, H Deliağa, B Karabulut, HT Tiryaki

*Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Ürolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Amaç: Mesane ekstrofisi kusurlu üretral sfinkter ile ilişkili konjenital bir anomalidir. Ameliyat yöntemi ve zamanlaması ne olursa olsun, mesane ekstrofisi olan çocukların çoğu idrar kaçırma şikayeti ile devam etmektedir. Bu çalışmada daha önce başarısız cerrahi girişim geçirmiş iki hastaya idrar ve dışkı kontrolü için uygulanan modifiye Heitz-Boyer-Hovelacque rektal mesane tekniğinin erken bulgularını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: İdrar kaçırma nedeniyle düşük yaşam kalitesi bulunan ve düşük özgüvenli 8 ve 10 yaşlarında iki çocuğa (1 erkek, 1 kız), anal sfinkter korunarak modifiye Heitz-Boyer-Hovelacque rektal mesane tekniği uygulandı. Hastaların yaşları büyüktü ve daha önceden başarısız ameliyatlara geçirmişlerdi, buna bağlı olarak mesane kapasitesi düştü ve sfinkter fonksiyonları çok zayıftı. Hastalara kateterize edilebilecek bir rezervuar mesane seçeneği de sunuldu. Son karar hasta ve yakınlarının isteği doğrultusunda verildi.

Bulgular: İki çocuk 24-36 ay izlendi, 10 yaşındaki kız total olarak kontinandı, 8 yaşındaki erkekte ise geceleri inkontinans mevcuttu. Postoperatif hiçbir komplikasyon izlenmedi. Takiplerde rektal mesanede neoplastik değişiklikler izlenmedi, kan biyokimyasında böbrek fonksiyonlarında bozulma veya majör elektrolit bozuklukları görülmedi.

Sonuçlar: İki çocukta günlük aktiviteler için etkili kontinans sürekliliği sağlandı. Özellikle, daha önce başarısız bir ameliyat geçirmiş olan çocuklarda normal kıyafet giyebilme yeteneğinin kazanılması, çocukların ve ailelerinin yaşam kalitesini önemli ölçüde arttırdı.

Uygulanabilir bir operasyon olan modifiye Heitz-Boyer-Hovelacque tekniğinin prensipleri kullanılarak yapılan bu ameliyatlarda gayta ve idrar rektumda aynı anda karışmadığından rektal malignite riskinin düşük olduğunu düşünüyoruz. Bununla birlikte, uzun vadeli rektal neoplazi riskleri göz önüne alındığında, tüm çocuklar "protostoskopi ve biyopsi" protokolü ile mutlaka kontrol edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Mesane ekstrofisi, rektal mesane, modifiye Heitz-Boyer-Hovelacque

MODIFIED HEİTZ-BOYER-HOVELACQUE RECTAL BLADDER FOR
CHILDREN WITH BLADDER EXTROPHY; EVALUATION OF TWO CASES

H Tosun, H Deliağa, B Karabulut, HT Tiryaki

*Ankara Child Health and Diseases, Hematology Oncology Training and Research Hospital,
Department of Pediatric Surgery, Ankara, Turkey*

Purpose: Bladder exstrophy is a congenital anomaly associated with defective urethral sphincter. Whatever the method and timing of surgery, most of children with bladder exstrophy will continue to suffer from urinary incontinence. This study included 2 patients who had previously undergone failed surgery and reported early findings with modified Heitz-Boyer-Hovelacque rectal bladder technique for both urinal and fecal control.

Material and Method: Two children, (1 boy, 1 girl) 8 and 10 years old, with poor quality of life and low self-esteem because of urinary incontinence and small polypoidal open bladders, after bladder exstrophy surgery, were managed with modified Heitz-Boyer-Hovelacque rectal bladder technique keeping an effective anal sphincter. The patients' age were older, they had an unsuccessful operation and associated bladder capacity and compliance were very poor. An open catheterized conduit or a continent reservoir option was offered to the patients. The final decision was made at the request of the patients and their parents.

Results: Two children had a 2-3 years follow up, girl has total continence and boy has nocturnal enuresis. There were no postoperative complications. Follow-up revealed no neoplastic changes in the rectal bladder, deterioration in renal function, or major electrolytes disturbance.

Discussion: In particular, the attainment of normal clothing and continence in children who had previously undergone unsuccessful surgery has significantly increased the quality of life of children and their families. Two children achieved effective urinary continence for daily activities. Two years follow up showed no major complications. We think that the risk of rectal malignancy will be low because the gaita and urine do not stay mixed in the rectum. The rectal bladder created by using the principles of the modified Heitz-Boyer-Hovelacque technique which is a feasible operation, successful in short term with low complications but rectal neoplastic changes should be considered as a long-term complication and all children should have checked with 'proctoscopy and biopsy' protocol.

Keywords: Bladder exstrophy, rectal bladder, modified Heitz-Boyer-Hovelacque

RENAL KOMPLET ÇİFT TOPLAYICI SİSTEM VE VEZİKOÜRETERAL
REFLÜ BİRLİKTELİĞİNDE ENDOSKOPİK SUBÜRETERİK ENJEKSİYONUN ETKİNLİĞİ

H Çayırılı, A Tekin, Ö Kılıç, İZ Arusoğlu, A Avanoğlu, İ Ulman

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, İzmir, Türkiye

Giriş: Çift toplayıcı sistem (ÇTS) ve vezikoüreteral reflü (VUR) birlikteliği olan hastalarda endoskopik tedavinin başarısı konusunda farklı sonuçlar bildirilmiştir. Çalışmamızda VUR ve ÇTS birlikteliği olan olgularda endoskopik tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2009-2018 yılları arasında VUR için endoskopik tedavi uygulanmış komplet ÇTS tanılı hastaların kayıtları geriye dönük incelenmiştir. Demografik özellikleri, başvuru nedenleri, ilk enjeksiyon yaşları, tedavi sonrası izlem süreleri ve subüreterik enjeksiyon için kullanılan materyal miktarları değerlendirilmiştir. Koruyucu antibiyotik tedavisine rağmen tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (İYE) saptanması ve/veya sintigrafide fonksiyon kaybı nedeniyle subüreterik enjeksiyon uygulanan 24 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalara subüreterik poliakrilat polialkol kopolimer enjeksiyon materyali uygulanmıştır. İşlem sonrası değerlendirme; üriner ultrasonografi (15.,45. ve 90. günler) ve 3. ayda işeme sistoüretrografisi (İSUG) ile yapılmıştır.

Bulgular: Hastaların başvuru nedenleri; tekrarlayan İYE (n=20, %83,3), antenatal hidroüreteronefroz (n=7, %29) ve ultrasonografide üreter dilatasyonudur (n=1, %4,1). Hastaların %75'inde işlem öncesi sintigrafide skar/fonksiyon kaybı mevcuttur. K/E oranı 3/1 saptanmıştır. 24 hastanın 5'inde üst ve alt pole birlikte reflü vardır. ÇTS'li toplam 29 reflülü üniteden ; 1'i 1. derece, 3'ü 2. derece, 8'i 3. derece, 10'u 4. derece, 7'si 5. derece bulunmuştur. Enjeksiyon yaşı ortalama 42,5±29 ay, enjeksiyon sonrası izlem süresi ortalama 31±25 aydır. Enjeksiyonda uygulanan madde miktarı ortalama 0,77±0,71 ml'dir. Hastaların 19'unda (%79,1) kontrol İSUG incelemesinde VUR kaybolmuştur. Reflüsü kaybolan bir hastada 6 yıl sonra sık İYE nedeniyle yapılan İSUG'da nüks reflü saptanmıştır. ÇTS ve VUR birlikteliği olan hasta grubunda başarı oranı %75'tir.

Sonuç: ÇTS ve VUR birlikteliğinde subüreterik enjeksiyon, etkili bir tedavi seçeneğidir. Cerrahi yöntem seçimi yapılırken başarı oranı yanında hasta özellikleri de dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çift toplayıcı sistem, vezikoüreteral reflü, subüreterik enjeksiyon

THE EFFICACY OF ENDOSCOPIC SUBURETERIC INJECTION IN REFLUXING
RENAL COMPLETE DUPLEX SYSTEMS

H Çayırılı, A Tekin, Ö Kılıç, İZ Arusoğlu, A Avanoğlu, İ Ulman

Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey

Introduction: Different results have been reported on the success of endoscopic treatment in patients with renal duplex system (DS) and vesicoureteral reflux (VUR). The aim of our study is to evaluate the efficacy of endoscopic treatment in patients with refluxing duplex systems.

Patients and Methods: The hospital records of patients with complete DS who underwent endoscopic treatment for VUR in our clinic between 2009-2018 were reviewed retrospectively. Demographics, presenting symptoms, age at first injection, follow-up period, and the amount of injected material were evaluated. Twenty-four patients were included in the study who underwent subureteric polyacrylate polyalcohol copolymer injection for VUR. The indications were recurrent urinary tract infection and/ or loss of function revealed with scintigraphy despite prophylactic antibiotic treatment. Post-operative evaluation was performed with ultrasonography (15th day, first and 3rd month), and voiding cystourethrography (VCUG) on the 3rd month.

Results: Presenting symptoms were; recurrent UTI (n=20, 83.3%), antenatal hydronephrosis (n=7, 29%) and ureteral dilatation on ultrasonography (n=1, %4.1). In 75% of the patients, scar/function loss was documented with DMSA-scintigraphy before subureteric injection. The F/M ratio was 3/1. Five of 24 patients had reflux to both upper and lower poles. Among 29 refluxing units with DS; one had Grade 1, 3 had Grade 2, 8 had Grade 3, 10 had Grade 4, and 7 had Grade 5 VUR. The mean age at the time of injection was 42.5±29 months, and the mean follow-up period was 31±25 months. The mean amount of injected material was 0.77±0.71 ml.

Conclusion: Subureteric injection is an effective treatment option in refluxing renal duplex systems. The selection of surgical method should be based on patient characteristics as well as the known success rates of the preferred technique.

Keywords: Duplex system, vesicoureteral reflux, subureteric injection

VEZİKOÜRETERAL REFLÜDE PRİMER VEYA SUBÜRETERİK ENJEKSİYON SONRASI YAPILAN
ÜRETERONEOSİSTOSTOMİDE CERRAHİ KARAR SÜRECİ

N Kuas*, H Turan*, N Çetin**, B Tokar*

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,

Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

**Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Giriş: Vezikoureteral Reflüde (VUR) takip ve tedavi süreci dinamik seyirlidir. Yeni bulgulara göre tedavi planı değişebilirken, hekimin tercihleri bu süreçte belirleyicidir. Bu çalışmada, VUR nedeni ile primer veya subüreterik enjeksiyon sonrası planlanan üreteroneosistostomi (UNS) olgularında karar süreci değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Kayıtların dijital olarak taranan VUR nedeni ile subüreterik enjeksiyon ve UNS yapılan 298 hasta çalışmaya dahil edildi. Üç veya daha az enjeksiyon veya UNS yapılmış tekrar girişim gerektirmemiş 274 olgu (Grup I) olarak; 4 veya fazla enjeksiyon ile UNS sonrası 2. girişim gerektiren, rutin dışı seyri olan 24 olguda (Grup II) olarak değerlendirildi.

Bulgular: Grup I'deki 274 hasta, toplam 407 ayrı böbrek ünitesinin %18.6'sında skar, %45.2'sinde hidronefroz saptandı. İlk girişim olarak hastaların %79.2'sinde enjeksiyon (n=217), %20.8'de ise UNS (n=55) tercih edildi. Bir yaşın altında enjeksiyon 35, UNS ise 8 hastada yapıldı. Enjeksiyon yapılan 217 hastadan, ilk enjeksiyon sonrası 36 (%16.6) hastaya UNS, 58 (%26.7) hastaya ise ikinci enjeksiyon uygulandı. İkinci enjeksiyon sonrası cevap vermeyen 15(% 25.9) hastaya UNS, 11 (%19) hastaya üçüncü enjeksiyon yapıldı. Üç enjeksiyon sonrası 4 hastaya UNS yapıldı. Enjeksiyon yapılan 217 hastadan; bir, iki veya üç enjeksiyon sonrası 55(%25.3) hastaya UNS yapıldı. 164 (%60) hastaya sadece subüreterik enjeksiyon yapıldı. 274 hastanın %65'i tek, %90 'ı en fazla iki, %98.5 ise en fazla üç müdahale ile tedavi edildi (enjeksiyon ±UNS). UNS yapılan toplam hasta sayısı 110'du. Çift toplayıcı sistem 27, üreterosele 16, ektopik üreter 7, üreterovezikal darlık 15, üreteropelvik darlık 6, divertikül ise 39 hastada gözlemlendi. Grup II'de, 4 veya daha fazla enjeksiyon yapılan 6, 2 veya daha fazla UNS yapılan 10, UNS sonrası enjeksiyon yapılan 4, UNS sonrası obstrüksiyon nedeni ile JJ katater takılan 4 hasta mevcuttu.

Sonuç: VUR'de, hastanın klinik ve tetkik bulguları, konjenital anomaliler ve sistoskopi ile değerlendirme UNS yapılacak hasta grubunu belirler.

Anahtar Kelimeler: vesikoureteral reflü, üreteroneosistostomi, subüreterik enjeksiyon

DECISION MAKING PROCESS FOR URETERONEOCYSTOSTOMY PERFORMED PRIMARILY OR AFTER
SUBURETERIC INJECTION IN VESICoureTERAL REFLUX

N Kuas*, H Turan*, N Çetin**, 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 Pediatrics,

Division of Pediatric Nephrology, Eskisehir, Turkey

Introduction: The follow-up and treatment process in vesicoureteral reflux (VUR) is a dynamic process affected by patient's follow up and physician's preferences. In this study, the decision making process for ureteroneocystostomy (UNC) in VUR was evaluated.

Material and Methods: Data recorded digitally for 298 patients with VUR who had subureteric injection and UNC were included into the study. Patients having 3 or less injection and UNC only once were classified as Group I (n=274); Patients having 4 or more injection, 2 or more UNC and out-of-routine follow up were classified as Group II (n=24).

Results: In 407 renal unit, scar was found as 18,6%, hydronephrosis was 45,2% preoperatively. Injection was performed in 217 (79,2%) patients, 55 (20,8%) patients had UNC. Under 1-year-old, 35 patients had injection and 8 had UNC. Following the first injection, UNC was done in 36 (16,6%), second injection was performed in 58 (26,7%) patients. Following the second injection, UNC was done in 15 (25,9%), third injection was performed in 11 (19%) patients. 4 patients had UNC after third injection. 55 (25,3%) patients had UNC after first to third injection. 164 (60%) patients only had subureteric injection. 65% of the patients were treated with single, 90% with two, 98,5% with three interventions (injection±UNC). UNC was performed in 110 patients. Duplex system were determined in 27 patients, ureterocele in 16, ectopic ureter in 7, ureterovesical obstruction in 15, ureteropelvic obstruction in 6 and bladder diverticulum in 39 patients. In Group II, 4 or more injections were performed in 6 patients. Two or more UNC in 10, injection following UNC in 4, JJ stent insertion following UNC was done in 4 patients.

Conclusion: Clinical and laboratory findings of the patient, congenital anomalies and evaluation by cystoscopy determine the patients who need UNC in VUR.

Keywords: vesicoureteral reflux, ureteroneocystostomy, subureteric injection

170 VEZİKÖURETERAL REFLÜSÜ OLAN ÇOCUĞUN ENDOSKOPIK YÖNETİMİ
İB Cesur, Z Özçelik

Adana Şehir Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Adana, Türkiye

Giriş: Veziköüretal reflü (VUR) çocuklardaki en sık ürolojik anormalliklerden biridir. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonuyla gelen çocukların yaklaşık 1/3'ünde teşhis edilir. Böbrekte skar, hipertansiyon, büyüme gelişme geriliği ve böbrek yetmezliğine neden olabilir. VUR'nün endoskopik tedavisi, uzun süreli antibiyotik tedavisi ve üreteral reimplantasyona alternatif bir tedavi olmaya başlamıştır. Bu çalışma Veziköüretal reflüdeki kısa süreli deneyimimizin sonuçlarını analiz etmek için yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Veziköüretal reflü için tedavi uygulanan 170 hastanın (257 üreter) verileri geriye dönük olarak incelendi. Ameliyattan önce Voiding sistöüretrogramları(VCUG) derecelendirildi. Ameliyattan sonra VCUG üçüncü ve altıncı ayda tekrarlandı. Başarı durumu ameliyattan sonra ilk çekilen VCUG'da reflünün kaybolması ve derecesinin düşmesi olarak tanımlandı. Ameliyat öncesi üriner ultrasonagrafileri (USG) yapıldı. Böbrek sintigrafileri ameliyattan sonra 1. yılda tekrarlandı. Böbrek fonksiyonlarındaki kötüleşme; yeni skar oluşumu, fonksiyonlarda %5'ten daha fazla kötüleşme olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 170 hastanın yaş ortalaması 5,6+4,2 yıldır. Hastaların %41,2'si erkek, %58,8'ü kız hasta idi. Hastaların 32'si sağ, 62'si sol, 76'sı ise bilateraldir. Hastaların ortalama takip süresi 32,4+21,0 aydır. 257 reflü olan üreterin %55,3'ü unilateral, %44,7'si bilateraldir. Uygulanan endoskopik tedavi ile düşük dereceli (I-II) reflülerde başarı oranı %75,4'dür. Hastaların %19,4'ünde tekrarlayan reflü nedeniyle açık ameliyata başvuruldu.

Sonuç: Endoskopik tedavi; hastanede kısa yatış süresi, komplikasyon azlığı ve kısa ameliyat süresi gibi avantajlarından dolayı açık cerrahiye kıyasla çocuklarda primer VUR'un en konforlu tedavi şeklidir.

Anahtar Kelimeler: VUR, Pediatrik Üroloji, Enjeksiyon

ENDOSCOPIC MANAGEMENT OF CHILDREN WITH 170 VESICÖURETERAL REFLUX
İB Cesur, Z Özçelik

Adana City Training and Research Hospital Pediatric Surgery Clinic, Adana, Turkey

Introduction: Vesicoureteral reflux (VUR) is one of the most common urological abnormalities in children. It is diagnosed in about 1/3 of children with recurrent urinary tract infection. Kidney scar can cause hypertension, growth failure and kidney failure. Endoscopic treatment of VUR has become an alternative treatment for long-term antibiotic therapy and ureteral reimplantation. This study was conducted to analyze the results of our short-term experience in Vesicoureteral reflux.

Material and Method: In this study, the data of 170 patients (257 ureters) who were treated for vesicoureteral reflux were retrospectively analyzed. Voiding cystourethrograms (VCUG) were graded before surgery. After surgery, VCUG was repeated in the third and sixth months. Success status was defined as the loss of reflux and decrease in the degree of the first VCUG after surgery. Urinary ultrasound (USG) was performed preoperatively. Renal scintigraphy was repeated at 1 year after surgery. Deterioration of renal function was defined as new scar formation, deterioration of more than 5% in functions.

Results: The mean age of 170 patients was 5.6 + 4.2 years. 41.2% of the patients were male and 58.8% were female. 32 of the patients were right, 62 were left and 76 were bilateral. The mean follow-up period was 32.4 + 21.0 months. 55.3% of the ureter with 257 reflux was unilateral and 44.7% was bilateral. The success rate of low-grade (I-II) reflux was 75.4% with endoscopic treatment. Open surgery was performed in 19.4% of patients due to recurrent reflux.

Conclusion: Endoscopic treatment; This is the most comfortable treatment of primary VUR in children compared to open surgery due to the advantages such as short hospital stay, less complications and short operation time.

Keywords: VUR, Pediatric Urology, Injections

ÇOCUK TAŞ HASTALIĞINDA ENDOSKOPIK TEDAVİ SEÇENEKLERİ: 164 OLGUNUN SONUÇLARI

MM Utangaç*, MO Yılmaz*, B Türedi*, S Sağlam**, A Parlak**, ME Balkan*, N Kılıç*

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye

**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, , Bursa, Türkiye

Amaç: Pediatrik böbrek taşlarına yaklaşım teknolojinin gelişmesine paralel olarak cerrahi aletlerin minyatürleştirilmesi ve intracorporeal litotriptörlerin gelişmesi nedeniyle son yıllarda önemli ölçüde değişmiştir. Bizde bu çalışmada kliniğimizde son 5 yılda opere edilen pediatrik taş olgularının sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Şubat 2014 ile 2019 tarihleri arasında taş hastalığı tanısı konulup cerrahi olarak tedavi edilen hastalar çalışmaya alındı. Hasta dosyaları retrospektif olarak taranarak 164 hastanın verileri elde edildi. Tüm hastalar ultrasonografi ve idrar kültürü ile değerlendirildi. Direk üriner sistem grafisi ve bilgisayarlı tomografi radyasyondan kaçınmak amacıyla gerekli olduğunda çekildi.

Bulgular: Yüz altmış dört olgunun 104'ü erkek iken 60'ı kız idi. Yaş ortalaması 82,3 ay (6-209) idi. Hastaların 92'sinde ureter taşı, 51'inde böbrek taşı, 19'unda mesane taşı ve 2'sinde uretra taşı mevcuttu. Taşsızlık oranları PNL, RIRS, URS, Sistolitotomi yapılan olgularda sırasıyla 81,4%, 83,3%, 86,9% ve 78,9% idi. Taş analizleri kalsiyum, ürik asit, enfeksiyon taşı ve sistin taşı olarak sırasıyla 54,11,24 ve 6 hastada rapor edildi. Altmış dokuz hastada taş analizi yapılmadı. Genel komplikasyon oranı %13,4 idi. Major komplikasyon 2 hastada(%1,2) gelişti. Bunlardan birine nefrostomi kateteri takıldı diğeri ise ureteroneosistostomi yapıldı.

Sonuç: Pediatrik taş hastalığı nüks etme ihtimalinden dolayı ve yaşam beklentisinin yüksek olmasından ötürü non invaziv yöntemlerle tedavi edilmelidir. Uygun yaşa uygun enstruman kullanımı ile minimal hasar ve yüksek başarı oranları elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, taş, endoskopik

ENDOSCOPIC TREATMENT OPTIONS IN PEDIATRIC STONE DISEASE: RESULTS OF 164 CASES

MM Utangaç*, MO Yılmaz*, B Türedi*, S Sağlam**, A Parlak**, ME Balkan*, N Kılıç*

*Uludağ University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey

**Uludağ University, Faculty of Medicine , Department of Pediatric Surgery, Bursa, Turkey

Aim: Approach to pediatric kidney stones has changed dramatically in recent years due to the miniaturization of surgical instruments and the development of intracorporeal lithotriptors in parallel with the development of technology. In this study, we aimed to present the results of pediatric stone operated in our clinic in the last 5 years.

Materials and Methods: Patients diagnosed with stone disease between February 2014 and 2019 in our clinic were included in the study. Patient files were retrospectively analyzed and data of 164 patients were obtained. All patients were evaluated by ultrasonography and urine culture. Direct urinary tract radiography and computed tomography were taken when necessary to avoid radiation.

Results: Of the 164 cases, 104 were male and 60 were female. The mean age was 82.3 months (range 6-209). Of the patients, 92 had ureteral stones, 51 had kidney stones, 19 had bladder stones and 2 had urethra stones. Stonefree rates were 81.4%, 83.3%, 86.9% and 78.9% in PNL, RIRS, URS, and Sistolitotripsy cases, respectively. Stone analyzes were reported as 54,11,24 and 6 patients, respectively, in calcium, uric acid, infection stones, and cystin stones. Stone analysis could not be performed in 65 patients. The overall complication rate was 13.4%. Major complication occurred in 2 patients (1.2%). Nephrostomy catheter was placed in one of these patients and the other one underwent ureteroneocystostomy.

Conclusion: Pediatric stone disease should be treated with non-invasive methods because of the possibility of recurrence and high life expectancy of patients. Minimal damage and high success rates can be achieved with the use of age-appropriate instruments.

Keywords: pediatric, stone, endoscopic

DENEYSEL TESTİS TORSİYONU MODELİNDE HİDROJEN SÜLFÜR ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

S Yuksel*, B Erginel*, Y Özlük**, İ Bingül***, H Karatay**, F Aydın***, E Keskin*

*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul, Türkiye

**İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

***İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Testis torsiyon-detorsiyonu modeli oluşturduğumuz sıçanlarda testistin iskemi/ reperfüzyonuna bağlı oluşan hasarın önlenmesinde H2S tedavisinin iskemi/reperfüzyon hasarına etkisini biyokimyasal ve histopatolojik parametreler kullanılarak araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Deneysel çalışmada 18 adet erkek Wistar albino sıçan 3 gruba ayrıldı. 1. Grup cerrahi stres uygulanan sham grubu, 2. Grup testis torsiyonu yapıp 1 saat sonrasında detorsiyon yapılan iskemi reperfüzyon grubu, 3. Grup ise testis torsiyonu yapılması sonrasında detorsiyondan 30 dk önce iskemi evresinde Hidrojen sülfür intraperitoneal olarak uygulandığı I/R+NaHS tedavi grubuydu. Postoperatif ilk günden de itibaren 1 hafta boyunca I/R +NaHS grubuna intraperitoneal olarak günde 1 kez olmak üzere NaHS çözeltisi enjeksiyonu uygulandı. Tüm grupların detorsiyonun 7. gününde deney bitiminde bilateral orşiektomi yapılarak alınan testis dokuları sol testis ve sağ testis olmak üzere ayrıldı. Sol testislerin tümü histopatolojik inceleme için gönderildi. Sağ testisler de biyokimyasal incelemeye gönderildi. Sıçanlardan biyokimyasal işlemler için intrakardiyak kan alındıktan sonra yüksek doz anestezi altında sakrifiye edilerek deneyin cerrahi kısmı sonlandırıldı.

Bulgular: Histopatolojik incelemede modifiye Johnsen skorlaması kullanılarak bu skora göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.05$). Sham grubunun değerleri ile I/R grubu arasında yapılan değerlendirme sonrasında sham grubunun değerlerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p<0.05$). I/R grubunun değerleri ile I/R+NaHS grubunu değerlerinin karşılaştırılması sonrasında I/R grubu değerlerinin anlamlı düzeyde düşük olduğu saptandı ($p<0.05$).

Miyeloperoksidaz (MPO) aktivitesinin I/R grubundaki sıçanların testis dokusunda sham grubuna göre anlamlı artışlar gösterdiği ve I/R+NaHS grubunda H2S uygulaması ile MPO aktivitesi düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu saptandı ($p<0.05$). Yine aynı şekilde ileri oksidasyon protein ürünü(AOPP) aktivitesinin I/R grubunda sham grubuna göre anlamlı artışlar gösterdiği ve I/R+NaHS grubunda H2S uygulanması ile AOPP aktivitesi düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu saptandı ($p<0.05$).

Glutasyon (GSH) düzeylerinin I/R grubunda sham grubuna göre anlamlı bir azalış gösterdiği ve I/R+NaHS grubunda ise H2S uygulaması ile GSH düzeylerinde anlamlı bir artma gösterdiği saptandı ($p<0.05$).

Sonuç: Testis torsiyonunda hidrojen sülfürün detorsiyon sonucu oluşan iskemi/reperfüzyon hasarını önlemede etkili olduğunu saptadık.

Anahtar Kelimeler: testis, torsiyon, rat

THE EFFECT OF HYDROGEN SULFIDE IN AN EXPERIMENTAL TESTICULAR TORSION MODEL

S Yuksel*, B Erginel*, Y Özlük**, İ Bingül***, H Karatay**, F Aydın***, E Keskin*

*Istanbul University, Istanbul Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

**Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine Department of Pathology, Istanbul, Turkey

***Istanbul University Istanbul Medical Faculty Department of Medical Biochemistry, Istanbul, Turkey

Objective: We aimed to evaluate the effect of H2S in an experimental testicular torsion model.

Materials and Methods: Eighteen male Wistar albino rats were divided into three groups: the sham group, which experienced surgical stress; the I/R group, which underwent a detorsion procedure one hour after the testicular torsion application; and the I/R + NaHS treatment group, which received intraperitoneal injections of NaHS solution for one week following a detorsion procedure. On the seventh day of the detorsion, all left testes were sent to histopathological examination. All right testes were sent to the biochemical processes. Intracardiac blood was also collected from the rats for the biochemical procedures.

Results: According to Johnsen, a microscopic examination revealed that the sham group values were significantly higher when compared with the I/R group ($p<0.05$). The I/R group values were significantly lower according to a comparison between the I/R and the I/R + NaHS groups ($p<0.05$). No significant difference was found in a comparison between the sham and the I/R + NaHS groups ($p<0.05$). Myeloperoxidase (MPO) activity of the rats in the I/R group showed significant increases in testicular tissue compared to the sham group. MPO activity levels, which increase due to the application of H2S, showed a significant decrease in the I/R + NaHS group ($p<0.05$). Likewise, advanced oxidation protein product (AOPP) activity of the rats placed in the I/R group showed a significant increase in testicular tissue compared to the sham group. AOPP activity levels, which increase following the application of H2S, showed a significant decrease in the I/R + NaHS group ($p<0.05$). When the malondialdehyde (MDA) levels were assessed, there was no difference between groups ($p<0.05$). Glutathione (GSH) levels of the rats in the I/R group showed a significant decrease compared to the sham group, while the GSH levels of the I/R + NaHS group were significantly increased following the H2S application ($p<0.05$).

Conclusion: We found that H2S was effective at preventing the ischemia/reperfusion injury caused by the testicular detorsion procedure in rats.

Keywords: testis, torsion, rat

PALPE EDİLEMEYEN TESTİSLİ OLGULARDA LAPAROSKOPİK YAKLAŞIMLARIMIZ

M Bilen, G Karagüzel, M Melikoğlu

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Önbilgi/Amaç: Palpe edilemeyen testis (PET) olgularının ayırıcı tanı ve tedavisi için farklı laparoskopik yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada, son 10 yılda kliniğimizde PET ön tanısı ile laparoskopik uygulanan olgularımızın tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2009-2018 yıllarında PET'li 79 olgu laparoskopik yaklaşımla değerlendirildi. Olgulara ait demografik veriler, tanısız incelemeler, eşlik eden hastalıklar, uygulanan laparoskopik yöntemler ve sonuçları gözden geçirildi.

Bulgular: Hastalarımızın ortalama yaşı 51 ay (9 ay-13 yaş), postoperatif ortalama izlem süresi 1,8 yıl (2ay-10 yıl) olarak bulundu. 79 Hastada toplam 97 taraf için laparoskopi yapıldı. Hastalarımızın 61'inde (%77) tek taraflı, 18'inde (%23) bilateral PET mevcuttu. Olguların 9'unda (%11) eşlik eden başka bir hastalık (ikişer olguda beyin felci ve Fallot tetralojisi, iki olguda prune-belly sendromu, birer olguda frajil X sendromu, Noonan sendromu, konjenital adrenal hiperplazi, Klinefelter sendromu) saptandı. Preoperatif olarak 27 olgu ultrasonografi, 3 olgu manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirildi. 10 olguya (10 tarafa) yalnızca tanısız laparoskopi, 35 olguya (51 tarafa) orşiopeksi (laparoskopik veya laparoskopi yardımcı) ve 34 olguya (36 tarafa) orşiektomi (laparoskopik, transinguinal/skrotal) yapıldı. Orşiopeksi yapılan olgulardan 29'una (37 tarafa) "laparoskopik yardımcı orşiopeksi", 6'sına (7 tarafa) "laparoskopik orşiopeksi" uygulandı. Laparoskopik veya laparoskopi yardımcı orşiopeksi yapılan olguların 6'sında (8 tarafa) tek aşamalı Fowler-Stephens yöntemi, 8'ine (10 tarafa) iki aşamalı Fowler-Stephens yöntemi kullanıldı. Laparoskopik cerrahi 68 hastada gününbirlik yapılırken, 10 hasta 1 gün, 1 hasta 2 gün yatmıştır. Hastanede ortalama yatış süresi 1,2±0,4 (0-2) gün olarak bulunmuştur. Serimizde 14 (%18) hastada toplam 14 komplikasyon (12 testiküler atrofi, 2 rekürrens) gelişmiştir.

Sonuç: Serimizde, I) tanısız amaçlı görüntüleme yöntemleri düşük oranda kullanılmıştır, II) orşiopeksi yanı sıra orşiektomi yapılan olgu sayısının da yüksek olması dikkat çekmiştir, III) orşiopeksi yapılan olguların önemli bir bölümünde Fowler-Stephens yöntemi tercih edilmiştir, IV) laparoskopik yaklaşımlar kabul edilebilir bir morbidite ile gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: palpe edilemeyen testis, laparoskopi, orşiopeksi, orşiektomi

OUR LAPAROSCOPIC APPROACHES IN PATIENTS WITH NON PALPABLE TESTIS

M Bilen, G Karagüzel, M Melikoğlu

Akdeniz University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Antalya, Turkey

Background/Aim: Different laparoscopic approaches are used for the differential diagnosis and treatment in cases of non-palpable testis (NPT). In this study, we aimed to discuss our patients who underwent laparoscopy with the preliminary diagnosis of NPT in our clinic in the last 10 years.

Materials and Methods: In 2009-2018, 79 cases with NPT were evaluated by laparoscopic approach. Demographic data, diagnostic tools, concomitant disorders, laparoscopic methods applied and their results were reviewed.

Results: The mean age of our patients was 51 months (9 month-13 year). Laparoscopy was performed to evaluate totally 97 sides in 79 patients. 61 (77%) Patients had unilateral and 18 (23%) had bilateral NPT. In our series, 9 (11%) cases had an additional disease (two had cerebral palsy, two had Fallot tetralogy, and each other had fragile X syndrome, Noonan syndrome, prune-belly syndrome, congenital adrenal hyperplasia, Klinefelter syndrome). Preoperatively, 27 patients were evaluated by ultrasonography and 3 cases by magnetic resonance imaging. The mean postoperative follow-up period was 1,8 year (2 months-10 years). While 10 patients (10 sides) were performed only diagnostic laparoscopy, 35 cases (51 sides) underwent orchiopexy (laparoscopic or laparoscopy-assisted) and 34 cases (36 sides) underwent orchiectomy (laparoscopic or transinguinal/scrotal). "Laparoscopy-assisted orchiopexy" was applied to 29 patients (37 sides), "laparoscopic orchiopexy" was applied to 6 patients (7 sides). While 6 (8 sides) of the patients who were undergone laparoscopic or laparoscopy-assisted orchiopexy were performed one-stage Fowler-Stephens procedure, other 8 (10 sides) were applied two-stage Fowler-Stephens procedure. Laparoscopic procedures were performed as day-surgery in 68 patients, while 10 patients were hospitalized for 1 day and 1 patient for 2 days. The mean length of hospital stay was 1,2±0,4 (0-3) days. In our series, totally 14 complications (12 testicular atrophies, 2 recurrences) developed in 14 (%18) patients.

Conclusion: In our series, I) diagnostic imaging methods were used at a low rate, II) the number of cases undergone orchiectomy is also high as well as orchiopexy, III) Fowler-Stephens procedure was preferred in a significant number of cases with orchiopexy. IV) laparoscopic approaches could be done with acceptable morbidity.

Keywords: non-palpable testis, laparoscopy, orchiopexy, orchiectomy

TESTİS TORSİYONU: NE ZAMAN MÜDAHALE, NE ZAMAN ORŞİEKTOMİ?

BD Demirel, Ü Bıçakçı, S Hancıoğlu, B Dağdemir, F Bernay, E Arıtürk

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Cerrahisi AD ve Çocuk Ürolojisi BD, Samsun, Türkiye

Amaç: Testis torsiyonu (TT) ön tanısıyla ameliyat edilen hastaların değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: 2008-2018 yılları arasında testis torsiyonu ön tanısı ile ameliyat edilen hastalar değerlendirildi. TT saptanmayan ve intrauterin TT olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaşı, şikayet süresi, ameliyat bulgusu, orşiektomi yapılıp yapılmadığı, uzun dönem takip sonuçları geriye dönük olarak değerlendirildi. Skrotal ağrı şikayeti 24 saatten az olan hastalar ilk grubu, fazla olanlar ikinci grubu oluşturdu.

Bulgular: TT ön tanısı ile ameliyat edilen 96 hastanın 14'ünde (%14,5) TT görülmedi, 15'i intrauterin TT'uydu. Çalışmaya TT saptanan 67 olgu alındı. Bu hastaların yaş ortalaması $13,16 \pm 3,96$ yıldır. 32 hastada (%47,8) skrotal ağrının başlama süresi 24 saatten az, 35'inde (%52,2) ise 24 saatten fazlaydı. 24 (%35,8) hastada sağ, 43 (%54,2) hastada sol TT görüldü. İlk grupta yaş ortalaması $13,62 \pm 0,65$ yıldır (1-17,25yıl). Hastaların 15 'inde (%46,8) sağ, 17'sinde (%53,2) sol TT vardı. TT derecesi ortalama $601,87 \pm 44,71$ dereceydi. Hastaların hepsinde testis detorsiyone edilerek fiksasyon yapıldı, hiçbirine orşiektomi yapılmadı. Uzun dönem takiplerinde 8'inde (%25) atrofi gelişti, 24'ü normaldi. Hastaların 15'ine (%46,9) karşı taraf testis fiksasyonu yapıldı. İkinci grupta yaş ortalaması $12,73 \pm 0,71$ yıldır (6 ay-17,66 yıl). Hastaların 9'unda (%25,7) sağ, 26'sında (%74,3) sol TT vardı. TT derecesi ortalama $771,42 \pm 45,23$ dereceydi. Hastaların 24 'üne (%68,5) orşiektomi yapıldı, 11'inde testis detorsiyone edilerek fiksasyon yapıldı. Orşiektomi yapılmayan 11 hastanın uzun dönem takiplerinde tamamında testiste atrofi gelişti. Hastaların 18'ine (%51,4) karşı tarafa fiksasyon yapıldı. İki grup arasında yaş ortalamaları ve testisin yönü açısından istatistiksel anlamlı fark izlenmezken, ikinci grupta torsiyonun derecesi diğer gruba göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde fazlaydı.

Sonuç: 24 saatten uzun süredir skrotal ağrısı olan hastalarda testisin detorsiyone edilse bile atrofiye gitme olasılığı yüksektir. Muhtemelen süre uzadıkça torsiyonun dereceside artmaktadır. Bu yüzden şüpheli olan her vakaya erken müdahale etmekten çekinilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Testis Torsiyonu, Orşiektomi

TESTICULAR TORSION: WHEN INTERVENTION, WHEN ORCHIECTOMY?

BD Demirel, Ü Bıçakçı, S Hancıoğlu, B Dağdemir, F Bernay, E Arıtürk

Ondokuz Mayıs University Department of Pediatric Surgery and Division of Pediatric Urology, Samsun, Turkey

Purpose: Evaluation of patients who underwent surgery with a preliminary diagnosis of testicular torsion (TT).

Material and Method: Patients who underwent surgery with a prediagnosis of testicular torsion between 2008-2018 were evaluated. Patients without TT and intrauterine TT were excluded. Age, complaints, intraoperative findings, whether or not underwent orchiectomy, long-term follow-up were evaluated retrospectively. Patients with less than 24 hours of scrotal pain were included in the first group, those with more than 24 hours were the second group.

Results: Of 96 patients operated for TT, 14 (14.5%) had no TT, 15 (15.6%) were intrauterine TT. The study included 67 patients. Mean age was 13.16 ± 3.96 years. In the first group there were 32 patients (47.8%), in second group 35 patients (52.2%). Right TT was observed in 24 (35.8%) patients and left in 43 (54.2%) patients. In the first group mean age was 13.62 ± 0.65 years. 15 patients had right and 17 (53.2%) had left TT. Mean TT angle was $601,87 \pm 44,71$ degrees. All of the patients underwent testicular detorsion with fixation. In the long term follow-up, 8 (25%) had atrophy. 15 (46.9%) patients had contralateral testicular fixation. In the second group the mean age was 12.73 ± 0.71 years. 9 patients had right and 26 (74.3%) left TT. Mean TT angle was 771.42 ± 45.23 degrees. 11 patients underwent detorsion and fixation, whereas the others underwent orchiectomy. In long-term follow-up of 11 patients atrophy developed at the testis. In 18 (51.4%) patients contralateral fixation was performed. There was no statistically significant difference between two groups in terms of age and the site. In the second group, the angle of torsion was significantly higher.

Conclusion: In patients with scrotal pain for more than 24 hours, the risk of atrophy is high even if the testis is detorsioned. Therefore, it is important to apply early intervention in every suspected case.

Keywords: Testicular torsion, orchiectomy

**ÇOCUKLARDA OVER TORSİYONLARI VE MALİGNİTELERİ;
OVER KURTARMA ORANLARINI ARTTIRABİLİR MİYİZ?**

B Yağız, A Karaman, D Erdoğan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM, Ankara, Türkiye

Çocuklarda over torsiyonları ve maligniteleri, seyrek görülmekle beraber karın ağrısı gibi nonspesifik şikayetler ile başvurduğu için tanıda gecikmeler sıklıkla ve önemli oranda overlerin kaybı ile sonuçlanmaktadır. Kliniğimizde 2004-2010 tarihleri arasında over torsiyonu ve/veya kitlesi nedeniyle ameliyat edilmiş 47 hasta geriye dönük olarak incelenerek sonuçlarımızın bildirilmesi amaçlanmıştır.

Yirmi bir hasta over torsiyonu, 18 hasta over tümörü ve 8 hasta ise tümör ile birlikte torsiyon nedeniyle ameliyat edilmişti. Radikal cerrahi oranı torsiyonlarda %47, tümörlerde %72 iken, hem torsiyon hemde tümör varlığında %100'e ulaşmaktaydı. Over torsiyonlarında erken ve geç başvuran (<36 saat>) vakalar arasında radikal cerrahi (sırasıyla, %67 ve %53) ve over kurtarılma (sırasıyla, %100 ve %71) oranları arasında belirgin fark yoktu. Over torsiyonu olan 29 hastanın 8 tanesinde tümör mevcuttu (%28) (7 matür ve 1 immatür tümör) ve çoğu benign olmasına rağmen (%97) hepsi radikal cerrahi ile sonuçlanmıştı. Yirmi altı hastanın 27 overinde kitle saptandı; matür teratom (n=11), kistadenom (n=5), immatür teratom (n=2), yolk sak tümörü (n=2), non-Hodgkin lenfoma (n=2, 1 tanesi bilateral), disgerminom (n=2), mikst germ hücreli tümör (n=1) ve kavernoöz hemanjiom (n=1). Dokuz hastanın tümörü malign idi (%35). Ortalama 6,6 ay (1-58 ay) takip süresinde bilateral over tutulumu olan non-Hodgkin lenfomalı 1 hasta dışında mortalite izlenmedi. Konservatif cerrahi oranı %18 idi (n=4). Tümör belirteçlerinin (AFP, b-hCG, LDH) normal olduğu hiç bir hastada malignite saptanmamış ve saptanan tümörlerin hepsinin benign olduğu görülmüştür.

Over torsiyonlarında geç başvuru ve eşlik eden tümör görünümü radikal cerrahi için gerekçe kabul edilmemelidir. Tümör belirteçlerinin normal olduğu hastalarda konservatif cerrahi ön planda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: over, torsiyon, malignite, çocuk

**OVARIAN TORSION AND MALIGNANCY IN CHILDREN;
CAN WE IMPROVE OVARIAN SALVAGE RATES?**

B Yağız, A Karaman, D Erdoğan

University of Health Sciences, Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Research and Training Hospital, Ankara, Turkey

Although ovarian torsion and malignancy is rare in children, delay in diagnosis is common as most patients present with common non-specific symptoms like abdominal pain and loss of the ovaries is not uncommon. We retrospectively evaluated the 47 cases which underwent surgery for ovarian torsion and/or tumor between 2004 and 2010.

Twenty one patients had ovarian torsion, 18 had tumor and 8 had tumor with torsion. Rate of surgery was 47% in torsion, 72% in tumor and was 100% if the patient had ovarian tumor with torsion.

No significant difference is found between the patients who presented early vs. late (<36 hours>) in terms of radical surgery (67% vs 53%, respectively) and ovarian salvage rates (100% vs 71%). Among the 29 patients with torsion, 8 also had a co-existing tumor (28%) (7 mature and 1 immature teratoma) and all ended-up with radical surgery although most were benign (97%).

Twenty seven ovaries of 26 patients had a tumor; mature teratoma (n=11), cystadenoma (n=5), immature teratoma (n=2), yolk sac tumor (n=2), non-Hodgkin lymphoma (n=2, bilateral in 1 patient), immature teratoma (n=2), mixed germ cell tumor (n=1) and cavernous hemangioma (n=1). Nine of the tumors were malignant (35%). No mortality is encountered except 1 patient with bilateral ovarian involved non-Hodgkin lymphoma during a mean 6,6 months (1-58 months) follow up. Conservative surgery rate was 18% (n=4). No malignancy is observed in patients with negative tumor markers (AFP, b-hCG, LDH) and all encountered tumors were benign.

Late presentation and tumor appearance should not be considered as an indication for radical surgery. Conservative surgery should be the primary goal of management if the tumor markers are negative.

Keywords: ovary, torsion, malignancy, child

NADİR GÖRÜLEN BİR HIPOSPADIAS ÇEŞİDİ; MEGAMEATUS INTAKT PREPISYUM: 50 OLGULUK SERİ

A Canmemiş*, A Karagözlü Akgül*, Ş Emircanov**, ET Dağlı**, H Tuğtepe***

*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD, İstanbul, Türkiye

**Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

***İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.D., İstanbul, Türkiye

Giriş: Megameatus intact prepisium (MIP), hipospadiasın nadir görülen tiplerinden biri olup kendi içinde farklı anatomik özellikler göstermektedir. MIP ameliyatı için Glanular Approximation (GAP), Piramid (P) veya Modifiye Piramid (MP) cerrahi teknikleri daha önceleri önerilse de son yıllarda tubularized incised plate urethroplasty (TIPU) tekniği de uygulanmaktadır. Bu çalışmamızda, MIP nedeniyle ameliyat ettiğimiz hastalarımızın anatomik özelliklerini ve sonuçlarını irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2010-Aralık 2018 tarihleri arasında MIP tanısı alarak ameliyat ettiğimiz 50 hastanın dosyaları retrospektif olarak irdelendi. Meanın lokalizasyonu, glandüler yarığın olup-olmaması, ameliyat yaşları, yapılan ameliyat tekniği, ameliyat sonrası takip süresi ve komplikasyonlar irdelendi.

Bulgular: 50 hastanın ortalama ameliyat yaşı 57,8 ay (9-159), ortalama takip süresi 51,3 ay (4-108) idi. 11 hastada glandüler, 29 hastada koronal ve 9 hastada da subkoronal, bir hastada da midşaft MIP vardı. Glandüler olan yedi hastaya GAP, üç hastaya P ve bir hastayada TIPU tekniği uygulandı. Koronal olan 29 hastanın 20'sine MP, 8'sine TIPU, bir hastaya da GAP ameliyatı yapıldı. Subkoronal olanların ise altısına MP, üçüne de TIPU ameliyatı uygulandı. Bir tane midşaft olan megameatus vakasına da MP yapıldı.

Glandüler yarığın olmadığı vakalara TIPU (12) tekniği yapıldığı görülürken, derin yarığı olan gruplarda ise meanın lokalizasyonuna göre GAP (8), P (3) veya MP (27) metodu uygulandığı görüldü. Komplikasyon olarak üç hastada fistül, iki hastada ise meatal stenoz saptandı.

Tartışma ve Sonuç: MIP nadir görülen bir hipospadias çeşidi olmakla beraber kendi içinde de farklılıklar göstermektedir. MP metodunun MIP için uygun bir ameliyat olduğunu, son zamanlarda önerilen TIPU ameliyatının ise seçici vakalarda kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Megameatus intact prepisium, hipospadias

A RARE FORM OF HYPOSPADIAS: MEGAMEATUS INTACT PREPICIUM. REPORT OF 50 CASES

A Canmemiş*, A Karagözlü Akgül*, Ş Emircanov**, ET Dağlı**, H Tuğtepe***

*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Istanbul, Turkey

**Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

***Istanbul Bilim University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

Introduction: Megameatus intact prepicium (MIP) is a rarely seen form of hypospadias. While glandular approximation (GAP), pyramid (P) and modified pyramid (MP) techniques have been suggested for MIP repair, tubularised incised plate urethroplasty (TIPU) has also been used. In this study we evaluate the results of patients undergoing repair due to MIP.

Material and Method: Medical records of 50 patients who underwent repair for MIP from January 2010 until December 2018 were retrospectively reviewed. Meatus location, age at surgery, technique used for repair, follow-up time and complications were noted.

Results: The average age of patients at surgery was 57.8 month (9-159m) and average follow-up was 51.3months (4-108m). Meatus location was glandular in 11, coronal in 29, subcoronal in 9 and midshaft in 1 patients. Seven patients with glandular MIP were repaired using the GAP technique, 3 patient were repaired by P technique and 1 by TIPU technique. Twenty nine patients with coronal MIP, MP was used in 20, TIPU technique was used in 8 and GAP in 1 patients. TIPU was used for 3 patients with subcoronal MIP, and MP for 6 patients. MP was used to repair for 1patient with midshaft MIP. Two patients were observed to have meatal stenosis and 3 fistulae formation during follow-up.

Conclusion: MIP is a rare form of hypospadias that can have differing presentations. TIPU can be safely used for patients with MIP.

Keywords: Megameatus intact prepicium, hypospadias

ZOR HİPOSPADİAS OLGULARINDA GATS METHODU VE SONUÇLARIMIZ
A Karagözlü Akgül*, **A Canmemiş***, **A Eyvazov****, **ET Dağlı****, **H Tuğtepe*****

*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD, İstanbul, Türkiye

**Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

***İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.D., İstanbul, Türkiye

Giriş: Hipospadias cerrahisi pediatrik üroloji pratiğinde en sık uygulanan cerrahilerden biri olmasına rağmen halen uygulanacak cerrahi tekniğin seçimi zor bir karardır. Özellikle üretral plate'in dar ve glandüler yarığın olmadığı primer ve sekonder vakalar komplikasyon oranının yüksek olduğu vakalardır. Biz bu çalışmamızda üretral plate'i dar ve glandüler yarığı olmayan ve Graft Augmented Tubularised Split (GATS) yöntemi ile ameliyat ettiğimiz 15 vakanın sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Hastalar ve Sonuçlar: Mayıs 2016 ile Ekim 2018 tarihleri arasında 15 hastaya GATS methodu uygulandı. Hastaların yaş ortalaması 45,9 ay idi. 7'i primer, 8'i sekonder vakalardı. Sekonder vakalardan 5'i penoskrotal, biri skrotal, biri midshaft, biri koronal hipospadias nedeniyle daha önce opere edilmişti. Graft primer onarım yapılacak tüm hastalarda prepsiyumdan alınırken, sekonder hastaların üçünde üst dudak, beşinde de alt dudak mukozasından alındı. Beş hastaya spongioplasti yapıldı. Üç hastaya destek dokusu olarak neouretra üzerine dartos dokusu yerleştirildi. Operasyon süresi ortalama 119 dakika (90-160 dk) idi.

On beş hastanın 11(%73.3)'unda penis kozmetiği iyi, işemesi rahattı. 4 hastada komplikasyon görüldü. Bir hastada eğri işeme, iki hastada stenoz gelişti. Stenoz gelişen iki hastanın birinde greftin eridiği görüldü. Bir hastada meatus koronal seviyede olacak şekilde glans açılmıştı ancak plate'i oluşturan greft iyi durumdaydı ve glandüler yarığı iyiydi. Primer vakaların hepsinde penis kozmetiği iyiydi, aileler memnundu. Komplikasyon görülen 4 vaka da sekonder vakalardı.

Sonuç: GATS yöntemi üretral plate'i dar ve glandüler yarığı olmayan özellikle primer hastalar için rahatlıkla uygulanabilecek alternatif bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: GATS, hipospadias

GATS TECHNIQUE FOR CHALLENGING HYPOSPADIAS CASES AND SINGLE CENTER EXPERIENCE

A Karagözlü Akgül*, **A Canmemiş***, **A Eyvazov****, **ET Dağlı****, **H Tuğtepe*****

*Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Istanbul, Turkey

**Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

***Istanbul Bilim University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

Introduction: Hypospadias repair is one of the most performed surgery in pediatric urology practice however it is still a problem to choose the right technique. The patients with narrow urethral plate and shallow groove are especially challenging cases with more complication rates.

We retrospectively reviewed our cases with inadequate plate for primer tubularization, who underwent Graft Augmented Tubularised Split (GATS) procedure.

Results: Fifteen patients underwent GATS procedure between May 2016 and October 2018 in our clinic. Mean age was 45,9 months. Seven of 15 cases were primer hypospadias and 8 of 15 were seconder cases. Five of all seconder cases underwent surgery because of penoscrotal hypospadias, one of them for scrotal hypospadias, one midshaft, and one coronal hypospadias in our clinic before GATS procedure. Graft was prepared from preputial tissue in all primer hypospadias patients. In seconder cases, graft was prepared from upper labial mucosa in 3 cases, and lower labial mucosa in 5 cases. Spongioplasty was performed in 5 cases, dartos flap was placed on neourethra in 3 cases. Mean operative time was 119 (90-160) minutes.

The technique was successful in 11 cases (73.3%) with good penile cosmetic and normal voiding. Complications were seen in 4 cases: 2 stenosis, 1 glans dehiscence, 1 irregular voiding. Graft necrosis was seen in the case with stenosis. Two cases with stenosis underwent one more hypospadias surgery. In the case with glans dehiscence the graft was healthy with deep groove. All complications were seen in seconder cases. Hypospadias repair with GATS procedures were successful in all primer cases.

Conclusion: GATS procedure is an alternative method for difficult cases with narrow urethral plate and shallow groove. Long operative time and complications due to graft use were disadvantages.

Keywords: GATS, hypospadias

DİSTAL HIPOSPADİASTA KOZMETİK SONUÇLARIN MEATUS, VENTRAL GLANS VE MUKOZAL YAKANIN ORANSAL İLİŞKİLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

F Beci, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Taneli

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,
Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

Amaç: Hipospadias cerrahisinde amaç fonksiyonel ve kozmetik yönden normale en yakın sonucu elde etmektir. Distal hipospadias olgularında kozmetik görüntü daha da önem kazanmaktadır. Çalışmamızda distal hipospadiasta uygulanan iki farklı cerrahi yöntemin kozmetik sonuçlarının karşılaştırılması için meatus, glans ve mukozal yakanın oransal ilişkileri hesaplanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2018-2019 yılları arasında distal hipospadias cerrahisinde aynı cerrah tarafından ardışık olarak MAGPI ve TIPU operasyonu uygulanan toplam 16 olgu çalışma grubumuzu oluşturmuştur. Grup I(MAGPI) 8 olgu ve grup II(TIPU) 8 olgu kozmetik sonuçlar açısından karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Cerrahi teknikleri kozmetik sonuçlar açısından değerlendirilebilmek için tüm olgularda meatus, ventral glans ve mukozal yaka uzunlukları hesaplanmıştır. A noktası üretral meatusun distal limitini, B noktası üretral meatusun proksimal limitini, C noktası ventral glansın proksimal limitini ve D mukozal yakanın proksimal limitini belirtir. AB meatal uzunluğu, BC galans uzunluğunu ve CD mukozal yaka uzunluğudur. Optimum kozmetik görünüm için, eliptik bir meatus, meatusun alt sınırından koronal sulkusa kadar kapanan yeterli bir glans ve koronal sulkus altında yeterli bir mukozal yaka normal anatomi için gerekli yapılardır. Her olguda meatal uzunluk, ventral glans ve mukozal yaka arasındaki oransal ilişkiler değerlendirilmiştir. Sonuçlar ortalama±standart deviasyon olarak gösterilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada MAGPI ve TIPU operasyonlarından sonra ortalama vertikal meatal uzunluk AB sırasıyla (4.14±1.10 vs 4.93±1.26 mm, p=0.110) ortalama vertikal glans kapanma mesafesi BC (5.93±1.59 vs 5.64±2.01 mm, p=0.378) ortalama mukozal yaka CD (4.64±0.55 vs 5.56±1.97 mm, p=0.128) ölçülmüştür. MAGPI ve TIPU operasyonlarından sonra AB/BC, sırasıyla (0.84±0.13 vs 0.78±0.20, p=0.303) ve BC/CD (1.11±0.25 vs 1.20±0.35, p=0.087) hesaplanmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. İdeal kozmetik bir sonuç için; meatus uzunluğunun ventral glans uzunluğuna oranı (AB/BC) ve mukozal yakanın glansa oranının (BC/CD) 1'e eşit ya da yakın olması idealdir.

Sonuç: Çalışmamızda, distal hipospadias cerrahisinde meatus uzunluğu, glans kapanma mesafesi ve mukozal yaka uzunluğunun birbirine eşit olarak ayarlanması durumunda en iyi kozmetik sonuçlara ulaşılabileceği gösterilmiştir. Distal hipospadiasta MAGPI ve TIPU operasyonları sonrasında meatus/glans ve glans/mukozal yaka oranları benzer olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Distal hipospadias, kozmetik görünüm, meatus/glans oranı

EVALUATION OF COSMETIC OUTCOMES IN DISTAL HYPOSPADIAS WITH PROPORTIONAL RELATIONSHIP BETWEEN MEATAL, VENTRAL GLANS AND MUCOSAL COLLAR LENGTH

F Beci, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Taneli

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery,
Division of Pediatric Urology Manisa, Turkey

Objective: The purpose of hypospadias surgery is to reach the normal appearance both functionally and cosmetically. Cosmetic outcomes are becoming increasingly important in distal hypospadias. The aim of the present study is to compare the cosmetic results of two surgical techniques of distal hypospadias by assessing the proportional relationship between meatal length, ventral glans and mucosal collar.

Material and Methods: Sixteen patients who underwent MAGPI and TIPU operations consecutively by the same surgeon for distal hypospadias between 2018-2019 were taken into the study. Group I (MAGPI) 8 cases and group II (TIPU) 8 cases were evaluated by comparing the cosmetic results. Meatal length, ventral glanular closure and mucosal collar lengths were calculated in all cases. Point A is distal limit of the urethral meatus Point B is the proximal limit of the urethral meatus, point C is the proximal limit of the ventral glans, point D proximal limit of mucosal collar. AB is the vertical length of the meatus and BC is length of ventral glans closure CD is length of mucosal collar.

Results: In the present study, the mean vertical meatal length AB was (4.14±1.10mm vs 4.93±1.26mm, p=0.110), mean vertical glans distance BC was (5.93±1.59mm vs 5.64±2.01mm, p=0.378) after MAGPI and TIPU operations, respectively. The mucosal collar CD was measured as (4.64±0.55mm vs 5.56±1.97mm, p=0.128), respectively. After MAGPI and TIPU operations, AB/BC (0.84±0.13 vs 0.78±0.20, p=0.303) and BC/CD (1.11±0.25 vs 1.20±0.35, p=0.087) were calculated, respectively. No significant difference was found between the groups. The ratio of the length of the meatus to the ventral glans (AB/BC) and the ratio of the length of the mucosal collar to glans (BC/CD) should be expected to be equal to or close to 1 for the ideal cosmetic result.

Conclusion: We are of the opinion that, the best cosmetic results are obtained when the length of the meatus, glans distance and mucosal collar are adjusted equally in the distal hypospadias surgery. The rates of meatus/glans and glans/mucosal collar were found to be similar after MAGPI and TIPU operations.

Keywords: Distal hypospadias, cosmetic appearance, meatus/glans ratio

HİPOSPADİAS NEDENİ İLE AMELİYAT EDİLEN ÇOCUK HASTALARDA İŞEME DİSFONKSİYONU

C İsbir*, H Taşkınlar*, İ KILLI*, D Yünlüel*, A Delibaş**, A Naycı*

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

**Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastalıkları A.D., Çocuk Nefroloji B.D., Mersin, Türkiye

Giriş: Hipospadias nedeni ile ameliyat edilen hastalarda ameliyat sonrası işeme dinamiğinin değerlendirilmesinde darlık, fistül gibi anatomik sonuçlar üzerinde durulurken, işeme ile ilgili fonksiyonel değerlendirme genellikle göz ardı edilmektedir. Bu çalışmada, hipospadias nedeni ile ameliyat ettiğimiz hastalarda, disfonksiyonel işeme paternini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2015-Ocak 2019 yılları arasında hipospadias nedeni ile ameliyat edilen hastalar distal ve proksimal şeklinde sınıflandırıldı. Cerrahi süreci, aşamalı tedavi, fistül, darlık gibi nedenler ile devam eden hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Cerrahi süreci primer cerrahi ile tamamlananların yanında nüks, fistül gibi komplikasyonların onarımı ile tamamlanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşları, yapılan ameliyatları, ameliyat sayıları tespit edildi. Hastalara Toronto Disfonksiyonel İşeme Semptom Skorlaması (DVSS) uygulandı. Skorlama sonucu 9 ve üzeri olan hastalar disfonksiyonel işeme grubuna dahil edildi.

Bulgular: Çalışmada yer alan ameliyat edilmiş hipospadias hastalarının 21'i proksimal, 21'i distal grubunda idi. Distal hipospadias grubunda yaş ortalaması $6,9\pm 2,4$ yıl iken, proksimal hipospadias grubunda $8,6\pm 3,1$ yıl idi. Distal hipospadias grubunda ortalama ameliyat sayısının $1,28\pm 0,56$ (min:1, maks:3) olduğu, proksimal hipospadias grubunda ortalama ameliyat sayısının $1,57\pm 0,67$ (min:1, maks:4) olduğu tespit edildi. Proksimal hipospadias grubunda 6 adet (%28,5), distal hipospadias grubunda 4 adet (%19) hastanın DVSS değerinin 9 ve üzeri olduğu tespit edildi. Çalışmadaki hastaların DVSS değerlerinin, distal ve proksimal hipospadias gruplarındaki dağılımı incelendiğinde, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edildi ($p>0,05$). Benzer şekilde hastaların DVSS değerleri ile geçirdikleri ameliyat sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Sonuç: Literatürde hipospadias nedeni ile ameliyat olan hastalarda mesane dinamiklerinin nasıl etkilenebileceği ile ilgili bir bilgi birikiminin olmadığı görülmektedir. Hipospadiası olan hastaların ameliyat sonrası takibinde, işeme dinamiğini olumsuz yönde etkileyebilecek mesane ve barsak aktivitelerinin belirlendiği fonksiyonel nedenlerin değerlendirilip, izlem protokolünde yer alması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: İşeme disfonksiyonu, Hipospadias, Çocuk

VOIDİNG DYSFUNCTION IN CHILDREN WITH HYPOSPADIAS REPAIR

C İsbir*, H Taşkınlar*, İ KILLI*, D Yünlüel*, A Delibaş**, A Naycı*

*Department of Pediatric Surgery Medical School of Mersin University

**Mersin University Medical Faculty, department of Pediatrics Nephrology

Introduction: Patients with hypospadias repair usually evaluated by urethral stenosis and fistula for voiding issues however, functional voiding dysfunctions are usually neglected. In this study, we aimed to evaluate dysfunctional voiding patterns of patients who underwent surgery for hypospadias.

Material and Method: Patients who underwent surgery for hypospadias repair between January 2015 and January 2019 were classified as distal and proximal hypospadias. Patients whose surgical treatment were not completed and still had fistula and stricture were not included in the study. Patients whose surgical treatment completed via by primary and secondary surgery or fistula repair were included. Patients' ages, surgical operations were evaluated. Toronto Dysfunctional Urinary Symptom Scoring (DVSS) was applied to all patients. Patients who had a score of 9 and over were classified as dysfunctional voiding group.

Results: There were 21 proximal and 21 distal hypospadias patients in the study. The mean age in distal hypospadias group was 6.9 ± 2.4 years and 8.6 ± 3.1 years in proximal hypospadias group. The mean number of operations in the distal hypospadias group was 1.28 ± 0.56 (min: 1, max: 3) and 1.57 ± 0.67 (min: 1, max: 4) in the proximal hypospadias group. 6 patients (28.5%) in the proximal hypospadias group and 4 patients (19%) in the distal hypospadias group were found to have a score of 9 and above. When the distribution of DVSS scores were assessed in the distal and proximal hypospadias groups, there was no statistically significance between two groups ($p>0.05$). Similarly, there was no statistically significance between DVSS scores and the number of operations ($p>0.05$).

Conclusion: There is no adequate literature about dysfunctional voiding pattern after hypospadias repair. We think postoperative follow up protocol after hypospadias surgery should cover bladder and bowel functional problems which may negative effects on voiding dynamics.

Keywords: Voiding dysfunction, Hypospadias, Children

HIPOSPADIAS ONARIMI SONRASI İŞEME FONKSİYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİNDE İŞEME VİDEOSUNUN ÖNEMİ

SM Tilev, A Celayır

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Hipospadias onarımlarında üretral kateter çıkarıldıktan sonra hastanın işemesinin gözlenmesi, uzun dönem takiplerinde ise işeme kalibrasyonu ve süresinin takibi önemlidir. Ancak hastane ortamında çoğu kez çocuklar idrarını tutmakta veya ağrıyaacağı korkusu ile işemek istememektedirler. Günlük iş akışında bir hastanın başında işemesini beklemek cerrahlar için sıklıkla mümkün olmamaktadır. Bu çalışma ile hipospadias onarımı yapılmış hastalarda işeme videosu ile işeme özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Ocak-Mart 2019 tarihleri arasındaki üç aylık dönemde kontrole gelen ve önceki yıllarda hipospadias onarımlı ve tuvalet eğitimini tamamlanmış olgularda prospektif olarak yapıldı. Kateter çıkarıldıktan sonraki dönemde evde doğal ortamlarında ebeveynleri tarafından tercihen sabah ilk işemesinde çekilen işeme videoları ile işeme süresi, işeme kalibrasyonu ve işeme paternleri açısından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan 19 olgunun ortalama ameliyat yaşı $4,6\pm 2,7$ yaş (2,8-12,5 yaş) olup 5'i subkoronal hipospadias, 5'i penil hipospadias, 9'u penoskrotal hipospadias nedeniyle opere edilmişlerdi. İşeme videolarında ortalama işeme süresi $19,75\pm 10,57$ saniye (8-50 saniye) olup, 17 hastanın (%89) işeme kalibrasyonları yeterli bulundu ve karşıya doğru fıçkırtarak işedikleri görüldü. Orta ince kalibrasyonda işeyen Duckett yöntemi ile opere edilmiş ağır hipospadiaslı iki hastanın ortalama işeme süresi 50 ve 28 saniye bulundu. 50 saniyede işeyen olguda ultrasonda rezidüel idrar volümü yüksek bulunduğu için üretral dilatasyon yapılması gerektiği.

Ortalama işeme süresi TIPU ile onarım yapılan 9 olguda $18,44\pm 12,27$ sn, ONLAY onarım yapılan 4 olguda $23\pm 8,33$ sn, Duckett ile onarım yapılan diğer 3 olguda ise $20,67\pm 6,13$ sn idi. Ameliyat yöntemleri ile ortalama işeme süresi arasında belirlenilen ilişki yoktu. Üç olguda işeme videosunda ayrıca fistül olduğu tespit edildi.

Sonuç: Evde doğal ortamında kendi ebeveynleri tarafından alınan işeme videosu ile işeme süresi ve işeme kalibrasyonu güvenilir bir şekilde değerlendirilebilir. Hipospadias onarımı sonrasında alınan işeme videoları ile işeme kalibrasyonu, idrar akım hızı ve süresi görülebildiği gibi fistül veya darlık olup olmadığı konusunda da güvenilir sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: hipospadias, işeme videosu, işeme bozukluğu

THE IMPORTANCE OF MICTURITION VIDEOS IN EVALUATION OF VOIDING FUNCTION FOLLOWING HYPOSPADIAS REPAIR

SM Tilev, A Celayır

University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center, Department of the Pediatric Surgery, İstanbul, Türkiye

Introduction and Aim: Following the removal of the urethral catheter in hypospadias repair, it's important to observe patient's micturition calibration and voiding time. However, patients do not want to micturate due to hospital settings or in fear of pain. Within daily workflow, it's impossible for surgeons to wait at the bedside for the patients to micturate. In this study, we aimed to evaluate voiding characteristics of hypospadias patients with micturition videos following repair.

Materials and Methods: This prospective study included toilet-trained patients who had undergone hypospadias repair, invited for follow-up visits between January-March 2019. All micturition videos were obtained at home by their care-givers preferably during the first micturition of the day. Voiding times, calibration and patterns were evaluated with micturition videos.

Results: Micturition videos obtained after hypospadias repair of 19 patients (5 subcoronal, 5 penile, 9 penoscrotal) with the mean age of $4,6\pm 2,7$ years (2,83-12,50 years) were evaluated. Mean voiding time was $19,75\pm 10,57$ seconds (8-50 seconds); the calibration and direction of flow of 17 patients (%89) were found normal. Two patients with medium-thin urinary stream micturated for 50 and 28 seconds, respectively. One of these severe hypospadias patients, repaired by the Duckett method, required urethral dilation. The mean voiding times of 9 patients repaired with TIPU, 3 patients repaired with ONLAY and 3 patients repaired with Duckett methods were $18,44\pm 12,27$ seconds, $23\pm 8,33$ seconds and $20,67\pm 6,13$ seconds, respectively. Voiding times and repair methods were not correlated. The micturition videos of three patients revealed urethral fistulas.

Conclusions: Voiding time and calibration of patients can be safely evaluated with the micturition videos filmed in their natural environment by their care-givers. Reliable information can be gathered regarding voiding time, calibration, flow rate as well as the presence of urethral fistulas or strictures from the micturition videos of hypospadias patients obtained after hypospadias repair.

Keywords: hypospadias, micturition videos, voiding disorders

HİPOSPADİASLI OLGULARDA EK ANOMALİLER

Ü Bakal, M Saraç, T Tartar, i Akdeniz, A Kazez

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Elazığ, Türkiye

Amaç: Hipospadiaslı olgulara eşlik eden ek anomalilerin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1998-2019 yılları arasında hipospadias nedeniyle ameliyat edilen olgular üretral meanın lokalizasyonuna göre distal (glanüler, koronal ve subkoronal), penil (distal penil, midşaft ve proksimal penil) ve proksimal (penoskrotal, skrotal ve perineal) gruplara ayrılarak ek anomaliler açısından incelendi.

Bulgular: Hastaların ortanca yaşı 51 (min:1, max:192) aydı. Hastalarda %64 distal, %18 penil ve %18 proksimal hipospadias tanımlanmıştı. Toplam 316 hipospadiaslı olgunun %23'ünde ek anamoli mevcuttu. Mea lokalizasyonuna göre distal yerleşimli olguların %17,5'inde, penil yerleşimli olguların %21,4'ünde, proksimal yerleşimli olguların ise %43,3'ünde ek anomali mevcuttu. Hipospadiaslı olgularda görülen ek anomaliler sıklık sırasına göre; inguinokrotal bölge (%12,3), ürogenital sistem (%2,8), kuşku genitalya (%2,2), kardiyovasküler sistem (%1,9) ve gastrointestinal sistem patolojileri (%1,6) idi. Penoskrotal ve daha proksimal mea yerleşimli olgularda ek anomali sıklığı anlamlı oranda artmıştı (p=0,015). Ek patolojilerden en fazla inguinokrotal bölge patolojileri görüldü (p<0,001). Inguinoskrotal bölge patolojileri distal (p=0,012) ve proksimal hipospadiaslı (p=0,015) olgularda anlamlı oranda yüksekti. Ek anomalili hastaların cerrahi yaşı (median:36 ay) anomalisi olmayan gruba (median:60 ay) göre anlamlı oranda düşüktü (p=0,04). Üriner sistem patolojileri ile diğer sistem anomalileri arasında sıklık ve mea lokalizasyonu açısından anlamlı farklılık yoktu.

Sonuç: Hipospadiaslı olgularda mutlaka ayrıntılı inguinokrotal bölge muayenesi yapılmalıdır. Hipospadiaslı olgularda eşlik eden idrar yolları anomalilerini araştırmak için net bir endikasyon yoktur.

Anahtar Kelimeler: Hipospadias, ek anomali, çocuk

ADDITIONAL ANOMALIES IN CASES WITH HYPOSPADIAS

Ü Bakal, M Saraç, T Tartar, i Akdeniz, A Kazez

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

Objective: The aim of this study was to investigate additional anomalies in cases with hypospadias.

Materials and Methods: Patients who were operated for hypospadias between 1998 and 2019 were divided into distal (glanular, coronal and subcoronal), penile (distal penile, midshaft and proximal penile) and proximal (penoscrotal, scrotal and perineal) groups according to the localization of urethral meatus to elaborate on additional anomalies.

Results: The median age of the patients was 51 (min: 1, max: 192) months. 64% distal, 18% penile and 18% proximal hypospadias were defined in the patients. Of the total 316 hypospadias cases, 23% had additional anomaly. According to the localization of meatus, 17.5% of the patients with distal location, 21.4% of the penile localization cases and 43.3% of the proximal patients had additional anomaly. Additional anomalies seen in hypospadias cases are as follows; inguinoscrotal region (12.3%), urogenital system (2.8%), ambiguous genitalia (2.2%), cardiovascular system (1.9%) and gastrointestinal system pathologies (1.6%). The incidence of additional anomalies was significantly increased in patients with penoscrotal and proximal meatus (p = 0.015). The most common pathologies were inguinoscrotal region pathologies (p<0.001). Inguinoscrotal region pathologies were significantly higher in patients with distal (p=0.012) and proximal hypospadias (p=0.015). The surgical age of patients with additional anomalies (median: 36 months) was significantly lower than the group without anomaly (median: 60 months) (p=0.04). There was no significant difference between urinary system pathologies and other system anomalies in terms of frequency and meatus localization.

Conclusion: A detailed inguinoscrotal region examination should be performed in patients with hypospadias. There is no clear indication for the presence of concomitant urinary tract anomalies in patients with hypospadias.

Keywords: Hypospadias, additional anomaly, child

HIPOSPADIAS CERRAHİSİNDE 21 YILLIK KLİNİK DENEYİM

T Tartar, M Saraç, Ü Bakal, A Kazez

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Elazığ, Türkiye

Amaç: Hipospadias olgularına uygulanan cerrahi tedavi ve komplikasyonlarının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1998-2019 yılları arasında hipospadias nedeniyle ameliyat edilen 316 hasta ameliyat yaşı, üretral meatal lokalizasyonu, uygulanan cerrahi yöntem, komplikasyonlar ve takip süreleri açısından incelendi. Olgular üretral meatal lokalizasyonuna göre distal (glanüler, koronal ve subkoronal), penil (distal penil, midshaft ve proksimal penil) ve proksimal (penoskrotal, skrotal ve perineal) olarak 3, ameliyat yaşlarına göre (≤ 24 ay, 25-60 ay, 61-120 ay, 121-192 ay) 4 gruba ayrıldı.

Bulgular: Ortanca yaş değeri 51 (min:1, max:192) aydı. Hastaların %64,4'ü distal, %17,5'i penil, %18,1'i proksimal hipospadiaslı. Olgulara sıklık sırasına göre Snodgrass, MAGPI, Mathieu ve Duckett yöntemleri kullanıldı. Olguların %20,3'ünde komplikasyon (darlık: %15,2, fistül: %9,2, total açılma: %1,9) gelişti. Proksimal yerleşimli 58 olgunun %15,5'ine aşamalı cerrahi işlem uygulandı. Aşamalı cerrahi yapılan olgularda sadece darlık (n:3) gelişti ve tedavide dilatasyon yeterli oldu. Aşamalı cerrahi yapılmayan olguların komplikasyon oranı %51 idi. Komplikasyon gelişimi açısından, proksimal yerleşimli olgular ile distal ve penil yerleşimli olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p=0.000$). Yaşa göre olguların %28,2'si grup 1, %29,1'i grup 2, %34,8'i grup 3 ve %7,9'u grup 4 idi. Komplikasyon oranları sırasıyla %18, %22,8, %19,1 ve %24 idi ($p=0.808$). Ameliyat sonrası erken dönemde dilatasyon yapılan (%51,6) olguların %3,7'sinde, yapılmayanların (%48,4) ise %30,1'inde darlık gelişti ($p=0.000$). Darlık gelişen olgular dilatasyonla düzeldi.

Sonuç: Proksimal hipospadias olgularında aşamalı cerrahi ile komplikasyon oranları azaltılabilir. Ameliyat yaşının komplikasyonlar üzerine etkisi görülmedi. Ameliyat sonrası erken dönemde yapılan dilatasyon/kalibrasyon komplikasyon oranını düşürebilir.

Anahtar Kelimeler: Hipospadias, komplikasyon, çocuk

CLINICAL EXPERIENCE OF 21 YEARS IN HYPOSPADIAS SURGERY

T Tartar, M Saraç, Ü Bakal, A Kazez

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

Purpose: We aimed to evaluate the surgical treatments performed in patients with hypospadias and the associated complications.

Materials and Methods: Totally, 316 patients who underwent surgery for hypospadias between 1998 and 2019 were examined with respect to their age at surgery, localisation of urethral meatus, surgical method used, and complications. The patients were divided into three groups according to the localisation of the urethral meatus as distal (glandular, coronal, subcoronal), penile (distal penile, midshaft, proximal penile) and proximal (penoscrotal, scrotal, perineal) and into four groups according to the age at surgery (≤ 24 months, 25–60 months, 61–120 months, 121–192 months).

Results: The median age was 51 months (1–192 months). Further, 64.4% of the patients had distal, 17.5% had penile and 18.1% had proximal hypospadias. The Snodgrass, MAGPI, Mathieu and Duckett methods were used in the decreasing order of frequency. Complications occurred in 20.3% of the patients (stenosis: 15.2%, fistula: 9.2%, total dehiscence: 1.9%). A multi-stage surgical procedure was performed in 15.5% of the 58 patients with proximal hypospadias. Stenosis was the only complication observed in 3 patients who underwent multi-stage surgery, and dilatation was sufficient to treat. The rate of complication was 51% in patients who did not undergo multi-stage surgery. With respect to the occurrence of complications, there was a statistically significant difference between the patients with proximal hypospadias and the patients with distal and penile hypospadias ($p=0.000$). According to their age at surgery, 28.2% of the patients were in group 1, 29.1% were in group 2, 34.8% were in group 3 and 7.9% were in group 4. The rates of complications were 18%, 22.8%, 19.1% and 24%, respectively ($p=0.808$). Stenosis occurred in 3.7% of patients who underwent dilatation in the early postoperative period (51.6% of patients) and in 30.1% of the patients who did not undergo dilatation (48.4% of patients) ($p=0.000$).

Conclusion: In patients with proximal hypospadias, the rate of complications can be reduced by performing multi-stage surgery. The age at surgery was not found to have an effect on the rate of complications. Dilatation performed in the early postoperative period can help reduce the rate of complications.

Keywords: Hypospadias, complications, child

CORONAL HİPOSPADİAS ONARIMINDA FARKLI BİR YÖNTEM

OH Kocaman, M Çakmak, T Günendi, ME Dörterler, ME Boleken

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

Giriş: Hipospadias erkek genitouriner sistemin en sık anomalisidir ve vakaların çoğunluğunu distal hipospadias oluşturur. Distal hipospadias onarımında bir çok farklı yöntem tarif edilmekle birlikte tedavinin ana amacı düşük komplikasyon oranına ve kozmetik açıdan tatmin edici sonuçları olmalıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Mayıs 2018 ile Mart 2019 tarihleri arasında çocuk cerrahisi kliniğimizde 47 koronal hipospadiaslı hastaya modifiye meatal advancement ve glanuloplasty yapıldı. Hastaların ortalama yaşı 19 ay olup ortalama takip süresi 8 aydı.

Tartışma ve Sonuç: Tarif ettiğimiz yöntemde (modifiye meatal advancement ve glanuloplasty) klasik MAGPI operasyonundan farkı heineke-mikulicz meatoplastinin yapılmamasıdır. 47 olgudan sadece bir olgudameatal regresyon gelişti. Kozmetik görünüm klasik MAGPI tekniğine göre daha iyiydi. Bu yöntemde komplikasyon oranı az olduğu ve kozmetik açıdan tatmin edici olduğu için distal hipospadiaslı olgularda tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: hipospadias, meatal ilerletme, glanuloplasti

A DIFFERENT METHOD IN CORONAL HYPOSPADIAS REPAIR

OH Kocaman, M Çakmak, T Günendi, ME Dörterler, ME Boleken

Harran University Medical Faculty, Pediatric Surgery Department, Sanliurfa, Turkey

Introduction: Hypospadias is the most common anomaly of the male genitourinary system and the majority of cases are distal hypospadias. Although many different methods have been described in the treatment of distal hypospadias, the main purpose of the treatment should be the low complication rate and cosmetic satisfactory results.

Material and Method: In our study, between May 2018 and March 2019, 47 patients with coronal hypospadias underwent modified meatal advancement and glanuloplasty in our pediatric surgery clinic. The mean age of the patients was 19 months and the mean follow-up period was 8 months.

Discussion and Conclusion: In the method we described (modified meatal advancement and glanuloplasty), the difference from classical MAGPI operation is that it does not perform heineke-mikulicz meatoplasty. Of the 47 cases, only one case had meatal regression. Cosmetic appearance was better than classical MAGPI technique. In this method, it can be preferred in patients with distal hypospadias because of the low complication rate and cosmetically satisfactory

Keywords: hypospadias, meatal advancement, glanuloplasty

DİSTAL HİPOSPADİAS ONARIM TEKNİKLERİNİN ÜRETRAKÜTANÖZ
FİSTÜL OLUŞUMU ÜZERİNE ETKİSİ

G Ekberli, A Gurbanov, U Ateş, A Jaferov, G Göllü, M Bingöl-Koloğlu, A Yağmurlu, M Çakmak
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Üroloji Birimi, Ankara, Türkiye

Giriş: Distal hipospadias onarımında kullanılan tanımlanmış çok sayıda yöntem vardır. Çalışmanın amacı distal hipospadias onarımı tekniklerinin üretrakütanöz fistül gelişimi ve fistül onarım başarısına etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: 2007-2019 yılları arasında kliniğimizde distal hipospadias nedeniyle ameliyat edilmiş 240 hastanın ve dış merkezden fistül onarımı amaçlı tarafımıza başvuran altı hastanın sonuçları incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 246 hastanın 240'ına merkezimizde, altısına dış merkezde distal hipospadias nedeniyle onarım yapılmıştır. Dış merkezde ameliyat olan altı hasta tarafımıza fistül onarımı için başvurmuştur. Hastaların ameliyat anındaki ortalama yaşı 42,4 ay (6-186 ay) idi. Hastaların primer onarım teknikleri değerlendirildiğinde 178 hastaya (%72,35) TİPU (Tubularized incised plate urethraplasty), 38 hastaya (%15,44) Uretral tubularizasyon (TUPU), 12 hastaya (%4,87) Mathieu (üçü dış merkez), 9 hastaya (%3,65) meatoplasti, 5 hastaya (%2,03) GAP (glans approximation procedure), 1 hastaya (%0,4) MAGPI (meatal advancement and glanuloplasty incorporated) onarım tekniği uygulanmıştır. Fistül oluşma sonuçlarına bakıldığında tarafımızca ameliyat edilmiş olan 240 hastadan 15 hastada (%6,25) ameliyat sonrası üreterokütanöz fistül geliştiği görüldü. Üretrakütanöz fistül gelişmiş olan 21 hastanın tamamında fistül traktı eksiz edilerek iki kat tek-tek 7/0 PDS ile kapatıldı ve en yakındaki dartos fasyasıyla desteklendi. Fistül onarımı sonrası 5 hastada (%23,8) tekrar fistül oluştuğu tespit edildi. Tekrar fistül gelişmiş olan hastaların ilk girişim teknikleri 3'de Mathieu, 1'de TİPU, 1'de TUPU olduğu tespit edildi.

Tartışma: Literatür taramasında TIPU onarımı ile karşılaştırıldığında fistül oranı daha yüksek olan Mathieu onarımı, yapılan çalışmada fistül onarımı sonrası bile sorunlu olacağı düşünülmektedir. Her ne kadar vaka sayısı istatistiksel bir anlam oluşturacak kadar yeterli değilse de, bu onarım esnasında perimeatal flep adaptasyonu için iki sütür hattının gerekliliği, kullanılmak üzere oluşturulmuş olan flebin vaskülarizasyon sorunu yaşama ihtimali yüksek olan distal ucunun meatal stenoza yatkınlık oluşturması, skatris gelişimi fistül gelişimine zemin hazırlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Distal hipospadias, üretrakütanöz fistül, Mathieu onarımı

THE EFFECT OF DISTAL HYOSPADIAS REPAIR TECHNIQUES ON
URETHROCUTANEOUS FISTULA FORMATION

G Ekberli, A Gurbanov, U Ateş, A Jaferov, G Göllü, M Bingöl-Koloğlu, A Yağmurlu, M Çakmak
Ankara University School of Medicine Department of Pediatric Surgery Pediatric Urology Unit, Ankara, Turkey

Introduction: There are many defined methods used in the repair of distal hypospadias. The aim of this study was to investigate the effects of distal hypospadias repair techniques on urethrocutaneous fistula development and fistula repair success.

Patients and methods: Between 2007-2019, the results of 240 patients who were operated for distal hypospadias in our clinic and six patients who applied to our center for fistula repair were examined.

Results: Of the 246 patients 240 were appointed to our center for hypospadias repair and six from another center for fistula repairs. The mean operative age of the patients was 42.4 months (range 6 to 186 months). Applied techniques were TIPU (tubularized incised plate urethroplasty) in 178 patients (72,35%), urethral tubularization (TUPU) in 38 patients (15,44%), Mathieu in 12 patients (4,87%) (three of them from another center), meatoplasty in nine patients (3,65%), GAP (glans approximation procedure) in five patients (2,03%) and MAGPI (meatal advancement and glanuloplasty incorporated) in one patient (0,4%). When the results were evaluated 15 (6.25%) of 240 patients who were operated in our clinic had urethrocutaneous fistula. In all 21 patients with urethrocutaneous fistula developed, the fistula tract was excised and closed with two-layers interrupted 7/0 PDS and supported with the available dartos fascia. After fistula repair, 5 patients (23.8%) had recurrence fistula formation. The primary repair techniques of the patients who developed recurrence fistula were Mathieu in three, TIPU in one and TUPU in one patient.

Conclusion: Mathieu repair which have a higher rate of fistula compared to TIPU repair in the literature review, thought to be problematic even after fistula repair in the presented study. Although the number of cases is not enough to create a statistical difference, the need for two suture lines for the adaptation of the perimeatal flap, the distal end of the flap with a high possibility of vascularization problem, which is likely to cause meatal stenosis and development of scar tissue during this repair may prepare the ground for fistula development.

Keywords: Distal hypospadias, urethrocutaneous fistula, Mathieu repair

VIDEO SUNUMLARI

HİPOSPADİAS ONARIMINDA DERİ REKONSTRÜKSİYONU İÇİN COVER TEKNİĞİ (KOBRA GÖZLERİNİN VENTRALDE YAKLAŞTIRILMASI)

İ Ulman

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, İzmir, Türkiye

Hipospadiasın sık görülen bulgularından biri kobra gözleri ya da keşiş kapşonu adı verilen deformitedir. Kobra gözlerinin, dorsal penis derisinin defektif ventral gelişimi nedeniyle oluşan embriyopatolojik katlantı çizgisinin dorsal ucunu işaret eden noktalar olabileceğine inanıyoruz. Kağıttan oluşturduğumuz yeni modelde defektif gelişen preputium kobra gözleri ile birlikte gösterilmiştir. Bu modele dayanarak deri rekonstrüksiyonu için pratik bir yöntem geliştirilmiştir.

Dorsal penis derisinin orta hatta vertikal insizyonu ve kanatların ventrale taşınması her zaman tatminkar kozmetik sonuç vermez. Kötü kozmetiğin en önemli nedeni kobra gözlerine benzeyen anormal deri çıkıntılardır. Biz kobra gözlerini fazla derinin uygun eksizyonunda bir referans noktası olarak kullanmaktayız. Bu yöntemde, dorsal orta hat kesisinin proksimal ucunun seviyesi kobra gözlerinin ventralde, orta hatta, koronal seviyede yaklaştırılması ile belirlenir. Dorsal kesi kobra gözlerinin arasında veya biraz proksimalinde sonlanır. Dorsal orta hat kesisinin proksimal ucu mukoza yakasına tespit edildikten sonra, her iki tarafta, dorsal tesbit sütürü ile kobra gözleri arasındaki çizginin distalinde kalan üçgen deri parçası eksize edilir. Eksizyonda deri altında yeterli dartos dokusu bırakılır. Bu doku üretra onarımına canlı bir destek dokusu olarak ve gerektiğinde penil torsiyonu düzeltmede kullanılır. Dartos fasciasını deriden ayırmamaya dikkat edilir, ikisi birlikte ventrale taşınır. Koyu renkli preputium derisi eksize edilir. Dartos ventralde yeniden şekillendirildikten sonra, deri kenarları ventral orta hatta yaklaştırılır.

Bu yöntem hemen tüm distal hipospadias olgularında ve kobra gözlerinin aşırı proksimalde olmadığı çoğu proksimal hipospadias olgusunda kullanılabilir. Asimetrik kobra gözlerine sahip penil torsiyonu olan olgularda modifikasyon gerekebilir.

COVER TECHNIQUE FOR SKIN RECONSTRUCTION IN HYPOSPADIAS REPAIR (COBRA EYES' VENTRAL REAPPROXIMATION)

İ Ulman

Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology, İzmir, Turkey

A common feature of hypospadias is the so-called cobra-eyes or monk's hood deformity. We advocate that, cobra-eyes may serve as landmarks pointing the dorsal end of the embryopathologic folding line caused by defective ventral development of the dorsal penile skin. A paper model was designed to illustrate the defective prepuce with cobra eyes. A practical method for skin reconstruction was developed based on this model.

Classical vertical midline division of the dorsal penile skin and moving the wings ventrally does not always give satisfactory cosmetic results. The abnormal protrusions of dorsal skin mimicking cobra eyes are the main cause of bad cosmesis. We use cobra eyes as landmarks for appropriate excision of excess skin. In this method, the proximal end of the dorsal midline incision is determined by approximating the cobra eyes ventrally at the corona in the midline. The dorsal incision ends between or just proximal to the cobra eyes. After fixation of the skin at the end of the dorsal midline incision to the mucosal collar; on both sides, triangles of skin distal to the line between the fixation suture and the cobra eye are excised. Enough dartos tissue is left as a viable supportive layer to cover the urethral repair and to correct rotation if necessary. Dartos fascia is not separated from the skin, they are moved together to the ventrum. The dark colored preputial skin is excised. After the dartos is reconfigured, the skin is closed vertically at midline.

This method is applicable in almost all distal, and most of the proximal cases of hypospadias where the cobra eyes are not located very proximally. In cases with asymmetric cobra eyes and/or severe penile torsion, modifications of this method may be required.

VS2

BİLATERAL FEOKROMASİTOMA OLGUSUNDA LAPAROSKOPİK ULTRASONOGRAFİ İLE
ADRENAL KORUYUCU CERRAHİ: VİDEO SUNUMU

E Eroğlu, MA Özen

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bilateral feokromasitoma operasyonunda laparoskopik ultrasonografi (USG) kullanımı ile kısmi adrenalectomi yapılan hastanın cerrahi videosunu sunmak istedik.

Gereç ve Yöntem: 8 yaşında erkek olgu, 1,5 yıldır olan terleme şikayeti ile başvurmuş, muayenesinde hipertansyon da saptanmış. Yapılan USG de sol adrenal kitle (3x2.5 cm) saptanmış. Sonrasındaki MR görüntülemesinde sol sürrenal de yaklaşık 3 cm çaplı, sağda ise 1 cm çaplı nodüler lezyon saptanan ve idrardaki metabolitlerinde feokromasitoma lehine artış olan hasta bilateral feokromasitoma düşünülerek operasyona alındı. Hastaya yapılan laparoskopi ile önce sol total sürrenalectomi yapıldı ve endobag ile çıkarıldı. Sağ taraftaki sürrenalin değerlendirilmesinde ise tümör görülemedi. Bunun üzerine laparoskopik USG yapıldı ve kitlenin üst polde olduğu görüldü ve sınırlarından emin olunduktan sonra, üst pol eksize edildi. Postop. takiplerinde belirgin sorun yaşanmayan hasta postop. 4. gün taburcu edildi.

Sonuç: Çocuklarda bilateral feokromasitoma insidansı erişkinlere göre yüksektir (%20-%50). Laparoskopi ve laparoskopik USG, geride sağlıklı adrenal doku bırakabilecek şekilde güvenle uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler: Feokromasitoma, laparoskopik ultrasonografi, çocuk

ADRENAL SPARING SURGERY WITH LAPAROSCOPIC ULTRASONOGRAPHY IN A CASE OF
BILATERAL PHEOCHROMOCYTOMA: VIDEO PRESENTATION

E Eroğlu, MA Özen

Koc University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey

Aim: We wanted to present a surgical video of the patient who underwent a partial adrenalectomy with laparoscopic ultrasonography (USG) for bilateral pheochromocytoma.

Material and Method: An 8-year-old boy presented with sweating for 1.5 years, and he also had hypertension. The left surrenal mass (3x2.5 cm) was detected in USG. In the MR imaging, a 3 cm diameter left nodal lesion and a 1 cm diameter nodular lesion on the right side were detected. The patient with increased urine metabolites in favor of pheochromocytoma was taken into operation due to bilateral pheochromocytoma. The patient underwent a left total surrenalectomy with laparoscopy and tissue was removed with endobag. In the evaluation of the right side adrenalin tumor was not seen. Upon this, laparoscopic USG was performed and the mass was seen in the upper pole and the upper pole was excised. He was discharged on the postoperative 4th day.

Conclusions: Bilateral feochromasitoma incidence in children is higher than adults (20%-50%). Laparoscopy and laparoscopic USG can be safely performed to leave healthy adrenal tissue behind, in these patients.

Keywords: Key words: pheochromocytoma, laparoscopic ultrasonography, children

EKTOPIK ÜRETERLİ ÇİFT TOPLAYICI SİSTEMDE LAPAROSKOPİK İNTRAKORPOREAL VE LAPAROSKOPI YARDIMLI EKSTRAKORPOREAL ÜRETEROÜRETEROSTOMİ

H Turan, N Kuas, T Abbasov, B Tokar

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,
Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye*

Çift toplayıcı sistemde ektopik üreter nedeni ile üreteroüreterostomi (ÜÜ) gerekebilir. Bu olgularda kliniğimizde cerrahi yöntem olarak tercihi intrakorporeal laparoskopik ÜÜ'dir. Bu video, intrakorporeal laparoskopik ÜÜ'nin yanısıra, laparoskopik yardımcı ekstrakorporeal piyeloplasti ameliyatı tecrübesi ile geliştirdiğimiz ekstrakorporeal anastomoz yönteminin üreteroüreterostomi ameliyatına uyarlamasını göstermektedir.

Video Sunumu: Bu video, ektopik üreter ve çift toplayıcı sistemi olan olgularda sistoskopik bulgular, alt pol üreterine laparoskopik eksplorasyon öncesi stent yerleştirilmesi, cerrahi pozisyon, laparoskopik eksplorasyon; 7 yaşında sık idrar yolu enfeksiyonu ve üriner inkontinansı olan bir olguda laparoskopik intrakorporeal ÜÜ ve distal ektopik üreter eksizyonu ve 3 yaşında bir olguda ise laparoskopik üreter diseksiyonu, preperasyonu ve distal ektopik üreter eksizyonu, ekstrakorporeal mini insizyon ile distal eksize edilen üreterin çıkarılması ve ÜÜ ameliyatlarını göstermektedir. Intraluminal drenaj kateteri kullanılmamış olan, sırası ile 3. ve 2. postoperatif günlerde taburcu edilen hastardan ilki 2. sonraki 1 yıl takiplerini sorunsuz tamamlamıştır.

Sonuç: Laparoskopik ÜÜ ameliyatı için yeterli intrakorporeal cerrahi alan gerekmektedir. Hastanın büyüklüğüne, eşlik eden patolojilere ve anesteziye bağlı olarak yeterli cerrahi çalışma alanı sağlanamazsa anastomoz aşamasına kadar tüm evreler laparoskopik olarak tamamlanıp, anastomoz ekstrakorporeal mini insizyon ile yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Ektopik üreter, Çift toplayıcı sistem, Üreteroüreterostomi, Laparoskopik, Ekstrakorporeal

LAPAROSCOPIC INTRACORPOREAL AND LAPAROSCOPY ASSISTED EXTRACORPOREAL URETEROURETEROSTOMY IN URETERAL DUPLICATION WITH ECTOPIC URETER

H Turan, N Kuas, T Abbasov, B Tokar

*Eskisehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery,
Division of Pediatric Urology, Eskisehir, Turkey*

Ureteroureterostomy (UU) may be required due to the ectopic ureter in ureteral duplication. We prefer intracorporeal laparoscopic UU in such cases. This video shows both intracorporeal laparoscopic UU and the technique developed with experience of laparoscopic-assisted extracorporeal pyeloplasty and adapted to perform extracorporeal anastomosis for ureteroureterostomy.

Video Presentation: This video shows cystoscopic findings in patients with ectopic ureter and duplex collecting system, stent insertion to the lower pole ureter before laparoscopic exploration, surgical positioning and laparoscopic exploration for UU. Two cases, one is a 7-year-old patient with frequent urinary tract infection and urinary incontinence and having laparoscopic intracorporeal UU and distal ectopic ureter excision and the second one who is a 3-year-old girl having laparoscopic ureteral dissection, preparation and excision of the distal ectopic ureter and removal of the distal excised ureter and UU anastomosis by extracorporeal mini incision were shown in this video. Intraluminal drainage catheter was not used and the patients were discharged on the 3rd and 2nd postoperative days and did well in follow up of second and first year respectively.

Conclusion: Sufficient intracorporeal surgical space is required for laparoscopic UU. If an adequate surgical field cannot be established due to patient size, associated pathologies and anesthesia, the steps including proximal dissection of ureters and excision of distal ectopic ureter might be completed intracorporeally and removal of excised ureter and anastomosis could be performed by extracorporeal mini incision.

Keywords: Ectopic Ureter, Duplex system, Ureteroureterostomy, Laparoscopy, Extracorporeal

ERKEK BİR BEBEKTE RÜPTÜRE COWPER'S SİRİNGOSELİNE AÇILAN EKTOPIK ÜRETER:
İPSİLATERAL REFLÜ VE RENAL DİSPLAZİ BİRLİKTELİĞİ

Hİ Tanrıverdi*, F Beci*, İ Özınan**, P Ertan**, M Özkol***, G Gümüser****, C Taneli*

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,

Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

***Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

****Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

Giriş: Rüptüre Cowper's siringoseline açılan ektopik ureter ve aynı tarafta reflü ve renal displazi birlikteliği olan çok nadir görülen erkek bir olgunun tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu: Antenatal ultrasonda sol böbrekte hidronefroz saptanan, multikistik displastik böbrek ön tanısı konulan erkek bebek hastanemize ateşli idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle başvurdu. Üriner ultrasonografide, bulboüretal bölgede 24x4x13 mm boyutlarında divertikül benzeri kistik bir yapı saptandı. İşeme sistoüretrografisinde; mesane tamamen boşaldıktan sonra mesane boynunun ileri derecede dilate olduğu ve opak maddenin divertiküler bir yapı içinde kaldığı görüldü. Ek olarak sol ureterde dilatasyona neden olan veziköretal reflü saptandı. Sistoüretroskopide; mesane boynuna yaklaşıldığında uretranın, ortasında 2 mm'lik bir delik bulunan ince bir membranla kapalı olduğu görüldü. Öncelikle anterior üretral valv veya Tip III posterior üretral valv düşünüldü. Ortasında küçük bir perforasyon olan bu membranın verumontanumla ilişkisini anlamak için ortasındaki rüptür genişletilerek sistoskop ilerletildiğinde ulaşılan boşluğun mesane boynu olmadığı görüldü. Rüptüre olan bölüm genişletilince kist içinde biriken sıvı boşaldı ve kistin sol üstünden sistoskop mesane boynuna ilerletilerek mesaneye girildi. Sağ ureter orifisinin trigonda değil, mesane boynuna yakın yerleşimli olduğu görüldü. Sol ürter orifisinin mesaneye ya da mesane boynuna açılmadığı tespit edildi. Mesane boynu yeniden incelendiğinde verumontanumun normal yapıda olduğu ve ortası rüptüre membranın verumontanumun oldukça distalinde olduğu fark edildi. Tekrar kist içine girildiğinde, orta hatta verumontanumun distalinde yerleşimli kistik yapının Cowper's siringoseli olduğu ve sol ektopik ureterin rüptüre siringosel kisti içine açıldığı fark edildi. Sürekli damlama tarzında üriner inkontinans beklenen hastada inkontinans olmadığı gözlemlendi. DMSA sintigrafisinde, sol böbreğin nonfonksiyone displastik bir yapıda olduğu tespit edildi. Literatürde birkaç adet vesiculo seminalis'e açılan tek taraflı ektopik ureter olgusu bildirilmiştir. Literatürde erkek bebekte solda tek taraflı displastik böbrek, mesane boynuna açılan ektopik dilate ureter ve Tip III posterior üretral valv birlikteliği olarak bildirilen olgu, bizim olgumuza çok benzemektedir. Bize göre literatürdeki bu bebekte rüptüre siringoselin sıklıkla olduğu gibi karıştırılarak yanlışlıkla Tip III posterior üretral valv olarak değerlendirildiği düşünülmüştür.

Sonuç: Rüptüre Cowper's siringoseline açılan ektopik ureter, aynı tarafa reflü ve renal displazi birlikteliği olan olgumuz bildiğimiz kadarıyla İngilizce literatürdeki ilk olgudur.

Anahtar Kelimeler: Ektopik ureter, siringosel, renal displazi

MALE INFANT WITH ECTOPIC URETER ENDING INTO A RUPTURED COWPER'S SYRINGOCELE:
ASSOCIATED WITH IPSILATERAL REFLUX AND RENAL DYSPLASIA

Hİ Tanrıverdi*, F Beci*, İ Özınan**, P Ertan**, M Özkol***, G Gümüser****, 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, Manisa, Turkey

***Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Radiology, Division of Pediatric Radiology, Manisa, Turkey

****Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Nuclear Medicine, Manisa, Turkey

Introduction: The unusual case of male infant with an ectopic refluxing ureter ending into ruptured Cowper's syringocele associated with ipsilateral megaureter and renal dysplasia is presented.

Case Report: Antenatal ultrasound revealed hydronephrosis in the left kidney and multicystic dysplastic kidneys were diagnosed previously, admitted to our hospital with febrile urinary tract infection. Ultrasonography reported the identification of a diverticulum-like structure near the bulbourethral area. Voiding cystourethrography revealed that the bladder neck was highly dilated after the bladder was completely emptied the opaque material remained within a huge diverticular structure. Cystourethroscopy revealed a closed membrane with a 2 mm hole in the middle part. Initially, anterior urethral valve or Type III posterior urethral valve (PUV) was considered. As the cystoscope advanced further through the perforation hole, we revealed that this cystic space was not the bladder neck. When the ruptured section was enlarged, the fluid accumulated in the cyst was drained and the cystoscope was advanced into the bladder neck. Right ureter orifice was located near the bladder neck. The left ureter orifice was not opened to the bladder or bladder neck. When the bladder neck was reexamined, it was noticed that the verumontanum had a normal structure and the middle ruptured membrane was quite distal to the verumontanum. When the cyst was entered again, it was noticed that the cystic structure in the distal part of the verumontanum located in the midline of the bladder neck was Cowper's syringocele and the left ectopic ureter was ending into the ruptured syringocele cyst. No incontinence was detected in the patient who was expected to have urinary incontinence in the form of continuous leakage. The patient was found to have left dysplastic kidney in the DMSA scintigraphy. Several case of unilateral ectopic ureter that was opened to vesiculoseminalis has been reported in the literature. Similar to our case in a male baby with ectopic dilated ureter, left unilateral dysplastic kidney and Type III PUV association was reported in the literature. We believe that, this case report in the literature is a ruptured Cowper's syringocele and was mistakenly evaluated as a Type III PUV.

Conclusion: To our knowledge presented ectopic ureter ending with a ruptured Cowper's syringocele associated with ipsilateral reflux and renal dysplasia is first the case in the English literature.

Keywords: Ectopic ureter, syringocele, renal dysplasia

PERİ-ANAL HİPOSPADİAS, AĞIR PENOSKROTAL
TRANSPOZİSYON VE ÜRETRAL POLİP BİRLİKTELİĞİ

N Kuas, H Turan, B Tokar

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,
Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye*

Perianal hipospadias, asimetric skrotum içeren penoskrotal transpozisyon ve meatal protrüze üretral polip patolojilerinin her biri tek tek nadir görülürken, bu 3 patolojinin kombinasyonu yayımlanmamıştır. Bu video hastaya yapılan sistoskopi, polip eksizyonu, üretroplasti ve takiben Modifiye STAG onarımı 1. aşama ve modifiye “M plasti” ile penoskrotoplasti ameliyat görsellerini ve teknik yaklaşımın anlatımını içermektedir.

Video Sunumu: Yenidoğan döneminde başvuran erkek hastada, perianal yerleşimli üretral mea ağzından protrüze olmuş mukozal polipoid yapı ve üstte asimetric skrotum yapılarının altında kalmış, torsiyone ve kordili penis yapısının oluşturduğu ağır penoskrotal transpozisyon saptandı. Hastaya 2. ayında sistoskopi ve üretral polip eksizyonu yapıldı. Sistoskopide polip verumontanumun hemen distalinde gözlemlendi. Perianal mea, mesane boynu arası 2 cm ölçüldü. Eksize edilen dokunun fibroepitelial polip olduğu rapor edildi. Bir yaşında perianal hipospadik mea perine üst köşeye üretroplasti ile taşındı. Hasta 20 aylıkken, modifiye STAG onarımı ilk seansı için degloving, korporotomi, tunika vaginalis ve bilateral prepsiyum flebi ile ventral kapama yapıldı. Yüksek yerleşimli asimetric skrotum ve penis transpozisyonu için modifiye M plasti yöntemi de kullanılarak peno-skrotoplasti gerçekleştirildi, penis shaftı dorsale taşındı. Hasta bir sonraki aşamada, penoskrotal bölge yerleşimli üretral meanın taşınması amacı ile ventral yüze bukkal mukoza grefti yerleştirilecek STAG II. evre ameliyatı için kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Oldukça nadir görülen farklı patolojilerin birlikteliği ciddi rekonstrüksiyon planlaması gerektirir. Perianal yerleşimli üretral meadan çıkmış, posterior üretra orjinli polipoid yapı eksize edilirken intraluminal yapılar korunmalı, penoskrotal transpozisyon düzeltilirken, aşamalı üretroplasti planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: perianal hipospadias, penoskrotal transpozisyon, üretral polip, STAG onarımı, üretroplasti

PERI-ANAL HYPOSPADIAS ASSOCIATED WITH SERIOUS PENOSCROTAL
TRANSPOSITION AND URETHRAL POLYP

N Kuas, H Turan, B Tokar

*Eskişehir Osmangazi University, School of Medicine, Department of Pediatric Surgery,
Division of Pediatric Urology, Eskişehir, Turkey*

Perianal hypospadias, penoscrotal transposition with asymmetric scrotum, and meatal protruding urethral polyp pathologies were rare in each, but the combination of these 3 pathologies was not published yet. This video shows surgical technical details with operative images including cystoscopy, polyp excision, urethroplasty, followed by modified STAG repair stage-I and peno-scrotoplasty with modified “M plasty” technique.

Video Presentation: In the male patient who presented in the neonatal period, a mucosal polyp protruding from the perianal urethral mea was determined together with penoscrotal transposition with asymmetric scrotum located just above to the penis which has a torsion and chordee. Cystoscopy and urethral polyp excision were performed at the second month. The polyp was just distal to the verumontanum. The distance from mea to bladder neck was measured as 2 cm. The excised tissue was reported as fibroepithelial polyp. Perianal hypospadiac mea was moved to upper corner of perineum by urethroplasty at one year old age. At 20 months of age, the patient had undergone degloving, corporotomy, ventral closure with tunica vaginalis and bilateral prepsium flaps as STAG repair, stage I together with penoscrotoplasty with modified M-plasty. The penis shaft was transposed to the up and to the dorsal. He was discharged to come for the next stage, the buccal mucosal graft to the ventral surface for STAG repair stage-II.

Conclusion: The association of different rare pathologies requires serious planning for reconstruction. In such cases, while the polyp in the posterior urethra is excised, the intraluminal structures should be preserved. Each stages of the urethroplasty should be planned at the time of correction of penoscrotal transposition.

Keywords: perianal hypospadias, penoscrotal transposition, urethral polyp, STAG repair, urethroplasty

SKOLYOZLU OLGUDA ULTRASON EŞLİĞİNDE PERKÜTAN NEFROLİTOTOMİ
MO Yılmaz*, **MM Utanğaç***, **B Türedi***, **A Parlak****, **M Dede****, **N Kılıç***, **ME Balkan***
**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye*
***Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye*

Amaç: Perkütan nefrolitotomide böbreğe akses için ultrason kullanımı son zamanlarda giderek artmaktadır. Bu olgu sunumunda spinal deformitesi olan hastaya ultrason eşliğinde böbreğe akses yapılarak gerçekleştirdiğimiz perkütan nefrolitotomi vakasını sunmayı amaçladık.

Olgu: 13 yaş kız hasta böbrek taşı nedeniyle kliniğimize refere edildi. Hastanın hipoksik iskemik ensefalopati ve serebral palsi öyküsü mevcut. Huzursuzluk şikayeti ile araştırılırken çekilen bilgisayarlı tomoğrafisinde sol böbrekte büyüğü 2 cm boyutunda farklı kaliklerde multiple taşlar izlendi. İdrar kültürü steril olarak sonuçlandı. Hastaya operasyon hazırlığı yapıldı. Hastaya prone pozisyonunda ultrason eşliğinde orta polden akses yapıldı. Mekanik dilatörler ile skopi eşliğinde dilatasyon yapılarak kalisiyel sisteme giriş yapıldı. Orta ve poldeki taşlar dışarı alındı. Üst pol e dönülememesi üzerine yine ultrason eşliğinde üst pole ayrı bir akses yapıp üst poldeki taşlar da dışarı alındı. Antegrade double-j stent takıldı. 14 fr foley sonda nefrostomi kateteri olarak böbreğe yerleştirildi. Ardından işlem sonlandırıldı. Hasta postop 4. gün taburcu edildi.

Sonuç: Spinal deformitesi ve postür bozukluğu olan olgularda böbreğin normal lokalizasyonunda olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu amaçla ultrason eşliğinde böbreğe güvenli bir şekilde akses yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: skolyoz, böbrek taşı, perkütan

ULTRASOUND GUIDED PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY IN A PATIENT WITH SCOLIOSIS
MO Yılmaz*, **MM Utanğaç***, **B Türedi***, **A Parlak****, **M Dede****, **N Kılıç***, **ME Balkan***
**Uludağ University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey*
***Uludağ University, Faculty of Medicine , Department of Pediatric Surgery, Bursa, Turkey*

Objective: In the percutaneous nephrolithotomy operations, the use of ultrasound for renal access has been increasing in recent years. In this case report, we aimed to present a case of percutaneous nephrolithotomy performed by ultrasound-guided renal access in a patient with spinal deformity.

Case: A 13-year-old girl was referred to our clinic because of kidney stone. The patient had a history of hypoxic ischemic encephalopathy and cerebral palsy. Computed tomography was performed while investigating for complaint of restlessness and multiple stones(the biggest one is 2 cm in size) were observed in the different calyces of left kidney. The patient was placed in the prone position and underwent ultrasound-guided middle pole access. With the help of a scopy, mechanical dilators were used for dilatation. Then access to the calyceal system was performed. The stones in the middle and lower pole were taken out. When the upper pole could not be directed, a separate access was made to the upper pole with the help of ultrasound and the stones in the upper pole were taken out. Antegrade double-j stent was placed. 14 fr foley catheter was placed in the kidney as a nephrostomy catheter. The operation was then terminated. The patient was discharged on postop 4th day.

Conclusion: It should be considered that kidney may not be in the normal localization in patients with spinal deformity and posture disorder. For this purpose, renal access can be performed safely with ultrasound guidance.

Keywords: scoliosis, kidney stone, percutan

VIDEO POSTERLER

LAPAROSKOPİK PİYELOPLASTİDE JJ STENT YERLEŞTİRİLMESİ İÇİN KOLAY BİR TEKNİK;
KO AKSİYEL KILIF KULLANIMI

B Türedi*, **MO Yılmaz***, **MM Utangaç***, **S Gündoğdu****, **E Balkan***, **N Kılıç***

**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye*

***Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye*

Amaç: Laparoskopik pyeloplasti üreteropelvik bileşke darlıklarında uygulanan minimal invaziv bir yöntemdir. Teknik beceri ve deneyim gerektiren bir işlemdir. Ameliyatın cerrahın deneyimine göre zorlayıcı kısımları değişken olabileceği gibi üreter kateterizasyon aşaması çoğu zaman zorlayıcı hale gelebilmektedir. Kateterin daha kolaylıkla yerleştirilebileceği koaksiyel içinden stent gönderme tekniğini sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Laparoskopik pyeloplastide anastomoz tamamlanmadan önce JJ stentin üretere kolay yerleştirilebilmesi için stentin, çalışma trokarından ilerletilen koaksiyel kılıf içinden gönderilmesi denendi. Sorunsuz olarak ve kolaylıkla gönderilebildiği görüldü.

Sonuç: Üreter kateterizasyonu için kullanılan JJ stentin trokardan ilerletilen koaksiyel kılıf içinden gönderilmesi kolaylıkla uygulanabilecek bir teknik olup bu işlem sırasında yaşanan zaman kaybını önlemeye ve anestezi süresini kısaltmaya yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: koaksiyel, laparoskopik, pyeloplasti, stent

AN EASY TECHNIQUE FOR JJ STENT PLACEMENT IN LAPAROSCOPIC PYELOPLASTY;
CO AXIAL SHEATH USE

B Türedi*, **MO Yılmaz***, **MM Utangaç***, **S Gündoğdu****, **E Balkan***, **N Kılıç***

**Uludağ University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey*

***Uludağ University, Faculty of Medicine , Department of Pediatric Surgery, Bursa, Turkey*

Objective: Laparoscopic pyeloplasty is a minimally invasive procedure for ureteropelvic junction obstruction. It is a process that requires technical skills and experience. Depending on the experience of the surgeon, the compelling parts of the surgery may be variable or the ureter catheterization stage can often be challenging. We aim to present the easy technique for JJ stent placement using a co axial sheath.

Material and Method: Before the anastomosis was completed in laparoscopic pyeloplasty, an attempt was made to send the JJ stent through the coaxial sheath sent through the working port so that the JJ stent could be easily inserted into the ureter. JJ stent was smoothly and easily placed with this technique.

Conclusion: The JJ stent used for ureter catheterization can be easily administered through the coaxial sheath which is advanced through the trocar . This technique can help to prevent the loss of time and shorten the duration of anesthesia.

Keywords: co axial, laparoscopic, pyeloplasty, stent

13 YAŞ ERKEK HASTADA MESANE KİTLESİNİN LAZERLE EKSİZYONU
MM Utangaç*, **B Türedi***, **MO Yılmaz***, **S Sağlam****, **N Kılıç***, **ME Balkan***

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye

**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Amaç: Pediatrik yaş grubunda mesane kanseri nadir olarak görülür. Mesane kanseri tedavisi için mesane tümörünün bir rezektoskop lupu veya buna benzer çeşitli yöntemlerin yardımı ile transüretral rezeksiyonu sıklıkla kullanılır. Son yıllarda, erişkin hastalarda mesane tümörlerinin yönetimi için lazer uygulamalarının etkinlik ve güvenliği ile ilgili çeşitli çalışmalar yayınlanmıştır. Biz bu yazıda mesane kitlesinin lazer yardımı ile eksizyonunu sunmayı amaçladık.

Case: 13 yaşında erkek hasta ağrısız gros hematüri nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayene ve rutin laboratuvar değerlendirmeleri sonucunda sadece mikroskopik hematüri rapor edildi. İdrar kültüründe üreme olmadı. Ultrason incelemesinde mesanenin sol lateral duvarında kitle lezyonu saptandı. Genel anestezi altında sistoskopi yapıldı ve mesane sol lateral duvar yerleşimli 20x10 mm çapında pediküllü bir papiller lezyon izlendi.

9.5 F pediatrik sistoskop ile transüretral olarak mesaneye girildi ve kitle, bir Ho: YAG lazer probu kullanılarak, mesaneden tabanı ile birlikte tamamen rezekte edildi. Histopatolojisi düşük dereceli ürotelyal karsinom olarak rapor edildi. Kas tabakası invazyonu gözlenmedi. Dört hafta sonra kontrol sistoskopi planlandı. Yapılan kontrol sistoskopide patoloji saptanmadı.

Sonuç: Pediatrik popülasyonda hematüri, mesane tümörünün bir belirtisi olabilir. Bu nedenle, bununla ilgili değerlendirmelerde mesanenin kitlesel bir lezyonu akılda tutulmalıdır. Seçilmiş adölesan dönemdeki pediatrik vakalarda, lazer enerjisinin kullanımı standart prosedürlere bir alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: Lazer, mesane kitle, pediatrik

LASER EXCISION OF BLADDER MASS IN A 13 YEARS OLD BOY
MM Utangaç*, **B Türedi***, **MO Yılmaz***, **S Sağlam****, **N Kılıç***, **ME Balkan***

*Uludağ University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey

**Uludağ University Medical Faculty Pediatric Surgery, Bursa, Turkey

Aim: Bladder cancer is rarely encountered in the pediatric age group. For management of bladder cancer, transurethral resections of the bladder tumor with a resectoscope loop or its various technical modifications are often used. In recent years, various studies on effectiveness and safety of laser applications for the management of bladder tumors in adult patients have been published. We aimed to present the excision of the bladder mass with laser.

Case: A 13-year-old boy was admitted to our department because of painless gross hematuria. As a result of physical examination and routine laboratory evaluations only an erythrocyturia was reported. There was absence of growth in the culture of urine specimens. An ultrasound scan revealed a mass lesion on left lateral wall of the bladder. A cystoscopy was performed under general anesthesia, and a pedicellate papillary lesion, 20x10mm in diameter, was observed on the left lateral localization of bladder wall. A 9.5 F pediatric cystoscope was inserted via a transurethral route into the bladder cavity, and the mass was completely resected from the bladder, down to its base, using a Ho:YAG laser probe. Its histopathology was reported as an low grade urothelial carcinoma. Muscle layer invasion was not observed. Cystoscopy was planned after four weeks. No pathology was detected in control cystoscopy.

Conclusion: In the pediatric population, hematuria may be a symptom of the bladder tumor. Therefore, in the relevant assessments, a mass lesion of the bladder should be kept in mind. For the selected adolescent pediatric cases, the use of laser energy can be an alternative to the standard procedures.

Keywords: Laser, bladder mass, pediatric

KOMPLET ÜRETRA KOPMASINDA ERKEN SUPRAPUBİK KATETERİZASYON

H Zeytun, S Teğın, S Çal, S Bayram

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Diyarbakır, Türkiye

Amaç: Çocuklarda majör ürogenital yaralanmalar çoğunlukla çoklu sistem yaralanmalarının eşlik ettiği yüksek enerjili travmaların bir parçası olarak meydana gelir. Üretra kopması sonrası erektil disfonksiyon, inkontinans ve striktür bu hastalarda karşılaşılan ciddi problemlerdir. Bu çalışmada evre 4 üretra travması olan hastayı ve tedavi yönetimini tartışmayı amaçladık.

Olgu: 5 yaşında erkek hasta, araç dışı trafik kazası sonrası idrar yapamama ve üretral meadan kan gelmesi nedeniyle yatırıldı. Yapılan tetkiklerde hastanın sağ iskiüm, sağ iliak kanat ve sol ramus pubis fraktürü mevcuttu. Tomografide mesanenin dolu olduğu ve mesane boynunun sağa doğru deviye olduğu görüldü. Üretrografide posterior üretrada komplet rüptür görüldü ve sistofiks takıldı. Hematokriti stabil olan hastaya sistoskopi yapıldı fakat rüptürün proksimaline geçilemedi. Sistofiks traktından suprapubik olarak sistoskopi eşliğinde üretra kateterize edildi ve kateter üzerinden foley sonda yerleştirildi. Post op 6. hafta foley, 8. hafta sistofiks çekildi. Takiplerinde hastanın şikayeti olmayıp üriner USG ve üretrografisi normaldi. Hastaya üroflowmetri çekildi ve Qmax normaldi.

Sonuç: Erken üretral kateterizasyon, sistofiks sonrası geç onarım ve acil primer onarıma düşük komplikasyon sonuçlarıyla iyi bir alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: komplet üretra rüptürü, erken suprapubik kateterizasyon

EARLY SUPRAPUBIC CATHETERIZATION IN COMPLETE URETRA RUPTURE

H Zeytun, S Teğın, S Çal, S Bayram

Dicle University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery Section of Pediatric Urology, Diyarbakır, Turkey

Aim: Major urogenital injuries in children often occur as part of high-energy trauma accompanied by multiple system injuries. Erectile dysfunction, incontinence and stricture after urethral rupture are serious problems in these patients. In this study, we aimed to discuss the patient with stage 4 urethral trauma and treatment management.

Case: A 5-year-old male patient was admitted to the hospital due to the inability to urinate after a car accident and blood from the urethra. The patient had right ischiüm, right iliak wing and left ramus pubis fracture. CT showed that the bladder was full and the bladder neck deviated to the right. A complete rupture of the posterior urethra was observed at urethrography and then suprapubic catheter was inserted. The patient's hematocrit was stable and cystoscopy was performed, but the proximal part of the rupture could not be achieved. The urethra was catheterized from the suprapubic catheter tract with cystoscopy and a foley catheter was inserted through the catheter. Postoperative sixth week foley was removed and suprapubic catheter was removed at the 8th week. During follow-up, the patient had no complaints and urinary USG and urethrography were normal. Uroflowmetry was show that Qmax was normal.

Conclusion: Early urethral catheterization may be a good alternative with low complication results compared to late repair after cystofix and emergency primary repair.

Keywords: complete urethra rupture, early suprapubic catheterization

BÖBREK PELVİSİNDE DÜĞÜMLENEN DOUBLE J STENT: 3 YAŞ ERKEK
MM Utanğaç*, **MO Yılmaz***, **B Türedi***, **F Çelik****, **S Özkaya****, **N Kılıç***, **ME Balkan***
**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye*
***Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye*

Amaç: Pediatrik endoürolojik girişimlerin kullanımının hızla artmasıyla DJ stent kullanımı da giderek artmaktadır. Sık kullanılmalarının bir sonucu olarak DJ stente bağlı komplikasyonlar da artmıştır. Burada böbrek taşı nedeniyle takılan DJ stentin böbrekte düğümlendiği olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu: 3 Yaşında erkek hasta dış merkezde sol böbrek taşı nedeni ile DJ stent takılıp kliniğimize refere edildi. Ultrasonda hastanın sol böbreğinde 12 mm taş mevcuttu. Hastaya DJ stent çekilmesi ve böbrek taşına müdahale planı yapıldı. Sistoskopiyle girilip DJ stent çekilmeye çalışıldı fakat çekilemedi. Bunun üzerine skopi çekildi. Skopide böbrek içinde düğümlenmiş olan DJ stent lazerle kesildi ve dışarı alındı. Ardından ultrathin 4,5 Fr üreteroskopla girilerek böbreğe ulaşıldı. Böbrek içindeki taş lazerle fragmente edildi. DJ stent konulup işlem sonlandırıldı.

Sonuç: Çocuklarda özellikle yaşa göre uzun boyutta takılan DJ stentin böbrek içinde düğümlenebileceğini bu nedenle çocuğun yaşı ve boyuna uygun DJ stent takılması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Double J stent, Düğüm, Lazer

KNOTTED DOUBLE J STENT İN RENAL PELVİS: A THREE YEARS OLD BOY
MM Utanğaç*, **MO Yılmaz***, **B Türedi***, **F Çelik****, **S Özkaya****, **N Kılıç***, **ME Balkan***
**Uludağ University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey*
***Uludağ University Medical Faculty Pediatric Surgery, Bursa, Turkey*

Aim: With the rapid increase in the use of pediatric endourological interventions, DJ stents are increasingly being used. As a result of their frequent use, complications related to the DJ stent have also increased. Here, we aimed to present a case of entangled and knotted D-J stent in renal pelvis which was inserted after a kidney stone surgery.

Case: A 3-year-old male patient who had DJ stent implantation due to left kidney stone was referred to our clinic from another center. DJ stent removal and kidney stone intervention were planned. An attempt was made to remove the DJ stent with a cystoscope, but it could not be withdrawn. The patient then took an x-ray fluoroscopy. The DJ that was knotted in the kidney was cut by laser and then it was taken out. Then the renal pelvis was reached by the 4,5 fr ultrathin ureteroscopy. The stone inside the kidney was fragmented by laser. The DJ stent was placed and the intervention was successfully terminated.

Conclusion: We think that DJ stents, especially in children, can be entangled in the kidney. Therefore, it is necessary to fit a DJ stent according to age and size of the child.

Keywords: Double J stent, Knot, Laser

ALT ÜRİNER SİSTEM SEMPTOMLARI İLE SEYREDEN BÜYÜK PROSTATİK UTRİKÜL LAZER EKŞİZYONU

MO Yılmaz*, B Türedi*, MM Utanğaç*, ŞN Selim**, ME Balkan*, N Kılıç*

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye

**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Giriş: Prostatik utrikül, Mullerian kanal sisteminin embriyolojik bir kalıntısıdır. Genellikle tesadüfen ortaya çıkar. Holmium: yttrium-aluminum-garnet (Ho: YAG) lazeri endourolojide yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Son çalışmalar, lazerin üretral darlıkta kullanıldığını bildirmiştir. Alt üriner sistem semptomları öyküsü olan 14 yaşında bir erkek çocukta üreteroskopi değerlendirmesinde rastlantısal olarak bulunan geniş bir prostatik utrikül vakasını sunuyoruz.

Olgu: Alt üriner sistem semptomları olan 14 yaşında bir erkek çocuk üroloji polikliniğimize sevk edildi. İdrar kültürü incelemesinden sonra hastaya üroflowmetri yapıldı. Üroflowmetrik inceleme hastada üretral darlık olduğunu gösterdi.

Bu nedenle hastaya üreteroskopi yapılmasına karar verildi. Prostatik utrikül lazerle tabandan dönülerek çıkarıldı. Eksize edilen doku yabancı cisim forsepsiyile alındı ve patolojik incelemeye gönderildi.

Tıkanmaya neden olan prostatik utrikülün eksizyonu sonrası, hastanın alt üriner sistem semptomları kayboldu. Alt üriner sistem semptomları olmayan hastaya tekrar yeni bir üroflowmetri yapılmadı. Eksize edilen dokunun patolojisi benign olarak rapor edildi.

Tartışma: Endoskopik holmium: yttrium-aluminum garnet (Ho: YAG) lazer insizyonu, pediatrik ürolojide son yıllarda uygulanan yeni bir yöntemdir. Holmium: yttrium-aluminum garnet (Ho: YAG) lazeri, özellikle stenotik prostatik utrikül saptanan hastalarda eksizyon için güvenle kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: utrikül, lazer, eksizyon

LASER EXCISION OF LARGE PROSTATIC UTRICULI WITH LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS

MO Yılmaz*, B Türedi*, MM Utanğaç*, ŞN Selim**, ME Balkan*, N Kılıç*

*Uludağ University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey

**Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Bursa, Turkey

Aim: The prostatic utricle is an embryological remnant of the Mullerian duct system. It is often revealed incidentally. Holmium: yttrium-aluminum-garnet (Ho:YAG) laser is a widely used instrument in endourology. Recent studies have reported that the laser is used in urethral stricture. We present the case of a large prostatic utricle found incidentally on ureteroscopy evaluation in a 14-year-old boy with a history of lower urinary tract symptoms.

Case: A 14-year-old boy was referred to our urology outpatient clinic with lower urinary tract symptoms. Uroflowmetry was performed after urine culture examination. Uroflowmetry revealed urethral stricture. Therefore, the ureteroscopy was decided to perform to the patient

The prostatic utricul was excised by turning from the base with a laser. The excised tissue was removed with a foreign body forceps and sent for pathological examination.

Lower urinary tract symptoms disappeared after prostatic utricul excision causing obstruction. A new uroflowmetry was not performed again to the patint with no lower urinary tract symptoms. The pathology of the excised tissue was reported as benign.

Conclusion: Endoscopic holmium: yttrium-aluminum garnet (Ho:YAG) laser incision is a new method, applied in pediatric urology in recent years. The holmium: yttrium-aluminum garnet (Ho: YAG) laser can be safely used for excision, especially in the case of detection of stenotic prostatic utricul.

Keywords: utricul, laser, excision

VP6

NADİR BİR İNFRAVEZİKAL OBSTRÜKSİYON SEBEBİ: FİBROEPİTELYAL ÜRETRAL POLİP **S Bayram, S Arslan, S Çal, S Teğın, MH Okur, B Aydoğdu, H Zeytun, E Basuguy, A Önen** *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Diyarbakır, Türkiye*

Fibroepitelyal üretral polipler çocuklarda nadiren görülen konjenital benign lezyonlardır. Genelde prostatik üretrada verumontanumun tepesinde yerleşip mesaneye doğru uzanırlar. Üzeri transizyonel üroepitel ile kaplı olan fibromusküler bir nüvesi vardır. Genelde işeme disfonksiyonu, üriner enfeksiyon ve hematüri gibi şikayetlere neden olur. Ultrasonografi, voiding sisto-üretrografi veya sistoüretroskopi ile tanı konulabilir. Endoskopik rezeksiyon en sık kullanılan tedavi yöntemidir. Burada endoskopik lazer eksizyonu yaptığımız iki üretral polip vakasını sunmaktayız.
Anahtar Kelimeler: üretral polip, fibroepitelyal polip, lazer eksizyon

A RARE INFRAVESICAL OBSTRUCTION CAUSE: FIBROEPITHELIAL URETHRAL POLYP **S Bayram, S Arslan, S Çal, S Teğın, MH Okur, B Aydoğdu, H Zeytun, E Basuguy, A Önen** *Dicle University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery Section of Pediatric Urology, Diyarbakır, Turkey*

Fibroepithelial urethral polyps are rare congenital benign lesions in children. Polyps are usually situated in the prostatic urethra arising from the verumontanum. Polyps are covered with transitional epithelium over a fibromuscular core. They can present with hematuria, voiding dysfunction, or urinary infection. Lesion may be diagnosed by ultrasonography, micturating cystourethrogram or cystoscopy. Endoscopic resection is the most eligible for treatment. Herein we present two cases of urethral polyps treated with endoscopic laser resection.
Keywords: urethral polyp, fibroepithelial polyp, laser resection

POSTER

İŞEME FONKSİYONUNUN İŞEME VİDEOSU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: İLK SONUÇLAR

TM Orbay, A Celayir, B Erdeve

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Normal işeme volümü, süresi ve kalibrasyonu yaşa göre değişmekle birlikte mesane kapasitesi ve kişinin hidrasyon durumu ile ilişkilidir. Özellikle işeme ile ilgili bilinen yakınması olmayan erkek çocuklarda yapılan bu çalışmada, işeme esnasında çekilen işeme videosu ile işeme fonksiyonlarının değerlendirilip değerlendirilemeyeceğinin gösterilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak-Mart 2019 tarihlerinde kliniğimize üriner sistem yakınması veya anomalisi olmayan ancak kontrol veya başka nedenlerle müraacaat eden erkek çocuklarda çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveyleerin onayı ile ileriye dönük olarak yapıldı. Evde ebeveynleri tarafından akıllı telefonlar ile çocuklarının sabah ilk işemeleri esnasında çekilen işeme videoları; tarafımıza gönderildi. Her bir işeme videosu işeme süresi, akış hızı, fişkirtme ve kalibrasyon açısından değerlendirildi.

Bulgular: Üç aylık sürede ortalama yaşı 7,5 yıl (3-13 yıl) olan 20 erkek çocukta ailesi tarafından tercihen sabah ilk işemesinde çekilen işeme videoları değerlendirildi. Ortalama işeme süresi 31 saniye (13-67 saniye), işeme kalibrasyonları normal bulundu. Tümünün karşıya doğru fişkirtarak işedikleri görüldü. İşeme süresi 40 saniye üzerinde olan 6 hastanın işeme kalibrasyonları ince olmamasına rağmen üriner sistemde bir patolojileri olup olmadığını tesbit için üriner ultrasonu görüldü. Böbrek boyutları, mesane kapasitesi normal sınırlarda idi, miksiyon sonrası rezidüel idrarları yoktu. Bu altı olguda işeme videolarının aralıklı olarak en az üç kez görülmesi, işeme süreleri uzun bulunduğu takdirde üroflowmetrik değerlendirme yapılması planlandı.

Sonuç: Evde doğal ortamında kendi ebeveynleri tarafından alınan işeme videosu ile işeme süresi tesbit edilebilir ve işeme kalibrasyonu güvenilir bir şekilde değerlendirilebilir. İşenen idrar miktarı ölçüldüğü takdirde idrar volümüne göre ortalama işeme hızı hesaplanabilir. Bu çalışma, normal işeme fonksiyonlarının işeme videosu ile tesbit edildiği temel bir çalışmadır; böylelikle işeme bozukluklarının tesbit edilmesine yönelik yapılacak olan ileriki tüm çalışmalarda da yol gösterici olacaktır.

EVALUATION OF VOIDING FUNCTIONS WITH THE MICTURITION VIDEO: THE PRELIMINARY RESULTS

TM Orbay, A Celayir, B Erdeve

*University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of the Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey*

Introduction/Aim: Normal voiding volume, duration and calibration are related to hydration status and bladder capacity. The aim of this study was to determination of voiding functions especially in male children which known any abnormality of urinary system and urinary complaints by micturition videos.

Material and Method: This prospective study was designed in male children who were referred to our department with complaints other than urinary system disorders who had no urinary anomalies within 3 months between January-March 2019. This study was carried with the consent of parents who agree to participate in. The micturation videos of their children were taken during first micturation in the morning of their children's by parents with smartphones at home. All videos were send us. Each micturation video was evaluated according to voiding time, flow rate, urine direction and calibration.

Results: During the three months, 20 male children jointed this study. The mean age was 7,5 years (3-13 years), and the mean voiding time was 31 seconds (13-67 seconds). The flow calibration and direction were normal. Although the micturation calibrations of 6 patients with a voiding time of more than 40 seconds were normal, urinary ultrason was revealed normal bladder capacity measurement, and no residual urine after micturition and normal urinary tract; all values were within normal limits.

In these 6 cases, the voiding videos should be seen at least three times intermittently, if urination time was long, uroflowmetric evaluation was planned.

Conclusion: Voiding time and calibration can be safely evaluated with micturition videos filmed by the care-givers of the patients in their natural environment. Mean flow rate can be calculated if voiding volume is measured. This preliminary study evaluates normal voiding function with micturition videos, thus guiding future studies for evaluation of voiding disorders in all patients.

ADÖLESAN HASTANIN PENİL KURVATÜRÜNÜ DÜZELTMEK İÇİN PENİSİNİ BÜKMESİ SONUCU PENİL
FRAKTÜR

H Ulman*, **İZ Arusoğlu****, **M Şahin*****, **İ Ulman****

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

***Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, İzmir, Türkiye*

****Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye*

Giriş: Penil fraktür, sıklıkla cinsel ilişki, masturbasyon veya künt travma sonucu erekte penisin tunika albugineanın genellikle tek taraflı yırtılmasıyla oluşmaktadır. Korpus spongiosum, damar sinir paketi ve üretrada da hasar görülebilmektedir. Çocuk yaş grubunda daha nadir görülmekte ve nedenleri erişkinden farklılık göstermektedir. Erken cerrahi onarım tercih edilmektedir, ancak tedaviye rağmen uzun dönem komplikasyonları olabilmektedir.

Olgu: Penis ereksiyon halindeyken eğri olduğu için evde kendisi bükerek düzeltmeye çalışan 16 yaşında erkek hasta, penisin kütleme sesi çıkararak kırılması sonucu acil servise başvurdu. Muayenesinde penisin proksimalinde, en yoğun sağ dorsolateral kısımda olmak üzere, penis köküne ve distaline kadar ilerlemiş olan hematoma saptandı. Penis sol tarafa deviyeye görünümdeydi. Acil cerrahi onarım kararı verildi. Üretral yaralanma saptanmadı ve foley sonda takıldı. Subkoronal çepeçevre kesi yapılarak degloving uygulandı. Buck fasyası uzunlamasına, sinir damar paketi korunarak açıldı. Sağ korpus kavernozumun 1/3 proksimalinde, dorsolateral yüzde, tunika albugineada 1 cm'lik transvers yırtık olduğu ve sinir damar paketinin hematoma ve ödem nedeniyle etkilenmiş olduğu görüldü. Tunika albuginea üzerindeki yırtık bölge emilebilir malzeme (poliglaktin) kullanılarak tek tek dikişler ile onarıldı. Yapay ereksiyon testi ile korpus kavernozum dışına kaçak olup olmadığı kontrol edildi. Sızıntı veya peniste belirgin eğrilik saptanmadı, cilt anatomik planında kapatıldı. 72 saat sonra üretral sonda çekildi ve normal işeyebildiği görüldü. İki ay boyunca masturbasyondan kaçınması önerilerek taburcu edildi. Ereksiyonu önleyici bir medikal tedavi verilmedi. Ameliyattan sonra 8. ay yapılan kontrolünde penis dış görünümü normaldi. Hasta ereksiyon/masturbasyon sırasında ağrı, erektil disfonksiyon, penil kurvatur, ejakulasyon sorunu, peniste duyu kaybı gibi literatürde belirtilen komplikasyonların hiçbirinin mevcut olmadığını belirtti.

Sonuç: Penil fraktür farklı nedenlerle de olsa ergen yaş grubunda da görülebilmektedir. Öyküde tanımlanan kütleme sesi, ağrı, hızlı detümesans penil fraktür için tipiktir. Acil cerrahi onarım, komplikasyonları belirgin düzeyde azalttığı için tercih edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Penil fraktür, korpus kavernozum, ergen, çocuk, penil kurvatur, erektil disfonksiyon

PENILE FRACTURE IN ADOLESCENCE DUE TO SELF PENILE BENDING TO CORRECT PENILE CURVATURE

H Ulman*, **İZ Arusoğlu****, **M Şahin*****, **İ Ulman****

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

***Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology, Izmir, Turkey*

****Ege University, Faculty of Medicine, Department of Urology, Izmir, Turkey*

Background: Penile fracture is defined as the tear in the tunica albuginea of the erect penis, commonly induced by sexual intercourse, masturbation or blunt trauma. The rupture is frequently unilateral, but may affect both corpora, or even the corpus spongiosum and the urethra. It is rare in children and the causative events differ from those of adults. Early surgical repair is indicated, however long-term complications pose a significant risk despite treatment.

Case: 16-year-old boy presented to the emergency department describing a popping sound and feeling sudden pain while bending his penis to correct his upwards penile curvature. On examination, a hematoma on the proximal right dorsolateral side of the penis, deviating the penis to the contralateral side was observed. No sign of urethral trauma was observed, so a foley catheter was inserted. Urgent surgical exploration with a subcoronal circumferential incision and degloving revealed a 1-cm transverse tear in the 1/3 proximal dorsolateral side of the right cavernous body and some damage in the right neurovascular bundle due to edema and hemorrhage. The tunica was repaired with absorbable (polyglactin) interrupted sutures. Artificial erection test showed no leak nor curvature. Foley catheter was removed at post-operative 72nd hour and normal voiding was observed. The patient was discharged without any medication to prevent erection, but was recommended to abstain from masturbation for 2 months. At post-operative 8th month, the examination of the penis was normal. The patient denies having any of the long term complications (pain during erection/masturbation, erectile dysfunction, penile curvature, ejaculation problem, sensory loss).

Results: Although rare and with different causes, adolescents can also present with penile fractures. The popping sound, swelling, sudden pain and detumescence is typical for penile fracture. Early surgical repair is the preferred treatment as it reduces long-term complications.

Keywords: Penile fracture, corpus cavernosum, adolescent, pediatric, child, penile curvature, erectile dysfunction

İNTRAUTERİN VEZİKOAMNİYOTİK ŞANT UYGULAMASINA AİT NADİR BİR KOMPLİKASYON:
KATATER DİSLOKASYONU İLE BİRLİKTE EVİSSERASYON

S Abidoğlu, G Karagüzel

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Ön bilgi/Amaç: İntrauterin tanı konulan seçilmiş posterior üretral valf (PÜV) hastalarında vezikoamniyotik şant uygulanması hem güncel hem de tartışmalı tedavi yaklaşımlarından birisidir. Bu olgu sunumunda, PÜV tanısı ile intrauterin dönemde vezikoamniyotik şant uygulanan bir olguda gelişen nadir bir komplikasyon ile ilgili deneyimlerimizin paylaşılması amaçlanmıştır.

Olgu: 31 Yaşındaki sağlıklı anneye, gebeliğin 18'inci haftasında yapılan ultrasonografide, fetüste ciddi hidronefroza yol açan posterior üretral valf saptanmış. Gebeliğin 20'nci haftasında olguya önce amniosentez ve vezikosentez yapıp ardından 23'üncü haftada vezikoamniyotik şant uygulanmış. Rutin kontrol altında olan olgu, ancak 33. gebelik haftasında şant kateterinin yerinden çıktığının saptanması üzerine tarafımıza danışılmış ve acil koşullarda sezeryan ile doğumu gerçekleştirilmiştir. Doğum sonrası olgunun fizik muayenesinde sol paraumbilikal bölgede yaklaşık 8 mm çaplı karın duvarı defekti bulunduğu ve bu defektten polipoid görünüm kazanmış omentumun evissere olduğu saptandı. Karın ön duvar kasları hipotonik/hipoplastik yapıdaydı. Her iki testis skrotum ve inguinal bölgede palpe edilemedi. Laparotomi yapıp evissere olan omental doku eksize edildi ve karın duvarı defekti onarıldı. İntraoperatif üretrosistografide PÜV ile uyumlu görünüm ve bilateral vezikoureteral reflü saptandı. Üretral sonda ile izlenen hastaya 2 aylıkken sistoskopi k posterior üretral valf ablasyonu uygulandı. Hastanın erken postoperatif dönemi sorunsuz seyretmiş olup izlemi devam etmektedir.

Sonuç: İntrauterin vezikoamniyotik şant uygulanan PÜV olgularında kateter dislokasyonu yanısıra evisserasyon da gelişebilecek bir komplikasyon olarak göz önünde bulundurulmalıdır. Bu gibi olguların dikkatli bir kurumsal hazırlık ve multidisipliner yaklaşım ile değerlendirilmesi komplikasyonları azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: posterior üretral valf, vezikoamniyotik şant, komplikasyon

A RARE COMPLICATION OF INTRAUTERINE VESICOAMNIOTIC SHUNT PROCEDURE:
CATHETER DISLOCATION ASSOCIATED WITH EVISCERATION

S Abidoğlu, G Karagüzel

Akdeniz University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Antalya, Turkey

Background/Aim: Vesicoamniotic shunt procedure is one of actual and contravertial management methods of posterior urethral valve (PUV) cases diagnosed prenatally. In this case report, we aimed to share our experience related to a rare complication of intrauterine vesicoamniotic shunt procedure which developed a case of PUV.

Case Report: In ultrasonography of a 31-year-old healthy pregnant at gestational week 18, PUV causing severe hydronephrosis was diagnosed. At gestational week 20, the patient has been undergone amniocentesis and vesicocentesis, followed by vesicoamniotic shunt procedure because of progressive hydronephrosis at gestational week 23. While the patient is under routine obstetric follow-up, she was performed C/S urgently at gestational week 33 because of the catheter dislocation and our team was informed at that stage. Postnatal physical examination showed that the newborn had an abdominal wall defect of 8mm at left paraumbilical region and omentum revealing polipoid appearance via the defect. Flat abdominal wall muscles were hypotonic/hypoplastic. Both testes could not palpated in scrotum and groin. Eviscerated omental tissue was excised after surgical exploration and the abdominal wall defect was repaired. Intraoperative urethrocystography showed PUV and bilateral vesicoureteral reflux. The patient was followed by urethral catheter after surgical repair and he was underwent cystoscopic PUV ablation on 2-month-old. The patient is under uro-nephrological follow-up after early postoperative period passed through uneventfully.

Conclusion: It should be noted that, besides catheter dislocation, evisceration can take place among complications of vesicoamniotic shunt procedure in cases of PUV. Such complications can be reduced by a careful institutional preparation and evaluation with multidisiplinary approach.

Keywords: posterior urethral valve, vesicoamniotic shunt, complication

NADİR BİR GENİTAL KİTLE NEDENİ OLARAK ADOLESAN LABİAL ANJİYOMİKSOMA

B Türedi*, M Dede**, MO Yılmaz*, MM Utanğaç*, E Balkan*, N Kılıç*

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye

**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Amaç: Çocuklarda genital bölge kitlelerinin ayırıcı tanısında abseler, hemanjiomlar ve yumuşak doku kaynaklı kitleler yer alır. Agresif tümörler nadiren görülür. Adolesan kız çocukta, patolojik tanısı anjiomiksoma ile uyumlu gelen labial yerleşimli kitleyi sunmayı amaçladık.

Olgu: 14 yaşında kız hasta 9 ay içinde progresif büyüyen sağ labiumda şişlik şikayeti ile başvurdu. Dış merkezde Bartholin absesi ön tanısı ile drenaj denenme öyküsü mevcut olan hasta başarısız drenaj girişimi sonrası antibiyotik tedavisine rağmen büyümeye devam etmesi üzerine tarafımıza başvurdu. Hastanın muayenesinde sağ labiumda yaklaşık 4x4 cm lik sert, immobil, ağrısız bir kitle olduğu saptandı. Ultrasonografik incelemede solid kitle saptanması ve ileri inceleme önerilmesi üzerine yapılan MR incelemesinde sağ labium majus düzeyinde yaklaşık 42x33x38 mm boyutlu, multilokule, lobule konturlu kitlesel lezyon saptandı. Ayırıcı tanıda hemanjiom? Sinir kılıfı tümörü? olabileceği düşünüldü. Hasta çocuk onkoloji bölümüne konsulte edilerek cerrahi eksizyon kararı alındı. Kitle üzerine iğ şeklinde bir kesi yapıldı. Damardan zengin yapıda, etraf dokuya invaze olmayan ve derin dokuya uzanmayan solid kitle eksize edilerek patolojik incelemeye gönderildi. Sonucu anjiomiksoma ile uyumlu geldi. Hastanın lokal nüks açısından takipleri devam etmekte olup ameliyat sırasında ve sonrasında herhangi bir sorun yaşanmadı.

Sonuç: Genitoüriner anjiomiksomalara genel olarak erişkinde görülür ve çoğunlukla agresif seyirlidir. Adolesanlarda görülen genitoüriner kitlelerin ayırıcı tanısında akla getirilmesi gereken ender patolojilerden biridir. Cerrahi eksizyonu ve lokal nüks açısından yakın takibi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: adolesan, anjiomiksoma, labial, kitle

ADOLESCENT LABIAL ANGIOMYXOMA AS A RARE CAUSE OF GENITAL MASS

B Türedi*, M Dede**, MO Yılmaz*, MM Utanğaç*, E Balkan*, N Kılıç*

*Uludağ University faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery and Pediatric Urology, Bursa, Turkey

**Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Bursa, Turkey

Objective: The differential diagnosis of the masses of the genital tract in children include abscesses, hemangiomas and soft tissue masses. Aggressive tumours are rarely seen. We aim to present a labial localized mass which is compatible with pathologic diagnosis angiomyxoma.

Case: A 14-year-old girl presented with a 9-month history of progressive growth in the right labium. He had a history of drainage with a prediagnosis of Bartholin's abscess in the external center. After an unsuccessful drainage the lesion continued to grow despite the antibiotherapy. Examination of the patient revealed a hard, immobile, painless mass approximately 4x4 cm in the right labium. MRI revealed a mass lesion of approximately 42x33x38 mm in size, with a lobular, multiloculated mass in the right labium majus. Hemangioma and neural sheath tumour are considered in differential diagnosis. The patient was consulted to pediatric oncology department and surgical excision was planned. A spindle-shaped incision was made on the mass. A non-invasive solid mass that was rich in vein and which was noninvasive to the surrounding tissue was excised and sent to the pathological examination. The result was compatible with angiomyxoma. The patient was followed up for local recurrence and there were no problems during and after the operation.

Conclusion: Genitourinary angiomyxomas usually occur in adults and are mostly aggressive. It is one of the rare pathologies that should be considered in the differential diagnosis of genitourinary masses in adolescents. Close follow-up in terms of surgical excision and local recurrence is important.

Keywords: adolescent, angiomyxoma, labial, mass

BİFİD FALLUSTA MİNİMAL İNVAZİV REKONTRÜKSİYON: OLGU SUNUMU
HB Gürleyen, U Bağcı, M Yücel, C Turan, KU Özkan
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

18 aylık erkek hasta intakt ortak prepişyumlu penil duplikasyon + bifid ve aksesuar skrotum + anal atrezi konjenital anomali kompleksi ile başvurdu. Fizik muayenede prepişyum retrakte edildiğinde 2 adet glans ve 2 adet meatus saptanan hastaya çekilen penil ultrasonografi de her bir glansın tek bir korpus kavernoza ve her iki glansın ortak bir adet korpus spongiosuma sahip olduğu; bifid skrotumlar içerisinde normal boyut ve yapıda birer adet testis bulunduğu, aksesuar skrotum içerisinde ise hipoekoik yumuşak doku izlendiği raporlandı. Rekontrüksiyon ameliyatı öncesi endoskopi yapıldı. Sağdaki üretranın mesaneye açıldığı, sol taraftakinin ise oblik bir şekilde mesane boynuna açıldığı görüldü. Endoskopi sonrası hastanın Crede manevrası ile yalnızca sağ meatustan işediği izlendi. Her iki glansın birbirine bakan kısımları, tepeleri meatusa doğru uzanan üçgen piramit şeklinde eksize edildi. Sağ üretraya Zaontz üretral kateteri yerleştirildikten sonra, her iki üretra fossa navikularis hizasında birbirine anastomoz edildi, glanslar orta hatta birleştirildi. Aynı seansta bifid skrotum orta hatta birleştirildi, aksesuar skrotum eksize edildi. Üretral kateter 1 hafta sonra çekildi. Hastanın düz ve tazyikli şekilde işediği görüldü. Bu olguda yukarıda bahsedilen minimal invaziv rekonstrüksiyon yöntemi ile hem iyi bir kozmetik hem de fonksiyonel bir işeme sağlanmış olduk.

Anahtar Kelimeler: Bifid Fallus, Minimal İnvaziv Rekonstrüksiyon, Difallus, Pediatrik Üroloji

MINIMALLY INVASIVE RECONSTRUCTION IN BIFID PHALLUS: CASE REPORT
HB Gürleyen, U Bağcı, M Yücel, C Turan, KU Özkan
Erciyes University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kayseri, Turkey

An 18-month-old male patient applied to our outpatient clinic, he had congenital anomaly complex included intact joint prepuce with penile duplication + bifid and accessory scrotum + anal atresia. When prepuce is retracted in physical examination patient had 2 glans and 2 meatus. Penile ultrasonography was performed and during ultrason examination it was reported that each glans was associated with a single corpus cavernosa and both glans had a common corpus spongiosum; there was one testis in normal size and structure within each bifid scrotum and hypoechoic soft tissue was observed in the accessory scrotum. After that anormal anotomy was confirmed the magnetic resonance imaging. Endoscopy was performed before reconstruction surgery. It was seen that the right urethra was opened to the bladder and the left urethra was obliquely opened to the bladder's neck. After endoscopy, the patient was observed to pee only from the right meatus with Crede maneuver. The facing parts of both glans were excised in the form of a triangular pyramid, these pyramids' tops were extended towards the meatus. After the Zaontz urethral catheter was placed in the right urethra, both urethra were anastomosed to each other at the level of the fossa navicularis. Glans were combined in the midline. In the same session, the bifid scrotum was combined in the midline, and the accessory scrotum was excised. Urethral catheter was removed 1 week later. The patient was seen to pee in a straight and pressurized manner. In this case, we have achieved a good cosmetic and functional peeing with the above-mentioned minimally invasive reconstruction method.

Keywords: Bifid Phallus, Minimally Invasive Reconstruction, Diphallus, Pediatric Urology

DUPLİKE MESANE EKSTROFİLİ BİR VAKA SUNUMU

B Karabulut, AS Oğuz Erdoğan, D Güney, H Tosun, H Deliağa, H Tiryaki*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

Giriş: Mesanenin duplike ekstrofisi, çok nadir görülen bir ekstrofik malformasyon varyasyonudur ve iki tipi mevcuttur: dış ekstrofik bileşen ile iç idrar yolu arası bağlantı olan ve olmayan formlar. Burada dış ekstrofik bileşen ile iç idrar yolu arası bağlantı olmayan ve ekstrofik mesane plakasında metaplazi olan bir olguyu sunuyoruz.

Olgu Sunumu: Pubik diyastazi, penopubik epispadiası, düşük yerleşimli umbilikusu, diverjant rektus abdominus kası ve umbilikus altında abdominal hernisi olan 1.5 aylık erkek hasta servisimize kabul edildi. Fıtığa bağlı şişliğin olduğu cilt bölgesinin alt yarısında 3 cm çapında hipopigmente bir dairesel alan vardı. Her iki testis normal skrotal pozisyondaydı. Abdominal ultrasonda bilateral normal böbrekler ve sağlam bir pelvik mesane mevcut idi. Hastaya sistoskopi abdominoplasti ve epispadias onarımı yapıldı. İç normal mesane ve dış hipopigmente plak arasında bağlantı yoktu.

Hipopigmente bölge histopatolojik olarak incelendiğinde metaplazik mesane mukozası olduğu görüldü.

Bulgular: Ekstrofi varyantı hastamızın başlangıçtaki fizik muayene bulguları karışık olsa da klasik mesane ekstrofisinde olduğu gibi majör operasyon gerekmedi ve ameliyattan sonra kozmetik sonuç tatmin edici oldu.

Sonuç: Duplike Mesane ekstrofisi, çok nadir görülen bir ekstrofi varyasyonudur ve iç normal idrar yolu ile dış metaplasik kuru ekstrofik bileşen arasında bir bağlantı olmadığına tanı daha da zordur.

Anahtar Kelimeler: Duplike mesane ekstrofisi

A CASE REPORT OF DUPLICATE EXSTROPHY OF THE BLADDER

B Karabulut, AS Oğuz Erdoğan, D Güney, H Tosun, H Deliağa, H Tiryaki*University of Health Sciences, Ankara Child Health and Diseases Hematology Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

Introduction: Duplicate exstrophy of the bladder represents a very rare variation of exstrophic malformation and has two variants: with and without communication between outer exstrophic component and inner urinary tract. We present a case of duplicate exstrophy of bladder with exstrophic metaplastic bladder plate and epispadias which fits into noncommunicating variant.

Case Report: A 1.5 month old boy with pubic diastasis, penopubic epispadias, low set umbilicus, divergent rectus abdominus muscle and an abdominal hernia inferior to umbilicus was introduced. There was a hypopigmented circular area 3 cm in diameter in lower half of the bulging skin area of hernia. Both testes were in normal scrotal position. Abdominal ultrasound revealed bilateral normal kidneys and an intact pelvic bladder. The patient underwent cystoscopy abdominoplasty and epispadias repair. No communication exist between inner normal bladder and outer hypopigmented plate.

The histopathologic examination of the hypopigmented area showed metaplastic bladder mucosa.

Results: Although the initial presentation of our exstrophy variant patient was confusing there was no need for major operation as in classic exstrophy and at first month check cosmetic result was satisfactory.

Conclusion: Duplicate exstrophy of the bladder is a very rare variation of exstrophic malformation and the diagnosis is even more difficult when no communication exist between inner normal urinary tract and outer metaplastic dry exstrophic component.

Keywords: Duplicated bladder exstrophy

BİLATERAL POLİORŞİDİZM; ENDER BİR OLGU SUNUMU

E Cesur, Ö Çağlar, B Fırıncı, M Yiğiter, AB Salman

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Giriş: Poliorşidizm erkeğin ikiden fazla sayıda testise sahip olması demektir. Fazla testis inguinal kanal, retroperitoneal bölgede bulunabileceği gibi, daha sık olarak skrotum içindedir. Poliorşili hastaların hastaneye en sık başvurma sebebi skrotal kitledir. Bu çalışmada inmemiş testis tanısı ile ameliyat edilen bilateral poliorşili bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Dört yaşında erkek hasta, öncesinde rektal testis tanısı ile üroloji polikliniği tarafından takip edilmiş, yapılan US'de inmemiş testis haricinde patoloji tespit edilmemiş. Kliniğimize inmemiş testis şikayeti ile başvuran hastanın öyküsünden daha önce testislerin skrotuma indiği ancak yakın zamanda testislerin skrotumda görülmediği öğrenildi. Fizik muayenesinde her iki inguinal kanal distalinde testisler palpe edildi. Testislerin skrotuma gergin olarak inmesi nedeni ile ameliyata alındı. Inguinal insizyon sonrasında her iki tarafta da herni kesesi bulundu. Kесе içi kontrol edildiğinde bilateral intraabdominal yerleşimli olan iki adet testis, kord ve elemanlarının olduğu görüldü. Soldaki testislerden birinin atrofik olduğu görülerek eksize edildi. Sağ hemiskrotuma iki adet ve sola bir adet testis indirildi. Post operatif 5. ay yapılan US'de her üç testisin de skrotumda olduğu ve parankim yapısında patolojik bulgu olmadığı görüldü.

Tartışma-Sonuç: Poliorşili olgularda güncel yaklaşım; normal olan testis dokularının korunmasıdır. Bizim olgumuzda da inmemiş testis kliniği ile başvuran ve intraabdominal yerleşimli olan 4 testisten biri atrofik olduğundan çıkarılmış ve kalan 3 testis dokusu skrotuma indirilmiştir. Çocuk cerrahisi pratiğinde önemli bir yere sahip olan palpe edilemeyen testislerde poliorşi akılda tutulmalıdır. Atipik olduğu düşünülen hastalar skrotal ve batin US ile değerlendirilmeli ve ameliyat sırasında poliorşi açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: poliorşidizm

BILATERAL POLYORCHIDISM; A RARE CASE REPORT

E Cesur, Ö Çağlar, B Fırıncı, M Yiğiter, AB Salman

Ataturk University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Erzurum, Turkey

Introduction: Polyorchidism means that the man has more than two testicles. Excess testis can be found in inguinal canal, the retroperitoneal region or more frequently in scrotum. The most common reason for enrolment patients, who has polyorchidism, to the hospital is the scrotal mass. In this study, we present a case of bilateral polyorchidism who was operated with undescended testis.

Presentation of Case: Four year old male patient, before who was followed by urology clinics with retractile testis. No pathology was detected in the US except for the undescended testis. Patient admitted to our clinic with a history of undescended testes descend into the scrotum before the complaint but have not recently been observed in the testes in the scrotum was learned. On physical examination of patient, the testes were palpated at the distal inguinal canal. The patient was operated that for the testicles descend into the scrotum tense. After an inguinal incision, a hernia sac was found on both sides. When the inside of the pouch was checked, two testes, cord, epididymis and vessels were seen in the intra abdominal region. One of the left testicles was atrophic and excised. Two testicle was reduced to right hemiscrotum and one left. In the US at the postoperative 5th month, all three testes were in the scrotum and there were no pathological findings in the parenchymal structure.

Discussion-Conclusion: The current approach in cases polyorchidism is that preservation of normal testicular tissues. In our case, one of the 4 testis which was applied with undescended testis and intraabdominal localization was removed because that is atrophic and the remaining 3 testes were reduced to the scrotum. Polyorchidism should be kept in mind in non-palpable testes that have an important place in pediatric surgery practice. Patients considered to be atypical should be evaluated with scrotal and abdomen US and caution should be exercised in terms of polyorchidism during surgery.

Keywords: Polyorchidism

HEMATOKOLPOS VE HEMATOSALPINKSE SEKONDER TUBAL KİTLE İLE
PRESENTE OLAN BİR HERLYN WERNER WUNDERLICH OLGUSU

TM Orbay*, A Celayir*, Nİ Atay*, B Arı*, Ç kılıççı**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kadın hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş/Amaç: Obstrükte hemivajina, uterus didelphis, ipsilateral renal agenezi ile karakterize Herlyn Werner Wunderlich Sendromu (HWWS), genellikle dismenore, tekrarlayan karın ağrısı, adet düzensizliği, pelvik kitle ile karşımıza çıkar. Bu çalışmada, hematokolpos ve hematosalpinkse sekonder tubal kitle ile komplike olan HWWS'lı bir olguya yaklaşımın tartışılması amaçlandı.

Olgu Sunumu: Yaklaşık bir yıldır menstruasyon görmekte olan hasta 13 yaşında tekrarlayan karın ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Sol renal agenezi ve sağ çift toplayıcı sistem nedeniyle tarafımızdan düzenli takipli kız hastada, dört yaşındayken sağ grade-4 VUR nedeniyle Lich Gregoir yapılmıştı.

Pelvik Ultrasonda soldaki uterus medially antero-süperiora doğru saran en kalın yerinde 23mm ölçülen internal ekolara sahip kalın duvarlı tübüler yapı izlendi. Pelvik MRI'da uterus didelphis, sol tubaovaryan bölgede dilate tübüler yapı ile birlikte 8x7.5x6cm'lik hematosalpink raporlandı. Menstruel siklus arasında yapılan vajinoskopide lezyon saptanmamıştı. Bir sonraki menstruasyon döneminde dismenore şikayetleri ve ultrasonik lezyon boyutlarının artarak devam etmesi nedeniyle menstruasyonun ikinci gününde vajinoskopi yapıldı, duplike vajinanın çok yüksekte olması ve kör vajinanın pelvik kitleden ayırt edilememesi nedeniyle vajinal fenestrasyon yapılamadı, ancak jinekolog tarafından uterus didelphis ortak duvarı aracılığı ile hematometrokolpos drenajı yapıldı.

Bir sonraki ay şiddetli dismenore ve pelvik US'da uterus didelphisler arasında 72x61x104 mm boyutunda lobüle konturlu, ince cidarlı ve hiperekoik seviyelenme gösteren lezyon saptandı, menstruasyonun ilk günü tekrarlanan vajinoskopide sağ normal vagina içinden kör vajinaya ulaşılamaması nedeniyle 5cm'lik Phannenstiel insizyon ile yapıldı. Sol kör vajina ve sağ normal vajina ortak duvarında fenestrasyon yanı sıra sol tubal bölgede 15cm çapında hemorajik kist halindeki sol tuba olduğu düşünülen kist eksize edildi. Sol uterusu fenestrasyondan sağ vaginaya drene edecek foley kateter retrograd olarak yerleştirildi. Dördüncü gün vajinal kateteri çekilen olgunun sol hematokolposu tamamen gerilemişti. Dismenoresi geçen hastanın 6 aylık takipleri yakınmasızdır.

Sonuç: HWWS'lı olgularda optimal tedavi menstruasyonun ilk iki gününde vajinoskopi ile transvajinal septum eksizyonu olmakla birlikte; kör vajinanın küçük olduğu komplike durumlarda batından girişim ile güvenli cerrahi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: uterus didelphis, HWWS

A HERLYN WERNER WUNDERLICH CASE PRESENTING WITH TUBAL MASS SECONDARY TO
HEMATOCOLPOS AND HEMATOSALPINX

TM Orbay*, A Celayir*, Nİ Atay*, B Arı*, Ç kılıççı**

*University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of the Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

**Zeynep Kamil Maternity and Children's Training and Research Hospital,
Department of Gynecology and Obstetrics, İstanbul, Turkey

Introduction/Aim: Herlyn Werner Wunderlich Syndrome (HWWS), characterized by obstructed hemivagina, uterus didelphys and ipsilateral renal agenesis presents with dysmenorrhea, recurrent abdominal pain, irregular menses and pelvic mass. This case report presents the management of a HWWS case complicated with a tubal mass secondary to hematocolpos and hematosalpinx.

Case Report: The 13-year-old female patient, who had been having menses for one year presented with recurrent abdominal pain. She had been under follow-up due to left renal agenesis and right duplex collecting system and undergone Lich-Gregoir antireflux surgery for right grade 4 VUR at the age of four. Pelvic ultrason showed a 23mm-thick tubular structure with internal echoes, antero-superiorly extending from the medial of the uterus. Pelvic MRI showed uterus didelphys, dilated tubular structure in left tubo-ovarian region and hematosalpinx, 8x7.5x6cm in size. Vaginoscopy, which was terminated as blind vagina wasn't palpated, was repeated on the second day of her next menstruation due to increasing dysmenorrhea and pelvic ultrason findings. Hydrometrocolpos was aspirated via the common uterus didelphys wall because the duplex vagina was located very high and pelvic mass wasn't differentiated by gynecologist. Next month, she presented with severe dysmenorrhea and a lobulated, thin walled, hyperechoic cystic lesion of 72x61x104 mm lodged between the right and left uteri. During vaginoscopy, performed on the first day of menstrual cycle, the blind vagina couldn't be reached through the right vagina. A Phannenstiel incision, the common wall between the left blind and right normal vagina was fenestrated and left salpingectomy was performed, which had turned into a 15 cm-hemorrhagic cyst. A Foley catheter was placed in the left uterus didelphys through the right vagina via the 2 cm-fenestra. The catheter was removed on the 4th day as hematocolpos had completely regressed. The patient has been on follow-up for 6 months without complaints.

Conclusion: Optimal treatment in patients with HWWS is transvaginal septum excision on the first day of menstruation. In complicated situations where the blind vagina is small, surgical approach may be necessary to intervene from the abdomen.

Keywords: uterus didelphys, HWWS

SMEGMA KİSTLERİ SADECE ERKEK ÇOCUKLARDA MI GÖRÜLÜR?

A Karaman, Ö Balcı, B Yağız, B Keleş, İ Karaman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM, Ankara, Türkiye

Klitoris epidermal inklüzyon kistleri oldukça nadirdir ve genellikle kızlarda sünnet travması sonucu gelişir. Travmatik olmayan epidermal inklüzyon kistlerinin ise etyolojisi belli değildir. Burada klitoriste travmatik olmayan epidermal inklüzyon kistleri olan bir kız olgu sunulmuş ve olası etyoloji tartışılmıştır.

13 yaşında kız hasta üç haftadır genital bölgede fark edilen kitle yakınmasıyla başvurdu. Hastanın öyküsünde 4 aydır menstürasyonun başlamış olduğu öğrenildi, travma öyküsü yoktu. Fizik muayenede klitoris ile labiya minör arasında yerleşimli üç adet kistik kitle saptandı. Eksplozasyonda klitoris sağ yanında, klitoris ve labiya minör arasında egzofitik yerleşimli 2 cm, klitoris üst kısmından yukarı-arkasına doğru uzanan derin yerleşimli 1 cm ve solunda klitoris ve labiya minör iç yüzünde yerleşimli 1 cm büyüklüğünde 3 adet, kapsüllü sarı renkli kistik kitle eksize edildi. Histopatolojik incelemesinde; çok katlı yassı epitelle döşeli kistlerin duvarında yabancı cisim tipi dev hücre içeren iltihabi granülasyon dokusu, lümeninde lameller keratinöz materyal saptandı. Kist duvarında deri ekleri, kıl folikülleri izlenmemesi nedeniyle epidermal inklüzyon kisti olarak raporlandı. Hastanın postop 6 aylık takibinde sorun olmadı.

Smegma, dökülmüş epitel hücreleri ve cilt yağlı salgılarından oluşan genitalyanın doğal yağlayıcı salgının kalıntısıdır. Bu salgı sünnet olmamış erkek çocuklarda sünnet derisi ve glans penis arasında birikerek, dökülmüş epitel hücreleri ile birleşip smegma kistlerine neden olabilmektedir. Smegma kisti zamanla büyüyüp rüptüre olarak, iç sünnet derisi ve glans penisin birbirinden ayrılmasını sağlar. Kız çocuktaki travmatik olmayan klitoris epidermal inklüzyon kistleri de benzer bir mekanizma sonucunda gelişiyor olabilir.

Anahtar Kelimeler: Epidermal inklüzyon kisti, klitoris, kız, smegma kisti

IS SMEGMA PEARLS SEEN ONLY IN BOYS?

A Karaman, Ö Balcı, B Yağız, B Keleş, İ Karaman

University of Health Sciences, Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Research and Training Hospital, Ankara, Turkey

Clitoral epidermal inclusion cysts are extremely rare and are reported mainly to be a complication of female genital mutilation. The etiology of non-traumatic epidermal inclusion cysts is unclear. Here we present a girl with a non-traumatic epidermal inclusion cyst in the clitoris and discuss the possible etiology.

A 13-year-old girl was admitted to the hospital with the complaint of a mass on her genitalia which she noticed for three weeks. Her menstruation periods had started 4 months ago and there was no history of trauma. Physical examination revealed three cystic masses between the clitoris and the labia minor. In the surgical exploration three cystic, encapsulated, yellow colored cystic mass was excised. The first one was 2 cm in size, located between the right side of clitoris and labia minor; the second was 1 cm in size, located deep and the upper side of the clitoris; and the third was 1 cm in size, located between the left side of clitoris and labia minor. In histopathological examination; the wall of the cysts lined by multilayered squamous epithelium. The wall also contained inflamed granulation tissue with foreign body type giant cells. Cyst content was lamellated keratinous material. It was reported as epidermal inclusion cyst due to the absence of skin attachments and hair follicles in the cyst wall. Postoperative six-month follow-up was uneventful.

Smegma is the remnant of the natural lubricant secretion of genitalia, consisting of spilled epithelial cells and skin oily secretions. This secretion is accumulated between the foreskin and the glans penis, combined with spilled epithelial cells and can cause smegma cysts in uncircumcised boys. The smegma cyst grows over time and ruptures, allowing the inner foreskin and the glans to separate from the penis. Non-traumatic clitoral epidermal inclusion cysts in girls may also develop as a result of a similar mechanism.

Keywords: Epidermal inclusion cysts, clitoris, girl, smegma pearl

LAPAROSKOPİK ORŞİOPEKSİ SIRASINDA TESPİT EDİLEN SPLENOGONADAL FÜZYON ANOMALİSİ;
OLGU SUNUMU

AK Mansiroğlu, Ö Çağlar, T Chyndolotov, B Fırcı, M Yiğiter, AB Salman
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Giriş: Splenogonadal füzyon daha çok erkeklerde ve hastanın sol testisinde görülen bir anomalidir. Çok nadir görülen konjenital bir anomalidir. Dalak ile bir band vasıtasıyla devamlılık gösteren ya da dalağa bir band olmaksızın yapışmış gonad şeklinde görülen iki tipi bulunmaktadır. Splenogonadal füzyona konjenital anomaliler eşlik edebilir. Sıklıkla nonpalpabl testis araştırılması sırasında ya da başka nedenlerle yapılan tetkikler sırasında rastlantısal olarak tespit edilir. Biz burada nonpalpabl testis nedeniyle yapılan laparoskopi sırasında tespit edilerek tedavi edilen splenogonadal füzyon anomalisi olan bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu: Bilateral inmemiş testis nedeniyle polikliniğe başvuran 20 aylık erkek hasta. Yapılan muayenede sağ testis inguinal kanal proksimalinde palpe edildi. Sol testis ise fizik muayenede palpe edilemedi. Yapılan skrotal ve batın USG’de sağ testis inguinal kanal proksimalinde, sol testisin ise karın içinde inguinal ringe yakın yerleşimli olduğu tespit edildi. Ameliyata alınan hastaya sağ orşiopeksi yapıldıktan sonra inguinal eksplorasyonda bulunamayan sol testis için laparoskopi yapıldı. Laparoskopi sırasında sol inmemiş testisin nedeninin splenogonadal füzyon olduğu ve buna omfalomezenterik kanal artığının eşlik ettiği görüldü. Dalağa sol testisin damarlarının ve spermatik kordunun yapışık olduğu görüldü (Discontinues tipi splenogonadal füzyon). Omfalomezenterik kanal eksizyonu yapıldı. Sol testis ve vasküler yapıları dalaktan ayrılarak skrotuma indirildi. Sol orşiopeksi işlemi tamamlandı. Kontrol muayenelerinde her iki testisin de skrotumda olduğu görüldü.

Tartışma/Sonuç: Splenogonadal füzyon anomalisi oldukça nadir görülen bir konjenital anomalidir. İnmemiş testis ya da palpabl peritestiküler kitle şeklinde bulgu verebilir. Splenogonadal füzyon anomalisine omfalomezenterik kanal anomalisi, anorektal malformasyonlar, kardiyak anomaliler gibi konjenital anomaliler de eşlik edebilir. Hastamızda olduğu gibi laparoskopik orşiopeksi sırasında dikkatli bir diseksiyonla çoğunlukla dalak dokusu, testis ve vasküler yapılarına zarar vermeden başarılı bir şekilde eksize edilebilir, tespit edilen ek anomalilere de rahatlıkla müdahale edilebilir.

Anahtar Kelimeler: splenogonadal füzyon, inmemiş testis

SPLENOGONADAL FUSION ANOMALY DETERMINED DURING LAPAROSCOPIC ORCHIOPEXY;
CASE REPORT

AK Mansiroğlu, Ö Çağlar, T Chyndolotov, B Fırcı, M Yiğiter, AB Salman
Ataturk University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Erzurum, Turkey

Introduction: Splenogonadal fusion is an anomaly seen mostly in male and in the left testicle of the patient. It is a very rare congenital anomaly. There are two types of splenogonadal fusion. One of them is a continuous type which was connected by a band with the spleen. The other one is the discontinues type which has the adhesion between the spleen and the gonad without band. It is often detected incidentally during the examination of nonpalpable testes or during other investigations. Herein, we aimed to present a case which was about splenogonadal fusion anomaly that was detected when laparoscopy was performed for nonpalpable testis.

Case: An 20-month-old boy was referred for bilateral undescended testicle. Physical exam revealed a non-palpable left testicle and a right palpable undescended testicle in proximal of right inguinal ring. We wanted to check place of left testis with abdominal US. US was said that the patient’s left testicle had placed into the abdomen. Patient was operated on scheduled date. Right orchiopexy was performed and after left inguinal exploration laparoscopy was performed for the left testis. Splenogonadal fusion was the cause of left undescended testis during laparoscopy and this was accompanied by omphalomesenteric canal residues. The spleen showed adherence of the vessels and the spermatic cord of the left testicle (Discontinues splenogonadal fusion). Omphalomesenteric canal excision was performed. Left testis and its attachments were removed from the spleen and left testis lowered to the scrotum. Left orchiopexy procedure was completed. In the control examinations, both testes were found in scrotum.

Conclusion: Splenogonadal fusion anomaly is a rare congenital anomaly. It may be presented as an undescended testicle or a palpable peritesticular mass. Splenogonadal fusion anomalies may be associated with congenital anomalies such as omphalomesenteric canal anomaly, anorectal malformations, cardiac anomalies. As with our patient, a careful dissection during laparoscopic orchiopexy can often be successfully excised without damaging the spleen tissue, testes and vascular structures.

Keywords: Splenogonadal fusion, undescended testicle

PRİMER TESTİKÜLER LENFOMA: BİR OLGU SUNUMU

A Sezer*, **ZM Gökbuget****, **TT Celkan*****, **S Kuruoğlu******, **SH Aki*******, **M Eliçevik*****İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye****İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*****İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,**Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye******İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı,**Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*******İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Bu poster sunumunda bir çocuk hastada primer testiküler lenfoma (PTL) vakası klinik başvurusu, tanı yöntemleri, patolojik bulguları, tedavi ve sonuç ilişkileri bildirilmiştir.

Onbir yaşında erkek hasta, 5 gündür olan ani başlangıçlı sağ taraflı testis ağrısı ve şişlik şikayetleri ile başvurdu. Şikayetinin beşinci gününde yapılan doppler ultrasonografide (US) sağ testiste 16 mm çapında mikrokalsifikasyon ve hiperekoik sinyaller içeren heterojen ve hipoekoik bir kitle saptandı. Testis torsiyonu dışlandı. İleri tetkik ve tedavi için hastaneye yatırıldı. Tümör belirteçleri normal sınırlardaydı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), sağ testiste düzensiz sınırlı, heterojen 48x35x28 mm boyutlarında kitlesel bir lezyon gösterdi (7. günde). Preoperatif endikasyonu US ve MRG ölçümlerine göre hızlı büyüyen tek taraflı testis kitlesiydi. Radikal inguinal orşiektomi yapıldı (8. günde). Histopatolojik bulgular, Burkitt Lenfoma ile uyumluydu. Pozitron emisyon tomografi-bilgisayarlı tomografi (PET-BT) ile renal hilusta lenfatik tutulum tespit edildi. Kesin tanı uzak metastazlı PTL idi. Kemoterapi sonrası tekrarlanan PET-BT’de lenf nodu tutulumunun regresyonu, tam cevap olarak yorumlandı. Hasta tedavi sonrası 2. yılında ve hala remisyonundadır.

Bu özellikli vakada PTL; tümör belirteçleri normal, ani başlangıçlı ve hızlı büyüyen testiküler kitlesi dışında sağlıklı çocuk olarak prezente olmuş; hastamız orşiektomi ve kemoterapi ile tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Primer testis lenfoması, Burkitt Lenfoma, testis tümörü

PRIMARY TESTICULAR LYMPHOMA: A CASE PRESENTATION

A Sezer*, **ZM Gökbuget****, **TT Celkan*****, **S Kuruoğlu******, **SH Aki*******, **M Eliçevik*****Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Istanbul, Turkey****Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Istanbul, Turkey*****Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Pediatrics,**Division of Pediatric Hematology and Oncology, Istanbul, Turkey******Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Radiology,**Division of Pediatric Radiology, Istanbul, Turkey*******Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Department of Pathology, Istanbul, Turkey*

This poster presentation reports a case of primary testicular lymphoma (PTL) in a child and clinical presentation, diagnostic modalities, pathologic features, treatment and outcome was correlated.

An 11-year-old male patient was presented with the sudden onset right sided testicular pain and swelling for 5 days. A color doppler ultrasonography (US) was performed at the 5th day and revealed the presence of microcalcifications and hyperechoic signals associated with a heterogenous, hypoechoic mass with a diameter of 16 mm in the right testis, and testicular torsion was excluded. He was hospitalised for further diagnosis and treatment. Tumor markers were in normal range. Magnetic resonance imaging (MRI) documented a heterogeneous 48x35x28 mm size mass lesion in the right testis, with irregular borders (7 th day). The preoperative indication was a progressive unilateral testicular mass based on US and MRI measurements. Radical inguinal orchiectomy was performed (8 th day). Histopathological findings were well correlated with Burkitt Lymphoma. Positron emission tomography- computed tomography (PET-CT), detected lymphatic involvement at the renal hilus. The definite diagnosis was PTL with distant metastasis. Regression of lymphatic node involvement on repeat PET-CT were interpreted as complete response after the chemotherapy. The patient is still in remission on the 2nd year of treatment.

On that particular case, PTL was presented as a sudden onset rapidly progressive testicular mass associated with normal tumor markers in an otherwise healthy child, and he was treated with orchiectomy and chemotherapy.

Keywords: Primary testicular lymphoma, Burkitt’s Lymphoma, testicular tumor

İLEAL ÜRETER. FARKLI VE HIZLI BİR TEKNİK

AG Güler*, AE Karakaya*, AB Doğan**

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

**Niğde Özel Hayat Hastanesi, Niğde, Türkiye

Giriş ve amaç: Üreter genellikle endürolojik, laparoskopik ve açık cerrahi gibi çeşitli girişimsel işlemler sırasında yaralanabilir. Nadir olarak da ateşli silah ile hasar görebilir. Bu durumlarda üreteri primer onarmak mümkün olmuyorsa nefropeksi, psoas askısı, Boari flebi gibi üreter uzatma teknikleri kullanılabilir. Üreter yeteri kadar uzatılamıyorsa, apendiks veya ileum ile ikame etmek gerekebilmektedir. Apendiks kullanılmıyorsa genellikle Monti prensibi ile ileumu tüp haline getirip kullanması önerilmektedir (İleal ikame).

Çalışmamızda uzun üreter defektlili bir hastada ilemun Monti prensibinden daha farklı teknikle hazırlanmasını sunuyoruz.

Olgu Sunumu: Suriye’de ateşli silah yaralanması sonrası hastanemize sevk edilen 11 yaşında erkek hasta. Sağ üreter orta kesiminde yaralanma mevcut. Proksimal ve distal uçlar arasında uzun segment defekt vardı. Apendiks yoktu. İleum stapler yardımıyla daraltıldı ve defekt olan bölgeye izoperistaltik olarak yerleştirildi (ileal ikame). Postop dönemde proksimal anastomoz kaçağı oldu. İdrar kaçağı düzeldikten sonra hastada mekanik veya metabolik problem olmadı.

Sonuç ve Tartışma: Çocuklarda üreter yaralanmaları nadir bir durumdur. Uzun segment defektlerde ileum Monti prensibi ile tüp haline getirilerek kullanılabilir (ileal ikame). İleum bizim uyguladığımız teknikte monti prensibinden daha kısa sürede hazırlanmış ve anastomoza hazır hale getirilmiştir. Sonrasında mekanik veya metabolik sorun oluşturmadığından alternatif ve hızlı bir teknik olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: üreter defekti, endüroloji, ileal ikame

İLEAL URETER. AN ALTERNATIVE AND QUICK TECHNIQUE.

AG Güler*, AE Karakaya*, AB Doğan**

*Sutcu Imam University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kahramanmaraş, Türkiye

**Private Hospital of Hayat, Nigde, Turkey

Introduction and Purpose: The ureter may usually be injured during a variety of surgical approaches, including endourologic, laparoscopic, and open procedures. It rarely damaged by gunshot. In these cases, ureter extension techniques such as nephropexia, psoas hitch and Boari flap can be used if primary repair is not possible. When the appendix is not used, it is generally recommended to create with the mounting principle of the ileal tube (ileal substitution).

We present the preparation of ileum with a different technique than the Monti principle in a patient who has long ureter defect.

Patient Presentation: An 11-year-old male patient who was referred to our hospital after a gunshot in Syria. His had injury in the middle part of the right ureter. There was a long segment defect between the proximal and distal part of the ureter. There was no appendix. The ileal segment was getting thin with a stapler and an isoperistaltic anastomosis was performed on the part of the ureter which was the defect (ileal substitution). There was a urine leak in the proximal anastomosis in the postoperative period. After urinary leakage was healed, the patient did not have any mechanical or metabolic problems.

Conclusion and Discussion: Urinary injuries are rare in children. İleum can be used as a tube with Monti Principle to the long segment defects of the ureter (ileal substitution). The ileum was prepared in a shorter time than the Monti Principle in our technique and it was adapted to the anastomosis. There were no mechanical or metabolic problems in the postoperative period, so it could be used as an alternative and quick technique.

Keywords: ureter defect, endourologia, ileal substitution

ÇOCUKLARDA MESANE DİSFONKSİYONUNDA BİYOFEEEDBACK
TEDAVİ BAŞARISINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

ŞK Özel*, B Aksu*, C Candan**, P Turhan**, G Torun***, HM Mutuş***, Ç Ulukaya Durakbaşa*

*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

***İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Mesane disfonksiyonu tedavisinde biyofeedback tedavisi önemli bir tedavi seçeneğidir. Tedavi başarısını etkileyen faktörler henüz net olarak tanımlanamamıştır. Bu çalışmanın amacı mesane disfonksiyonu tanısı ile biyofeedback tedavisi yapılan hastalarda başarıyı etkileyen faktörlerin tanımlanmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize son 15 ay içinde mesane disfonksiyonu tanısı ile başvuran ve biyofeedback tedavisi alan hastalar retrospektif olarak değerlendirilmeye alındı. Hastalar tedavi sonrası başarılı olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrıldı. Hastalarda işeme bozukluğunun özellikleri, kabızlık ve gaita inkontinansı varlığı, aile ve hastadaki psikolojik etmenler ile hastadaki ilk ve son üroflovetri özellikleri detaylı parametrelerle irdelendi. Kantitatif değerler student t testi, kalitatif değerler ki kare testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 45 hasta dahil edildi. 28 hastada tedavi başarılı (%62,2), 17 hastada (%37,8) başarısız olarak tanımlandı. Başarılı olan hastalarda yaş, ortalama $10,6 \pm 2,5$ yıl, başarısız olanlar da $8,3 \pm 2,3$ yıl idi. Hastaların mesane disfonksiyonu özellikleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Cinsiyet dağılımında anlamlı bir farklılık yoktu. Tüm parametreler değerlendirildiğinde kabızlık ($p=0,022$) ve gaita inkontinansı ($p=0,007$) olan, uykuları derin olan ($p=0,048$), duruma aile ve hasta duyarlılığının fazla olduğu ($p=0,02$ ve $p=0,049$) durumlarda biyofeedback tedavisinin başarısız olma ihtimalinin daha yüksek olduğu tespit edildi. İlk biyofeedback seansında işeme süresinin uzunluğu başarısız grupta daha belirgin idi ($p=0,006$). Yine başarısız grupta tedavi sonrasında yüksek rezidü idrar varlığı daha anlamlı bulundu ($p=0,0001$).

Tartışma: Çocuklarda kabızlık ve gaita inkontinansı biyofeedback tedavisinin başarısını öngörmeye önemli bir belirteç olabilir. Uyku durumu ve hasta ile ailesinin mesane disfonksiyonuna yaklaşımları tedaviyi etkileyebilecek diğer parametreler olarak görülmektedir. İşeme süresi ve rezidü idrar değerleri üroflovetride bu hasta grubunu değerlendirmede en değerli parametreler olarak görülmektedir. Başarıyı etkileyen faktörlerin detaylı olarak tanımlanması, destek tedavilerinin sürece eklenmesiyle beraber tedavi başarısını artırabilir.

Anahtar Kelimeler: mesane disfonksiyonu, biyofeedback tedavisi, başarı

FACTORS AFFECTING BIOFEEDBACK TREATMENT SUCCESS IN
BLADDER DYSFUNCTION IN CHILDREN

ŞK Özel*, B Aksu*, C Candan**, P Turhan**, G Torun***, HM Mutuş***, Ç Ulukaya Durakbaşa*

*İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

**İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Nephrology, İstanbul, Turkey

***İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

Aim: Biofeedback treatment is valuable tool in the treatment of bladder dysfunction. Factors determining treatment success have not been delineated, yet. The aim of this study was to identify the factors affecting success of biofeedback treatment in children with bladder dysfunction.

Material and Methods: Patients for whom biofeedback treatment was given in our hospital with the diagnosis of bladder dysfunction in the 15 months were evaluated retrospectively. Patients were grouped as those who had successful and unsuccessful outcomes. The properties of voiding dysfunction, presence of constipation and fecal incontinence, family and patient psychological status and first and last uroflovetric parameters during treatment were investigated. Quantitative parameters were compared with student's t test and qualitative parameters with chi square test.

Results: A total of 45 patients were included in the study. 28 patients were evaluated as successful (62,2%) and 17 patients (37,8%) as unsuccessful. Successful patients had an average age of $10,6 \pm 2,5$ years and unsuccessful patients $8,3 \pm 2,3$ years, respectively. There was no difference between the properties of bladder dysfunction in the patients. The gender distribution was also insignificant. When all parameters were evaluated, constipation ($p=0,022$), fecal incontinence ($p=0,007$), deep sleep pattern ($p=0,048$), oversensitivity of the families ($p=0,02$) and the patients ($p=0,049$) were found to be significant factors predicting the unsuccessful outcome after biofeedback treatment. Increased voiding time was more prominent after first biofeedback session ($p=0,006$). In unsuccessful group, increased residual urine was also more prominent after the treatment sessions ($p=0,0001$).

Conclusion: Constipation and fecal incontinence may be used as an important predictor for the success of biofeedback treatment in children. Sleep status, family and patient perception of the condition may be other factors affecting the success. Voiding time and residual urine seem to be the most valuable uroflovetric parameters for the evaluation of this patient group. Delineation of the factors predicting the outcome may help to add supportive treatment strategies to increase the success of the treatment.

Keywords: bladder dysfunction, biofeedback treatment, success

ÇOCUKLUK ÇAĞI DİNAMİK SİNTİGRAFİLERİNDE OBSTRÜKTİF SİSTEMLERDE SUPRANORMAL FONKSİYONLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

HC Demirtürk*, FG Gümüser**, FB Şimşek***, A Şencan***, İ Akil****, P Ertan****, C Günşar****

*Kastamonu Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Kastamonu, Türkiye

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

***Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

****Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

Amaç: Konjenital obstrüktif üriner hastalıkların değerlendirilmesinde kullanılan sintigrafik çalışmalarda supranormal diferansiyel renal fonksiyon (SDRF) önemli oranda görülmektedir. Araştırmacılara göre SDRF gösteren üniteler renal hiperfiltrasyon veya artmış böbrek kan akımı sonucunda gelişen renal fonksiyon artışına bağlıyken, diğerleri bu durumu teknik hataya bağlı değerlendirme olarak yorumlamaktadır. Bu çalışmada ürolojik sorunlar nedeniyle çekilen dinamik renal sintigrafilerde SDRF ≥ 52 ait özellikleri araştırdık.

Gereç ve Yöntem: 2012-2017 yılları arasında nükleer tıp departmanında dinamik renal sintigrafiler (MAG-3/DTPA) değerlendirildi. Obstrüksiyon saptanan hasta sayısı, yaş, cinsiyet, SDRF'nin lokalizasyonu, SDRF sonuçlarının statik renal sintigrafisi (DMSA) sonuçlarıyla değerlendirilmesi, preop-postop karşılaştırmalar, operasyon gerektiren renal patoloji tipi, hidronefroz derecesi değerlendirildi.

Bulgular: Supranormal fonksiyonlu 53 hastanın 38'i supranormal obstrüktif hidronefrotik (SOH), 12'si bilateral obstrüktif hidronefrotik (BOH), 2'si supranormal obstrüktif; hidronefroz yok (SOHY), 1 i ise bilateral obstrüktif hidronefroz yok (BOHY) şeklindedir. 53 hastanın yaşları ortalama 39,5 ay (1-104 ay aralığında)'dır. Cinsiyet dağılımı: 39 hasta erkek (24SOH, 12BOH, 2SOHY, 1BOHY), 14 hasta kız (14SOH).

SOH 38 hastada 20sağ, 18sol; 12BOH ve 1BOHY olmak üzere 13 hastada bilateral; 2 SOHY hastada 1 sağ, 1 sol obstrüksiyon saptanmış. 38 SOH hastasında 14 hasta opere olmuş; 12 pyeloplasti (7sol, 5 sağ), 1 midüretal darlık eksizyonu, 1 PUV ablasyonu yapılmış. Supranormal obstrüktif fonksiyon olup da pyeloplasti yapılan (1 hastada midüretal darlık) ve postoperatif sintigrafisi olan 9 hasta saptandı. Hastaların postoperatif sintigrafik değerlendirilmesinde 2 hastada obstrüksiyon ve supranormal fonksiyonun devam ettiği; 7 hastada obstrüksiyonun düzeldiği ve 1'i hariç supranormal fonksiyonun azaldığı gözlenmiştir. 12 BOH hastasından 3 hastaya(1 bilateral, 2 sol); 2 SOHY hastadan 1'ine pyeloplasti yapılmış. 53 hastadan 22(2'si bilateral olan) 'sine DMSA sintigrafisi çekilmiştir. MAG-3 ve DMSA sintigrafisi karşılaştırıldığında 19 hastada(2 bilateral obstrüksiyon saptanan hasta dahil) supranormal fonksiyon olan tarafla korele şekilde DMSA fonksiyonu yüksek izlendi. 3 hastada karşı böbrekte fonksiyon yüksek izlendi. Hidronefroz dereceleri SFU'ya göre SOH grubundaki 38 hastadan 12 hastada hafif, 15 hastada orta, 11 hastada ağır hidronefroz saptanmıştır. 12 BOH hastanın supranormal tarafında 5 hafif, 3 orta, 4 ağır hidronefroz izlenmiştir.

Tartışma: Obstrüktif renal ünitelerde obstrüksiyonun düzelmesi ile supranormal fonksiyonun gerilediğinin görülmesi bunun bir teknik hatadan ziyade obstrüksiyona bağlı parametre olabileceği ve yeterli veriler eşliğinde belirteç olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Supranormal fonksiyon, Üreteropelvik obstrüksiyon

EVALUATION OF SUPRANORMAL FUNCTIONS IN OBSTRUCTIVE SYSTEMS IN CHILDHOOD DYNAMIC SCINTIGRAPHICS

HC Demirtürk*, FG Gümüser**, FB Şimşek***, A Şencan***, İ Akil****, P Ertan****, C Günşar****

*Kastamonu State Hospital, Department of Pediatric Surgery, Kastamonu, Turkey

**Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Nuclear Medicine, Manisa, Turkey

***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, Manisa, Turkey

Purpose: Supranormal differential function is seen significant ratios in scintigraphic studies used in the evaluation of congenital obstructive urinary diseases. According to some researchers, supranormal renal function units are related to renal hyperfiltration or increased renal function as a result of increased renal blood flow, while others interpret this as a technical error. In this study, we investigated the features of supranormal differential renal function (SDRF $\geq 52\%$) in children with dynamic renal scintigraphy.

Material and Method: Data of children with dynamic renal scintigraphy (MAG3/DTPA) which shooted in the nuclear medicine department between the years 2012-2017 (MAG-3/DTPA) were retrospectively evaluated. Number of patients with obstruction, age, gender, localization of SDRF, evaluation of SDRF results with static renal scintigraphy (DMSA) results, preop-postop comparisons, type of renal pathology requiring, accompanying hydronephrosis are the evaluated parameters.

Results: Of the 53 patients with supranormal function, 38 had supranormal obstructive hydronephrotic (SOH), 12 had bilateral obstructive hydronephrotic (BOH), 2 had supranormal obstructive without hydronephrosis (SOHY) and 1 is bilateral obstructive without hydronephrosis (BOHY). The mean age of 53 patients was 39.5 months (range:1-104 months). Gender distribution: 39 male patients (24SOH, 12BOH, 2SOHY, 1BOHY), 14 female patients (14SOH). 38 SOH patients had 20 right, 18left; in 13patients, 12BOH and 1BOHY, bilateral; In 2 patients with SOHY had 1 right 1 left obstruction was detected. 14 patients were operated in 38 patients with SOH which are 12 pyeloplasty (7left, 5right), 1 midurethral stenosis excision, 1 PUV ablation. There were 9 patients who had supranormal obstructive function and done pyeloplasty (one with midurethral stenosis) with postoperative scintigraphy. Postoperative scintigraphic evaluation of the patients revealed that obstruction and supranormal function continued in 2 patients; in 7 patients, the obstruction improved and supranormal function was decreased except for 1. 3 patients (1 bilateral, 2 left) from 12BOH patients; 1 out of 2 SOHY patients had pyeloplasty. DMSA scintigraphy was performed in 22 (2bilateral) of 53 patients.

Discussion: It is thought that the decrease in the supranormal function in the obstructed renal units with the reducing of obstruction may be a parameter related to obstruction rather than a technical error and it can be used as a marker with sufficient data.

Keywords: Supranormal function, Ureteropelvic junction obstruction

HEMİNEFREKTOMİ YAPILAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE TAKİBİ

H Deliağa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Ürolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Heminefrektomi, fonksiyonel olmayan böbrek ünitleri için tercih edilen tedavi yöntemidir. Bu tedavi yöntemi için önemli olanlar uygun ve doğru hasta seçimi yapmak, işlem öncesi hastayı doğru değerlendirmek ve işlem sonrasında da uygun takibi yapmaktır.

Duplike sistemi olan 10 hastaya, taş nedeniyle bir hastaya ve benign böbrek kitlesi olan bir hastaya heminefrektomi işlemi uygulandı. Hastaların 7'si kız, 5'i erkekti ve ortalama yaşları 5,4'tü. İşlem öncesi tüm hastalar ultrasonografi ve DMSA ile değerlendirilerek parankim kayıpları ile fonksiyonları saptandı. Ölçülebilir parankimi olmayan ve sintigrafi ile saptanan fonksiyonu diğer polün 1/6'sının altında olan; 3 hastaya sağ üst, 2 hastaya sağ alt, 3 hastaya sol üst ve 4 hastaya sol alt heminefrektomi yapıldı. Duplike sistemi olan hastalarda ilgili polün ureterleri de mesaneye olabilecek en yakın noktadan eksize edildi. Hastaların işlem sonrası takipleri ultrasonografi ile yapıldı ve sorun saptanmadı. İşlem öncesi diğer polde de sintigrafik fonksiyon kaybı saptanan 4 hastaya takipte tekrar DMSA yapıldı. Bu hastaların sintigrafik fonksiyonlarında işlem öncesi incelemelere göre gelişme saptandı. Hiçbir hastada erken ve geç dönem komplikasyon görülmedi.

Heminefrektomi doğru seçilen hastalarda kesin tedavi sağlar. İşlem komplikasyonsuz gerçekleştirilebilir. Duplike sistemlerde ilgili polün ureteri de mesaneye olabilecek en yakın noktadan eksize edilmelidir ancak ne üst pol ne de alt pol heminefrektomilerinde geride kalan güdük anlamlı komplikasyon oluşturmamaktadır. Benign neoplazmlarda ve inflamatuvar hastalıklarda da mümkün olan en fazla sayıda nefronu kurtarabilmek amacıyla işlem güvenle uygulanabilir. İşlem sonrası takipte kullanılacak görüntüleme yöntemi ultrasonografi olmalıdır. DMSA ise sadece işlem öncesi diğer polde de fonksiyon kaybı saptanan hastalarda kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Heminefrektomi, pediatrik

EVALUATION AND FOLLOW UP OF HEMINEPHRECTOMY PATIENTS

H Deliağa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki*University of Health Sciences, Ankara Child Health and Diseases Hematology Oncology Training and Research Hospital
Department of Pediatric Urology, Ankara, Turkey*

Heminephrectomy (HN) is the treatment of choice in cases of nonfunctioning kidney units. It is important to choose the suitable patients, to evaluate preoperatively and follow up postoperatively.

HN is performed in twelve patients, ten with duplicated kidneys (with ureterectomy), one stone nephropathy and one benign kidney neoplasm. The mean age was 5,4 years with 7 girls and 5 boys. All patients are evaluated with DMSA scans and ultrasonography prior to surgery. Loss of parenchyma and renal functions are determined. Open HN via single incision performed in 3 right upper, 2 right lower, 3 left upper and 4 left lower poles with no measurable parenchyma and less than 10% function. The postoperative course was followed by ultrasound and was uneventful in all patients. DMSA scan is performed in 4 patients in whom the opposite poles also have lost function preoperatively and recovery was detected in all. There were no early and long term complications.

HN is a safe and curable surgery in correctly chosen patients. The surgery can be performed with no complications. Ureterectomy in duplicated kidneys should be performed as far down as possible and the residual ureteral stump does not cause significant complications neither in upper nor in lower pole HN. In order to survive as much nephron as possible the indications should be evaluated in benign renal neoplasms and inflammatory diseases. The proper follow up modality is ultrasonography and DMSA scan is unnecessary to perform in all patients unless the opposite pole is also affected.

Keywords: Heminephrectomy, pediatric

**SÜNNET SONRASI ÜRETRAL FİSTÜL VE KORPUS KAVERNOZUM
ATROFİSİYLE BİRLİKTE KÖTÜ GLANÜLER KOZMETİK: OLGU SUNUMU**
HB Gürleyen, U Bağcı, M Yücel, C Turan, KU Özkan
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Sünnet, tüm dünyada uygulanan en yaygın cerrahi girişimlerden biridir. Tıbbi deneyim ve bilgiden yoksun kişilerce uygunsuz ortamlarda yapılması komplikasyonlara neden olmaktadır. Bu komplikasyonlar erken-geç komplikasyonlar ve majör-minor komplikasyonlar olarak sınıflandırılabilir. Yenidoğan döneminde dış merkezde sünnet yapılan 9 yaşında erkek hasta polikliniğimize başvurdu. Yapılan fizik muayenede koronal hizada üretral fistül, üretral fistülün altında korpus kavernozumlarında atrofi (mantar görünümü), glans yaralanmasına bağlı skatrise glanüler laserasyonlar olduğu görüldü. Rekonstrüksiyon amaçlı operasyon planlandı. Penis deglove edildi. 8 Fr Zaontz katateri üzerinden üretroplasti yapıldı. Kavernoöz cisimlerde fibrotik dokular temizlendi, kavernozaplasti yapıldı. Glans penisteki kesi deepilezite edilerek primer suture edildi. Penis derisi düzeltilerek kapatıldı. Operasyondan 1 hafta sonra katateri çekilen hastanın, takiplerinde normal işemeye birlikte kabul edilebilir bir kozmetiğe sahip olduğu izlendi. Sonuç olarak sünnet basit bir işlem olarak görülmeden, ameliyathane koşullarında ve sünnet deneyimi olan hekimler tarafından yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kavernozaplasti, sünnet komplikasyonu, mantar görünümü, pediatrik üroloji

**URETRAL FISTULA AND BAD COSMETIC RESULTS OF GLANS PENIS WITH CORPUS CAVERNOSUM
ATROPHY AFTER CIRCUMCISION: CASE REPORT**
HB Gürleyen, U Bağcı, M Yücel, C Turan, KU Özkan
Erciyes University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kayseri, Turkey

Circumcision is one of the most common surgical procedure in the world wide. Lots of complications can be occurred if it is performed by unexperienced and ignorant people in unsuitable places. These complications can be classified as major-minor and early-late complications. 9 years old male patient applied to our outpatient clinic who had circumcision at another center when he was a newborn. In his physical examination there was an urethral fistula on coronal plane, atrophy at corpus cavernosums under the fistula (mushroom sign) and scatrized glanular laseration due to the trauma of glans. Operation was planned for reconstruction. Penis was degloved. Üretheroplasty was performed over the 8 Fr Zaontz catheter. Fibrotic tissues were removed from corpus cavernosus and kavernozaplasty was performed. İnsision on the glans penis was deepitelized and closed as primary. Skin of the penis was closed correctly. 1 week after operation, catheter take off, the patient had normal urination and acceptable cosmetic result. As a result circumcision should not be seen as a simple surgical approach and must be performed in surgery room and while experienced surgeons.

Keywords: Kavernozaplasty, circumcision complication, mushroom sign, pediatric urology

İZOLE PENİS YARALANMALARINDA HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ

H Zeytun, S Teğın, S Çal, S Bayram, A Önen

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Diyarbakır, Türkiye

Amaç: Araç dışı trafik kazaları ve bisiklet kazalarında penil yaralanma sık karşılaşılan durumlardan olup total iskemi ve nekroz ciddi komplikasyonlardandır. Bu çalışmada araç dışı trafik kazası sonrası penil yaralanmaya bağlı glansta iskemi gelişen hastayı ve tedavi yönetimini tartışmayı amaçladık.

Olgu: 4 yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası sonrası distal üretra ve korpus kavernozumun glans ile birleşim yerinden tam kopması nedeniyle yatırıldı. Glans, sadece lateralde cilt dokusu tarafından tutuluyordu. Tetkikleri normal olan hastaya debridman sonrası üretral kateterizasyon ve primer onarım yapıldı. Korpus kavernozumlar glansa primer suture edilip cilt kapatıldı. Hastaya post operatif 1. günden başlanarak 10 gün boyunca 3 mg/kg/gün asetilsalisilik asit, 20 mg/kg/gün pentoksifilin ve 2 mg/kg/gün enoksaparin verildi. Bu süre boyunca hiperbarik oksijen tedavisi verildi. Üretra ve glansta doku kaybı olmaksızın şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Penil yaralanmalarda hiperbarik oksijen tedavisinin, iskeminin düzelmesinde ve doku kaybının önlenmesinde faydalı olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: penis yaralanmasında hiperbarik oksijen tedavisi, glans iskemisi, glans nekrozu

HYPERBARIC OXYGEN THERAPY IN ISOLATED PENIS INJURIES

H Zeytun, S Teğın, S Çal, S Bayram, A Önen

Dicle University Medical Faculty Department of Pediatric Surgery Section of Pediatric Urology, Diyarbakır, Turkey

Aim: Traffic accidents and bicycle accidents are common causes of penile injury and total ischemia and necrosis are serious complications. In this study, we aimed to discuss the the patient who developed ischemia of the glans due to penile injury after a traffic accident, and management of treatment.

Case: A 4-year-old male patient was hospitalized due to a complete rupture of the distal urethra and corpus cavernosum from the junction with the penile glans after a traffic accident. The glans were held by skin tissue only laterally. The patient's tests were normal, after debridement urethral catheterization and primary repair were performed. The corpus cavernosum was sutured to the glans primary and the skin was closed. The patient was given 3 mg/kg/day acetylsalicylic acid, 20 mg/kg/day pentoxifylline and 2 mg/kg/day enoxaparin for 10 days starting from the postoperative first day. During this period, hyperbaric oxygen therapy was given. He was discharged with complete recovery without any loss of tissue in the urethra and glans.

Conclusion: We think that hyperbaric oxygen therapy in penile injuries is useful in improving ischemia and preventing tissue loss.

Keywords: hyperbaric oxygen therapy for penile injury, glans ischemia, glans necrosis

HİPOSPADİAS ONARIMI SONRASI İŞEMENİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE VIDEO UROFLOWMETRİNİN İLK SONUÇLARI

SM Tilev*, A Celayir*, S Morahoğlu*, N Kalafat**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ürodinami/Anal Manometri Laboratuvarı, İstanbul, Türkiye

Giriş/Amaç: Hipospadias hastalarında, primer veya eşlik edebilen yapısal anomaliler sebebiyle işeme bozuklukları görülebilir. Bu çalışmada hipospadias onarımı yapılmış hastaların işeme özelliklerinin üroflowmetri ve eş zamanlı çekilen işeme videosu ile birlikte değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: 2019 Şubat-Mart aylarında yapılan prospektif çalışmada; hipospadias onarımı yapılan olgularda kateter çıkarıldıktan en erken altı ay sonra üroflowmetri ile eş zamanlı çekilen işeme videolarında akım hızları, işeme paternleri, işeme kalibrasyonu, üretral darlık olup olmadığı değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama yaşı $6,50 \pm 2,50$ yıl ($2,83-12,67$ yıl) olan 11 erkek çocuktan penoskrotal hipospadiaslı 1'inde Bracka 1 ve 2.seans (TIPU+Onlay+Inlay yöntemleri), 4'ünde Duckett, 2'sinde TIPU; subkoronal hipospadiaslı 2'sinde ve midpenil hipospadiaslı 2'sinde TIPU yöntemi ile onarım yapılmıştı.

Üroflowmetrik anormal bulgular saptanan 8 hastada (%72) ortalama yaş $5,75 \pm 1,65$ yıl ($2,83-8,08$ yıl), ortalama azami akış hızı $4,12 \pm 3,48$ ml/sn, ortalama akış hızı $1,98 \pm 1,23$ ml/sn olup işeme eğrisi 4 olguda kesikli, 4 olguda plato şeklindeydi. Anormal üroflowmetrik bulgulu olgulardan, penoskrotal hipospadiaslı 4'ünde Duckett, 2'sinde TIPU; subkoronal hipospadiaslı birinde TIPU ve midpenil hipospadiaslı birinde TIPU yöntemi ile onarım yapılmıştı. Anormal üroflowmetri hastaların eşzamanlı çekilen işeme videolarında 4'ünün kesikli ve ince kalibrasyonda işediği, 4'ünün ise devamlı ancak ince kalibrasyonda işediği görüldü.

Normal üroflowmetrik bulgular saptanan olgulardan üçünde (%28) ortalama yaş $8,58 \pm 3,08$ yıl ($8,25-12,67$ yıl), ortalama azami akış hızı $11,30 \pm 1,89$ ml/sn, ortalama akış hızı ortalamaları $2,70 \pm 0,50$ ml/sn olup işeme eğrisi çan eğrisi şeklindeydi. Subkoronal ve penil hipospadiaslı ikisinde TIPU, penoskrotal hipospadiaslı diğerinde ise Bracka 2.seans (TIPU+Onlay+Inlay yöntemleri) uygulanmıştı. Normal üroflowmetri bu üç hastanın eşzamanlı çekilen işeme videolarında fişkırtarak yeterli kalibrasyonda işedikleri saptandı.

Sonuç: Hipospadias onarımlı olgularda üroflowmetride idrar akış hızının azalması, kalibrasyonun incelenmesi işeme güçlüğüne işaret edebilir, ancak bunun hipospadiasın ağırlık derecesiyle veya üretral darlık gelişip gelişmemesiyle ilişkili olup olmadığını belirlemek güçtür. Çalışmamızın ilk sonuçlarına göre; video üroflowmetri ile üroflowmetrik ölçümler yanısıra işeme kalibrasyonu, fistül veya darlık olup olmadığı da değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: hipospadias, işeme, video uroflowmetri

PRELIMINARY RESULTS OF VIDEO UROFLOWMETRY IN EVALUATING VOIDING OF HYOSPADIAS PATIENTS AFTER REPAIR

SM Tilev*, A Celayir*, S Morahoğlu*, N Kalafat**

*University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of the Pediatric Surgery, İstanbul, Türkiye

**University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of Pediatric Surgery, Urodynamics/Anal Manometry Laboratory, İstanbul, Türkiye

Introduction/Aim: Hypospadias patients may present with voiding dysfunction due to primary reasons or concomitant developmental anomalies. We aimed to evaluate the voiding characteristics of hypospadias patients after repair with uroflowmetry along with synchronously filmed micturition videos.

Materials and Methods: In this prospective study performed between February-March 2019, flow rates, flow patterns, micturition calibration and presence of urethral stenosis were evaluated in 11 hypospadias patients with uroflowmetry and synchronously obtained micturition videos at least six months after repair.

Results: The study was performed on 11 male patients who had hypospadias repair with the mean age of $6,50 \pm 2,50$ years ($2,83-12,67$ years). The means of ages, maximum flow rates and average flow rates of 8 patients (%72) with abnormal uroflowmetric results were $5,75 \pm 1,65$ years ($2,83-8,08$ years), $4,12 \pm 3,48$ ml/s and $1,98 \pm 1,23$ ml/s, respectively. Four patients had intermittent and four had plateau flow patterns. Among these, Duckett was performed on 4 penosrotal hypospadias patients, TIPU was performed on two penosrotal, one subcoronal and one midpenile hypospadias patient. Four patients' micturition videos showed thin, intermittent urinary stream; other four showed continuous, thin urinary stream.

The means of ages, maximum flow rates and average flow rates of 3 patients (%28) with normal uroflowmetric results were $8,58 \pm 3,08$ years ($8,25-12,67$ years) and $11,30 \pm 1,89$ ml/s, $2,70 \pm 0,50$ ml/s, respectively. Their flow patterns were bell-shaped. TIPU was performed on one subcoronal and one penile hypospadias patient; Bracka 1st-2nd stages were performed on one penosrotal hypospadias patient. The micturition videos of these patients showed normal urinary stream caliber and direction.

Conclusions: Decrease in flow rate and thin voiding may be due to voiding dysfunction however, it is difficult to determine whether this is related to the severity of hypospadias or development of urethral stricture. Micturition videos obtained during uroflowmetric testing contribute valuable information regarding calibration, micturition direction and presence of fistulas/strictures.

Keywords: hypospadias, voiding, video uroflowmetry

NADİR BİR KONJENİTAL ORTA HAT DEFEKTİ: SKROTAL SİNÜS OLGUSU

HC Demirtürk*, N Neşe**, C Günşar***

*Kastamonu Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Kastamonu, Türkiye

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

***Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa, Türkiye

Giriş: Konjenital skrotal sinüs çok çok nadir nadir görülen bir durumdur. Bir orta hat anomalisidir ancak daha önceden doğ- malık orta hat defektleri arasında tarif edilmemiştir. Üretrada kör sonlanan skrotal sinüsü nedeni ile tedavi ettiğimiz bir olguyu sunduk.

Olgu Sunumu: 6 aylık erkek bebek doğumdan itibaren skrotumda yer alan açıklık şikayeti ile başvurdu. Olgunun yapılan muayenesinde skrotal raphe üzerinde orta hatta yer alan ve 6Fr feeding kateterin yaklaşık 7-8 cm kadar ilerletilebildiği bir sinüs traktı izlendi. Olguya fistülografi çekildi. Fistülografide kör poş ile sonlandığı mesane ile ilişkili olmadığı görüldü. Yapılan skrotal ve üriner usg de sonopatoloji izlenmedi. Olguya genel anestezi altında sinüs çevresinden yapılan çepeçevre insizyon ile sinüs traktı yaklaşık 10 cm posterior üretraya kadar takip edilerek eksize edildi. Mesane ve üretra ile ilişkisi yoktu. Histopatolojik incelemede epidermis ile örtülü supepityyal alanda yangısal hücre infiltrasyonu içeren bağ dokusu izlendi . Postoperatif 7. ay izlemi sorunsuzdur.

Tartışma: Konjenital skrotal sinüsler çok nadir görülmektedirler . Etyolojisi net değildir. Ürogenital sistemin gelişimi sırasında üretral veya genital kıvrımların tamamlanmamış kapatılmasından sonra kapana kısılmış epitel hücrelerinden kaynaklandı- ğına inanılmaktadır. Yetişkinlerde enfeksiyonlara bağlı olarak kistler şeklinde nadiren görülebilmektedirler. Literatürde bu yaşta tedavi edilen üretra bağlantılı benzer bir olguya rastlanmamıştır. Vücut orta hat defektleri kranyumdan sakruma pekçok farklı konjenital anomalii içermektedir. Bunlar arasında orta hat servikal klefi, ektopiakordis, omfalosel, gastroskizis, ano- rektal malformasyonlar gibi pekçokkonjenital patoloji sayılabilir. Skrotal sinüsün bir orta hat anomalisi olduğunu düşünmek- teyiz. Tedavisinde sinüsün cerrahi eksizyonu yeterlidir.

Anahtar Kelimeler: Skrotal Sinüs, Konjenital Orta Hat Defekti

A NEW CONGENITAL MIDLINE DEFECT: A CASE OF A CONGENITAL SCROTAL SINUS

HC Demirtürk*, N Neşe**, C Günşar***

*Kastamonu State Hospital, Department of Pediatric Surgery, Kastamonu, Turkey

**Manisa Celal Bayar University Medical School Department of Pathology, Manisa, Turkey

***Manisa Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology Manisa, Turkey

Introduction: The congenital scrotal sinus is an extremely rare condition. It is a midline congenital anomaly but has not been previously described among congenital midline defects yet. We presented a case of scrotal sinus with midline localisation.

Case Report: A 6-month-old male infant admitted with openness on scrotum. Physical examination revealed a blinded sinus tract in the midline scrotal raphe that 6F feeding catheter could be introduced about 7-8 cm. Fistulography showed blinded pouch and there was no urinary system association. There wasn't any pathology in the scrotum and urinary system in ultraso- nography. In the operation, a circumferential incision was made and a wide sinus tract approximately 10 cm of length released and followed until posterior urethra and excised totally. There was no relationship with the bladder and urethra. Histopathological examination revealed connective tissue containing inflammatory cell infiltration in the supepithelial area covered with epider- mis. Histopathological examination revealed connective tissue containing inflammatory cell infiltration in the supepithelial area covered with epidermis. Postoperative 7nd month control was normal.

Discussion: Congenital scrotal sinuses are very rare. The etiology is not clear. It is believed that it originates from trapped epithelial cells after incomplete closure of the urethral or genital folds during the development of the urogenital system. They are rarely seen in the form of cysts and due to infections in adults. In the literature review, no similar sinuses reaching up to the proximal urethral level was found. Body midline defects include many different congenital anomalies such as midline cervical cleft , ectopia cordis, omphalocele, gastroschisis, etc, localizing from the cranium to the sacrum. In our opinion, it can be placed in between congenital midline anomalies. Surgical excision of the sinus is enough for treatment.

Keywords: Scrotal Sinus, Konjenital Midline Defect

MİNİ URS VE HOLMIUM LAZERİN ÇOCUKLARDA VE İNFANTLARDA
ÜRİNER SİSTEM TAŞLARININ TEDAVİSİNDEKİ ETKİNLİĞİ
AG Güler

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Kahramanmaraş, Türkiye

Giriş ve Amaç: Yaşam boyu bir kişinin üriner sistem taşı olma ihtimali %10-15 dir. Gelişmiş ülkelerde çocuklarda %1-5 oranında görülürken, Türkiye gibi endemik ülkelerde 14 yaş altında bu oran %17 olabilmektedir. Çocuk hastalarda üriner sistem taşı şiddetli klinik semptomlara yol açmaktadır. Kalıcı böbrek hasarı ve hatta böbrek fonksiyon kaybı gelişmesine neden olmaktadır. Tekrarlama olasılığı yüksektir.

Çalışmamızda; üriner sistem taşına sahip çocuklarda mini URS (üreterorenoskop) ile holmiyum lazerin başarı oranı ve komplikasyonlarını bildirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Nisan 2018- Şubat 2019 yılları arasında toplam 35 hastaya mini URS yapılmıştır. Mini URS yapıp açık taş ameliyatına geçilen 1 hasta ve URS yapıp taş saptanmayan 1 hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Toplam 33 hasta yaş, cinsiyet, taş lokalizasyonu, komplikasyon, ve sonuçlar açısından incelenmiştir. İşlem sonrası 4 mm ve üzeri taşlar rezidü kabul edilmiş, diğerleri kür kabul edilmiştir.

Sonuçlar ve Tartışma: Hastaların 10 (%30,3) tanesi kız, 23(%69,7) tanesi erkekti.

Hastaların yaşı 3 ay ile 17 yaş arasındaydı. 7 (%21,2) hasta 1 yaş ve altındaydı.

Tüm hastalara 70 defa genel anestezi verilmiştir. Hastaların 13 (%39,3) tanesine tek operasyon yapılmıştı. Hiçbir hastada komplikasyon görülmedi.

Hastaların 26 tanesinde taşlar tek, 7 hastada başka lokalizasyonda da taş vardı. En fazla sağ üreterde [12 (%36,3) hasta] saptandı.

Hastaların 17 (%51,5) tanesine acil, 16 (%48,5) tanesine elektif olarak operasyon yapıldı.

Hastaların 29 (%87,9) tanesinde kür sağlandı, 4 (12,1) tanesinde rezidü (böbrek alt kalikste) bulunmaktadır.

Hastaların 10 (%30,3) tanesine taş analizi yapılabildi. Bunlardan 8 (%80) tanesinde kalsiyum oksalat ve 2 (%20) tanesinde amonyum urat taşı vardı.

Mini URS ve holmium lazer ile infant ve çocuklarda birden fazla operasyon yapılabileceği göz önünde tutularak güvenli ve etkili taş tedavisi yapılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mini URS, holmium lazer, infant

THE TREATMENT OF URINARY SYSTEM STONES WITH MINI URS AND
HOLMIUM LASER IN CHILDREN AND INFANTS
AG Güler

Kahramanmaraş Sütçü İmam University School of Medicine Department of Pediatric Surgery, Kahramanmaraş, Turkey

Introduction and Purpose: The lifetime chance of an individual having a kidney or bladder stone is approximately 10-15%. The prevalence of 17% in patients under 14 years of age in endemic areas like Turkey, while 1-5% of children in developed countries. Urinary system stone is the cause of severe clinical symptoms in children. Permanent kidney damage and even kidney function loss are the cause of development. The probability of recurrence is high.

We aimed to report the success rate and complications of mini URS (ureterorenoscopy) and holmium laser in children having urinary tract stones.

Material and Method: A total of 35 patients performed mini-URS in our hospital between April 2018 and February 2019 . One patient who started using mini URS and then continued with open stone surgery and one patient who no stone using mini URS in urinary tract was excluded from the study. A total of 33 patients were examined for age, gender, stone localization, complications, and outcome of the procedure. Stones with a size of 4 mm and larger were considered as residues and others were considered acceptable fragment after the operation.

Results and Discussion: The patients, 10 (30.3%) were females and 23 (69.7%) were males.

The age of the patients was between 3 months and 17 years. Seven patients (21.2%) were 1 year or younger.

General anesthesia was performed 70 times in all patients. 13 (39.3%) patients had only one operation. No complication was observed in all patients.

While 26 of the patients had stones at a localization, 7 patients had stones at another location. The most common localization was the right ureter [12 (36.3%) patients].

Emergency operation was performed in 17 (51.5%) of the patients and elective operation was performed in 16 (48.5%) patients.

Cure or acceptable fragment was obtained in 29 of all patients and 4 (12.1) patients had residues (in the lower calyx).

Stone was analyzed in 10 (30.3%) patients. Eight (80%) patients had calcium oxalate stone and 2 (20%) patients had ammonium urate stone.

Safe and effective stone treatment can be performed in infants and children with mini-URS and holmium laser, but it should be noted that there may be multiple operations.

Keywords: Mini URS, holmium laser, infant

İLERİ DERECEDE ABDOMİNAL DİSTANSİYONA NEDEN OLAN PÜR KİSTİK
TİP 4 SAKROKOKSİGEAL TERATOMLU YENİDOĞANA YAKLAŞIM

B Arı*, A Cerrah Celayir*, Ş Çaman*, O Demirci, N Koç*****

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Perinatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Patoloji, İstanbul, Türkiye

Giriş/Amaç: Sakrokoksigeal teratomlar çocukluk çağı teratomlarının %70'ini oluşturmaktadır. Bu çalışmada oldukça nadir görülen pür kistik tip 4 sakrokoksigeal teratom tanısı alan olgunun prezantasyonu, klinik seyri ve cerrahi yaklaşım şeklinin tartışılması amaçlandı.

Olgu Sunumu: Hastanemizde 34+4 haftalık sezaryen ile 3050 gr doğan erkek bebekte, ileri derecede batın distansiyonu mevcuttu. Antenatal takiplerinde renal orjinli olduğu düşünülen kistik kitle tanısı almıştı. Fizik muayenesinde sol flanktan başlayan kitlenin bilateral alt kadransları doldurduğu ve anüsün derin yerleşimli (funnel anus?) olduğu görüldü, mekonyum çıkışı mevcuttu. Batın grafisinde batını tama yakın dolduran barsakları ve mesaneyi sağa iten yuvarlak kitlesel lezyon görüldü. Ultrasonda bilateral böbrek dilatasyonu, mesane duvarında kalınlaşma ve rektum arkasında uzanan 98x66x80mm boyutlarında anekoik ince duvarlı kistik lezyon saptandı. Ekokardiyografisinde PFO tesbit edildi. Laboratuvar sonuçlarından AFP 141.731 ng/ml, NSE:100 mcg/L, Ferritin:118,7 ng/ml yüksek değerlerde idi. Rektal buji değerlendirmesinde anüs girişi itibarıyla presakral yerleşimli kitle saptanan olguda Tip 4 pür kistik sakrokoksigeal teratom olabileceği düşünüldü. Operasyona alınan hastada prone pozisyon verilemeyecek kadar ileri derecede distansiyon yapan kistik kitle nedeniyle Phannenstiel ve sol hokey sopası insizyon ile sol lateralden retroperitoneal alana ulaşıldı. Diyafraqmaya kadar ulaşan kistik kitleden Postoperatif birinci gün oral beslenmesi başlandı, 5.gün VCUg görüldü; mesane kapasitesi 35 ml ölçüldü, VUR saptanmadı. Sondasız takiplerinde idrar çıkışı yeterli olan hastanın kontrol üriner ultrasonunda renal ektazinin gerilediği görüldü. Patolojisi matür kistik teratom olarak sonuçlandı. Birinci ayında tümör belirteçleri geriledi (AFP:1950 ng/ml). Hastanın aylık rektal tuşe ve tümör belirteç takipleri sorunsuz seyretmektedir.

Sonuç: Pür kistik teratomların oldukça nadir görülmesi sebebiyle batın içi kistik kitlelerde öncelikle akla gelmese de presakral bölge kaynaklı kistik kitlelerde sakrokoksigeal teratom olasılığı da düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: sakrokoksigeal teratom, pür kistik, tip IV

APPROACH OF A NEONATE WITH PURE CYSTIC TYPE 4 SACROCOCCYGEAL
TERATOMA LEADING TO SEVERE ABDOMINAL DISTENTION

B Arı*, A Cerrah Celayir*, Ş Çaman*, O Demirci, N Koç*****

*University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of the Pediatric Surgery, İstanbul, Türkiye

**University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of Perinatology, İstanbul, Türkiye

***University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Pathology, İstanbul, Türkiye

Introduction/Aim: Sacrococcygeal teratomas account for 70% of childhood teratomas. The aim of this study is to discuss the presentation, clinical course and surgical approach in a neonate with pure cystic type 4 sacrococcygeal teratoma.

Case Report: In a 30+4-week-old male with an intraabdominal distention was delivered by cesarean section. There was a cystic mass which was thought to have renal origin in antenatal follow-up. It was seen that the mass starting from left flange filled bilateral sub-quadrants and the anus was funnel anus, there was meconium outflow. On abdomen X-ray, there was a round mass lesion that pushed the intestines and the bladder to the right side. Ultrasound revealed bilateral dilatation of kidneys, thickening of the bladder wall, and an anechoic thin-walled cystic lesion measuring 98x66x80mm sizes was detected extending to the retrorectal space. PFO was detected in echocardiography. Laboratory results were high values as AFP:141,731 ng/ml, NSE:100 mcg/L, Ferritin:118,7 ng/ml. Type 4 pure cystic sacrococcygeal teratoma was thought to be present in the patient who had presacral mass with rectal evaluation with bougie. During the operation, due to the severe cystic mass of the patient, the left lateral retroperitoneal area was reached by a Phannenstiel and a left hockey stick incision. From the cystic mass reaching to the diaphragm, first 600 cc of clear liquid was evacuated, and the upper 2/3 of the cyst was excised. The presacral portion of the cyst was excised with a posterosagittal incision. The cyst was completely excised by the abdominal and posterosagittal routes. Oral feeding was started on the first day, and VCUg was seen on the 5th day, bladder capacity was 35ml, no VUR was detected. Renal ectasia regressed in control ultrasound, urine output was sufficient without bladder catheter. Pathology resulted as a mature cystic teratoma. In the first month, tumor markers regressed (AFP:1950 ng/ml). The monthly rectal examination and tumor marker follow-up were uneventful.

Conclusion: Possibility of the sacrococcygeal teratoma should be considered in the pure cystic masses originating from the presacral region, although rarity of pure cystic teratomas and even if it is not primarily thought in intraabdominal cystic masses.

Keywords: sacrococcygeal teratoma, pure cystic, type IV

YENİDOĞANDA PARAÜRETRAL KİST

R Ergün*, ÇA Şekerci**, D Yıldız***, H Kahveci***

*Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi, Erzurum, Türkiye

**Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Ürolojisi Kliniği, Trabzon, Türkiye

***Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, Erzurum, Türkiye

Giriş: Paraüretral glandlar üretranın distal parçasına lokalizedir ve kadınlardaki prostatın homologu olduğu düşünülür ve mukoid sekresyon salgılar. Paraüretral kist çok nadirdir ve Skene kanalının obstruksiyonu ile oluşur.

Olgu Sunumu: 4 günlük kız bebek yenidoğan ünitesine siyanoz nedeniyle kabul edildi. Sistemik muayenesinde genel durum iyi yenidoğan refleksleri aktif ve canlıydı, vital bulguları normal, solunum, kardivasküler nörolojik ve abdominal muayene normaldi. Genital muayenesinde interlabial bölgede 2x1,5 cm çapında invaziv olmayan ve introitusu tamamen kapayan kitle gözlemlendi. Hastanın spontan idrar çıkışı mevcuttu. Ultrasonografi (USG) düzgün sınırlı, ince duvarlı, etraf dokularla ilişkisi olmayan, hipoekoik yapıda ve üretranın sağında lokalize kistik lezyon şeklinde raporlandı. Abdominopelvik USG normaldi. Oksijen saturasyonu salin ile nasal sekresyonların temizlenmesi sonrası normale döndü. Çocuk üroloğu tarafından değerlendirme sonrası kitlenin paraüretral kist olabileceği düşünüldü. Aileden alınan yazılı onam sonrası steril koşullarda iğne aspirasyonu uygulandı. Kist içeriğinin mukoid ve berrak olduğu görüldü. İşlem sonrası üretra ve vajen normaldi. Yenidoğan ünitesindeki ve taburculuk sonrası izleminde kistin tekrarlamadığı görüldü.

Tartışma: Yenidoğanlarda paraüretral kist tanısı, kistin yerleşimi ve üretra ile olan ilişkisine dayanır. Paraüretral kistlerde üretra serbest ve üretral meatus kitle etkisiyle yer değiştirebilir. Perineal USG'de mukoid sıvıyla dolu, düzgün konturlu basit kist saptanır. Yenidoğanlarda paraüretral kist ayırıcı tanısında imperfore himen, Gardner kanal kisti, Müller kanal kisti, üretral prolapsus, vajinal rhabdomyosarkom, ektopik ureterosele, üretral polip, konjenital lipom ve vajinal prolapsus düşünülmelidir. Paraüretral kistler sıklıkla benign karakterde ve asemptomatik olduğu için tedavisinde görüş birliği yoktur. Konservatif izlemin yanı sıra kist eksizyonu, marsupializasyon ve olgumuzda olduğu gibi iğne aspirasyonu cerrahi tedavide kullanılan yöntemlerdir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, paraüretral kist

PARAURETHRAL CYST IN A NEWBORN

R Ergün*, ÇA Şekerci**, D Yıldız***, H Kahveci***

*Erzurum Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Erzurum, Turkey

**Trabzon Kanuni Training and Research Hospital, Pediatric Urology, Trabzon, Turkey

***Erzurum Regional Training and Research Hospital, Dept. of Neonatology, Erzurum, Turkey

Introduction: Paraurethral glands are located in the distal part of the urethra and considered to be homologues of prostate of females, secrete mucoid secretion. Paraurethral cysts are rare and occur with obstruction of the Skene duct.

Case Presentation: On the fourth day after birth, a baby girl was admitted to the neonatal intensive care unit with cyanosis. In the systemic examination, the patient's general status was good. The neonatal reflexes were active and alive, and her vital signs were normal. Moreover, the results of her respiratory, cardiovascular, neurological, and abdominal examinations were normal. In genital examination, a non-invasive mass measuring 2x1.5 cm was observed in the interlabial region, and the introitus was completely closed. The patient had spontaneous urine output. Ultrasonography (US) showed a cystic lesion localized on the right side of the urethra with a smoothly contoured, thin-walled, hypochoic structure that was unrelated to the surrounding tissues. Abdominopelvic US was normal. The patient's oxygen saturation values returned to normal after cleaning nasal secretions with saline. Following the evaluation of pediatric urology, the mass was thought to be a paraurethral cyst. After written informed consent was obtained from the family, the patient underwent puncture under sterile conditions. The content of the mass was mucoid and clear fluid. After the procedure, the urethra and vagina were normal. It was observed that the cyst did not recur during follow up at the neonatal unit or after the patient's discharge.

Discussion: The diagnosis of paraurethral cyst in newborns is based on the localization of the cyst and relationship with the urethra. In paraurethral cysts, the urethra is free, and the urethral meatus can displace with the mass effect. Perineal US shows a smooth contoured simple cyst filled with mucoid fluid. Differential diagnoses of paraurethral cysts in newborns include imperforate hymen, Gardner canal cyst, Muller canal cyst, urethral prolapse, vaginal rhabdomyosarcoma, ectopic ureterocele, condyloma, urethral polyp, congenital lipoma, and vaginal prolapse. There is no consensus about the treatment of paraurethral cysts because they are benign, often asymptomatic. Cyst excision, marsupialization and needle aspiration, as in our case, are among the surgical methods that can be used in the treatment.

Keywords: newborn, paraurethral cyst

DEV SAĞ OVER KİSTİ NEDENİYLE SAĞ OOFEREKTOMİLİ OLGUDA SOL TUBAOVARYEN TORSİYON:
OPERASYON ESNASINDA BÜYÜK İKİLEM

A Celayir*, **TM Orbay***, **E Kaygusuz****, **B Özcabı*****

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Patoloji, İstanbul, Türkiye

***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Çocuk Endokrinolojisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş/Amaç: Neonatal ovaryan kistler 2500 canlı doğumda bir görülmekte olup yenidoğan kız bebeklerde en sık görülen abdominal kistik kitle nedenidir. Bu çalışmada, sol tubaovaryan torsiyon ile müraacaat eden sağ ooferektomili infanta yaklaşım ve tedavi yönetiminin tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu: Kontrol amaçlı kliniğimize başvuran üç aylık kız hastanın Pelvik ultrasonunda sol adneksial alanda en büyüğü 28x24x21mm boyutunda olan multipl kister ve kist içinde sıvı-sıvı seviyesi gösteren hipoeoik oluşumlar bulunan düzgün konturlu, kalın cidarlı, 46x45x27mm boyutunda multikistik lezyon saptandı. Tümör belirteçleri normaldi.

Hastanın öyküsünde; "Prenatal US ile sol alt kadranda 66x59mm kist saptandığı; fetal MRI ile sol orta kadranda 45x44x39mm ince duvarlı hiperintens kistik lezyonun over kisti ile uyumlu bulunduğu; özel bir merkezde doğduğu ve aynı merkezde postnatal 6.gün karnını dolduran dev over kisti nedeniyle opere edildiği, 10cm'lik kistin ooferektomi ile birlikte eksize edildiği, patolojik incelemenin iç yüzeyinde primordial folikül yapıları gösteren foliküler üniform hücrelerden oluşan kistik lezyon şeklinde raporlandığı" öğrenildi.

Hasta kliniğimizde yeniden opere edildi. Hastanın sağ üst transvers insizyonu mevcuttu. Mini Pfannenstiel cilt insizyonu ve vertikal linea alba insizyonu ile batına girildi. Sol alt kadranda elastik kıvamlı ve rengi kirli kahverengimsi over kisti görüldü, 60cc kahverengimsi tortulu kistik sıvı aspire edilerek kistin gerginliği azaltıldı ve batın dışına alındı. Overin tuba ile birlikte kendi etrafında iki tam tur torsiyone olduğu; ve sol tuba uterinanın hen tamamnında birkaç kaç adet kalsifiye nodularite izlendi. İki büyük kistik alandan yaklaşık 100cc kadar kahverengimsi mayi aspire edildi. Hastanın sağ ooferektomili olması nedeniyle sol torsiyone overin tubaya komşu alanlarından yapılan Frozen biyopside canlı doku materyali olmaması overi tutan 3 mm'lik kalsifiye tuba ile birlikte ooferektomi yapıldı. Postoperatif 2.gün taburcu edilen olgu bilateral ooferektomisi nedeniyle pediatrik endokrinolojiye refere edildi.

Sonuç: Prenatal veya neonatal dönemde saptanan over kistleri veya tubaovarian lezyonların takip ve tedavisinde, komplike olsun veya olmasın, karşı overin de daima birlikte değerlendirilmesi organ kaybını engelleyebilir.

LEFT TUBAOVARIAN TORSION IN INFANT WITH RIGHT OOPHORECTOMY DUE TO GIANT OVER CYST:
A BIG DILEMMA DURING THE OPERATION

A Celayir*, **TM Orbay***, **E Kaygusuz****, **B Özcabı*****

*University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Department of the Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

**University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Training and Research Center,
Pathology, İstanbul, Türkiye

***University of Health Sciences, Zeynep Kamil Maternity and Children's Diseases Health Research and Training Center,
Department of Pediatric Endocrinology, İstanbul, Turkey

Common cause of abdominal cystic masses in female newborns. This study was aimed to discuss management of a neonate with right oophorectomy who presented with left tubaovarian torsion

Case Report: Three months old female patient was admitted to our department for control. Pelvic ultrasound revealed a 46x45x27mm multicystic lesion with smooth contoured and thick-walled in the left adnexial area which included multiple cysts within the largest size of 28x24x21mm and fluid-liquid level with hypoechoic formations. Tumor markers were normal.

From the patient's story was learned: Prenatal US revealed a 66x59mm cyst in the left lower quadrant; 45x44x39mm thin-walled hyperintense cystic lesion in left middle quadrant was found to be compatible with ovarian cyst by fetal MRI; she was born at a private center and operated for giant ovarian cyst in the same center in postnatal 6th day, 10cm cyst was excised together with oophorectomy, pathological examination of the inner surface of the primordial follicle structure showing follicular uniform cells in the form of a cystic lesion reported.

During the surgery, right upper transverse incision were seen to the previous right ooferectomy. A mini-Pfannenstiel skin incision and a vertical linea alba incision were performed. Elastic and brownish left over cyst was seen, 60cc cystic fluid with brownish sediment was aspirated to reduce of cystic tension, than cyst taken out of the abdomen. It was observed that there were two complete torsion around the ovary together with the tuba; and a few calcified nodularities were observed in the whole of the left tuba uterine. Approximately 100cc of brownish liquid was aspirated from two large cystic areas. Due to the fact that there was no live tissue material on the frozen biopsy of the left torsion ovary adjacent to the tuba, oophorectomy was performed with a 3 mm calcified tuba holding the ovary. The patient was discharged on postoperative second day, and was referred to pediatric endocrinology because of bilateral oophorectomy.

Conclusion: In the follow-up and treatment of ovarian cysts or tubaovarian lesions which had detected during prenatal or neonatal period, evaluation of the opposite ovary with or without complication may prevent organ loss.

VEZİKÖURETERAL REFLÜ VE ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞI BİRLİKTELİĞİ

H Deliğa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Ürolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Veziköüretal reflü ve taş hastalığı birlikteliği çocuklarda seyrek olarak bildirilmiştir. Reflü hastalarında taş sıklığı %0,5 olarak saptanırken taş hastalarında reflü sıklığı %8 olarak saptanmıştır. Bu hasta grubunda erkek-kız oranı ise 4:1 olarak saptanmıştır.

Eş zamanlı veziköüretal reflü ve üriner sistemde taş 6 hastada saptanmıştır. Erkek-kız oranı 1:5, ortalama yaş ise 5,2'dir. Hastaların 4'ünde reflü bilateralken birinde sağ diğesinde ise sol sistemde reflü saptanmıştır. Reflü derecesi 8 ünite 1-3, 2 ünite ise 4-5. derece olarak saptanmıştır. Hastaların 4'ünde taş oluşumu açısından metabolik bir sebep saptanamazken bir hastada sistinüri bir hastada ise hiperürisemi saptanmıştır. 4 hastada tedavide ilk önce taşların boyutundan dolayı perkütan nefrolitotomi veya retrograde intrarenal endoskopik girişim uygulanmıştır. Reflü derecesi düşük olan 8 ünite ve yüksek olan bir ünite tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarından dolayı subüreterik enjeksiyon uygulandı. Çift toplayıcı sistemde afonksiyon nedeniyle heminefrektomi uygulanan bir hastanın karşı sistemindeki taşın ve yüksek dereceli reflüsü olan diğeri hastanın taşının takipte spontan düştüğü görüldü.

Üriner sisteminde taş olan hastalarda özellikle çoklu ve atipik mikroorganizmaların sebep olduğu üriner sistem enfeksiyonlarının sıklığı artmıştır. Üriner sistem taş hastalığı ve veziköüretal reflü birlikteliği olan hastalarda profilaksiye rağmen mikroorganizmaların atipik ve çoklu olması sebebiyle dirençli enfeksiyonlar görülmekte ve fonksiyon kaybına yol açmaktadır. Veziköüretal reflü hastaları, spontan da düzelse cerrahi girişimle de tedavi edilmiş olsa, üriner sistem taş hastalığı açısından da takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Veziköüretal reflü, taş hastalığı, pediatrik

THE COEXISTANCE OF VESICÖURETERAL REFLUX AND URINARY CALCULI IN CHILDREN

H Deliğa, H Tosun, B Karabulut, HT Tiryaki*University of Health Sciences, Ankara Child Health and Diseases Hematology Oncology Training and Research Hospital,
Department of Pediatric Urology, Ankara, Turkey*

The coexistence of vesicöureteral reflux and urinary calculi in children has been rarely reported. The reported incidence of calculi in reflux patients is 0,5% and the reported incidence of reflux in urinary stone patients is 8%. The male to female ratio is 4:1.

Concurrent vesicöureteral reflux and urinary calculi are detected in 6 children. The male to female ratio was 1:5 and the mean age of the patients was 5,2 years. Reflux was bilateral in 4 patients, left sided in 1 and right sided in 1 patient. The grade of reflux was low in 8 units (grade 1-3) and high in 2 units (grade 4-5). The calculi was bilateral in 2 patients, right sided in 3 and left sided in 1 patient. Cystinuria and hyperuricemia were the metabolic cause of stone formation in 2 patients, other patients had no metabolic cause. The first intervention in 4 patients was retrograde intrarenal surgery or percutaneous nephrolithotomy due to size of the calculi. Although the reflux was low graded in 8 renal units, sting is performed due to recurrent urinary tract infection with 1 high grade reflux as well. Hemineprectomy was performed due to afunctional duplex system in which the calculi formation was on the contralateral side. The calculi regressed spontaneously in 2 patients without any anatomic or metabolic reason whom had no urinary infection.

Urolithiasis increases urinary infection especially with unusual organisms. This may increase the risk of kidney damage in reflux. Patients with reflux, whether resolved spontaneously or surgically, should be followed for renal stone development.

Keywords: Vesicöureteral reflux, stone disease, pediatric

YENİDOĞANDA ANOREKTAL MALFORMASYON TEDAVİSİNDE ANOPLASTİ:
DİKKAT! REKTOBULBER FİSTÜL

A Karaman, B Yağız, Ö Balcı, AS Ekşioglu, İ Karaman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları SUAM, Ankara, Türkiye

Anorektal malformasyonlar (ARM) 5000 doğumda bir görülür ve olguların sadece %5'inde fistül yoktur. Erkek çocuklarda en sık rektouretral fistüllü ARM görülür. Burada perineye yakın olduğu düşünülerek yenidoğan döneminde anoplasti yapılan, rektouretral fistüllü bir olgu sunulmuştur.

Anal atrezi nedeniyle 1 günlükken dış merkezde anoplasti yapılmış olan 38 günlük erkek bebek, 20 gündür idrarından aralıklı kaka gelmesi şikayetiyle başvurdu. Hastanın muayenesinde anüs normal lokalizasyonda ve oldukça dardı. Retrograd üretragrafi; bulber üretradan başlayıp, rektum distali anterior duvarına uzanan fistül saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde lökositoz ve idrar yolu enfeksiyonu mevcuttu. Hastaya diverjan sigmoid kolostomi açılıp, anal dilatasyon programı başlandı. Yeterli anal dilatasyon sağlandıktan sonra genel anestezi altında sfinkter muayenesi yapıldı, anüsün hafif anterior yerleşimli olduğu görüldü. Sistoüretroskopide bulber üretrada geniş bir rektouretral fistül olduğu, fistülün proksimalindeki üretranın dik bir açıyla yukarıya doğru ilerlediği görüldü, üreteral stent fistülden rektuma ilerletildi. Daha sonra bükülebilir endoskop ile rektoskopi yapıldı, anüse yaklaşık 1,5 cm mesafede önde fistül girişi saptandı. Anterior sagittal insizyon ile yapılan eksplorasyonda; üretranın fistül nedeniyle rektum ile birlikte cilt altına doğru çekilmiş olduğu görüldü. Transanal yoldan fistülün rektum tarafı, rektum duvarından ayrılarak serbestleştirilip perineal insizyon bölgesine alındı. Fistül bulber üretradan da ayrıldıktan sonra rektum ve üretra duvarı onarıldı. 1 ay sonra kontrol sistoüretroskopisi normal olan hastanın sigmoid kolostomisi kapatıldı. Hastanın 5 yıllık takiplerinde sorun olmadı.

ARM'li yenidoğanlar yutulmuş havanın rektuma ulaşması ve fistül yoluyla mekonyum drenajının görülebilmesi açısından doğumdan sonraki ilk 24 saat boyunca yakın takip edilmelidir. 24 saat sonunda fistül bulgusu yoksa çapraz masa lateral grafi çekilerek, rektumdaki havanın yerleşimi ve fistül olasılığı dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Anal atrezi, rektouretral fistül, anoplasti, yenidoğan

ANOPLASTY FOR THE TREATMENT OF ANORECTAL MALFORMATION IN NEWBORN:
ATTENTION! RECTOBULBAR FISTULA

A Karaman, B Yağız, Ö Balcı, AS Ekşioglu, İ Karaman

University of Health Sciences, Dr. Sami Ulus Maternity and Children's Research and Training Hospital, Ankara, Turkey

The incidence of anorectal malformations is 1/5000 live births and only 5% of the cases have no fistula. ARM with rectourethral fistula is the most common type in boys. Here we present a boy with rectourethral fistula who had underwent anoplasty during the newborn period as he was regarded as low type ARM.

A 38 days old boy with a history of anoplasty performed at the age of 1 day old in another center was admitted to our department for faecal discharge from the urethra for 20 days. On physical examination, location of the anus was normal but was significantly narrow. Retrograde urethrography is performed and a fistula between the bulbar urethra and anterior wall of the distal rectum is identified. Leukocytosis and urinary tract infection is found on laboratory tests. The boy had underwent diverting sigmoidostomy and anal dilation program was initiated. After achieving sufficient anal calibration, examination under general anesthesia is performed and anus location was found slightly anterior. On cystourethroscopy, a rectourethral fistula with a wide opening is found and proximal urethra had a narrow angled course. After insertion of a urethral catheter through the fistula, other opening of the fistula is demonstrated on the anterior part of the rectum, 1.5 cm proximal to the anus by means of an endoscopy inserted through the sigmoidostomy. Anterior sagittal incision is performed for surgical exploration and found that urethra was pulled to the subcutaneous region of the perineum due to traction by pull-through of the rectum. After separation of the fistula from rectum and urethra, urethral and rectal wall is repaired. On control cystourethroscopy 1 months later, urethra was normal and sigmoidostomy was closed. No complication or morbidity is encountered during 5 year follow up.

Newborns with ARM should be closely monitored during the first 24 hours of life to identify urethral meconium discharge after swallowed air can reach rectum. If no sign of fistula is identified after 24 hours, lateral cross table graphy should be obtained and rectal air and possibility of fistula should be evaluated cautiously.

Keywords: Anal atresia, rectourethral fistula, anoplasty, newborn

VENTRİKÜLOPERİTONEAL ŞANTLI HASTADA AKUT BAŞLANGIÇLI BÜYÜK NUCK KANALI KİSTİ

B Arıkbaşı, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Günşar

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

Giriş: Nuck kanalı kisti, kız çocuklarında processus vaginalisin kapanması sırasında distal ve proksimalinin kapanıp ortada kistik bir yapının kalmasıyla meydana gelen, nadir bir kasık kanalı patolojisidir. Genellikle bebeklik döneminde, inguinal bölgede küçük kistik kitleler şeklinde görülürler. Erkek hidrosellerinin aksine ventriküloperitoneal (V-P) şant ile ilişkisi bilinmemektedir. Aşağıda, büyük Nuck kanalı kisti saptanan, V-P şantlı, dört yaşındaki bir kız olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Dört yaşındaki kız hasta, sağ kasığında aniden başlayan şişlik yakınması ile başvurdu. Prematüre doğum öyküsü olan olguya bir aylıkken korpus kallosum agenezisi ve hidrocefali nedeniyle ventriküloperitoneal şant takılmış. Muayenesinde sağ inguinal bölgede yaklaşık 8x4 cm büyüklüğünde ağrısız, düzgün yüzeyle, redükte olmayan kitlesi mevcuttu. Laboratuvar tetkikleri olağan olan hastanın ADBG'nde inguinal bölgede gaz gölgesi ya da intestinal obstrüksiyon bulgusuna rastlanmadı. US'de, sağ inguinal bölgede 8x4 cm büyüklüğünde, içerisinde herhangi bir organ olmayan, sıvı ile dolu kistik kitle saptandı. Yapılan inguinal eksplorasyonda, oldukça büyük Nuck kanalı kisti saptandı. Kistin, proksimalde processus vaginalis ile herhangi bir bağlantısının olmadığı görüldü, şanta ait herhangi bir yapı görülmedi. Yüksek ligasyonla birlikte kist eksize edildi. İzleminde sorunu olmayan olgu şifayla taburcu edildi.

Sonuç: Literatürde bildirilen büyük boyutlu Nuck kanalı kisti çok fazla bulunmamaktadır. Bizim olgumuzdaki kist, 8x4 cm'lik boyutuyla oldukça büyüktür. Hastanın prematüre doğmuş olmasının ve V-P şantının bu patolojiyi provoke ettiğini düşünmekteyiz. V-P şant ile erkek çocuklarında hidrosel birlikteliğinin literatürde net olarak tanımı ve verileri bulunmamaktadır. Ancak V-P şant ile Nuck kanalı kistinin birlikteliği hakkındaki veriler kısıtlıdır. Olgumuzdakine benzer hasta gruplarında yapılacak çalışmaların, Nuck kanalı kistlerinin diğer patolojilerle ilişkilerinin ve tedavi prosedürlerinin belirlenmesinde fayda sağlayacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Nuck kanalı kisti, büyük kist, ventriküloperitoneal şant

LARGE NUCK CANAL CYST WITH ACUTE ONSET AT PATIENT WITH VENTRICULOPERITONEAL SHUNT

B Arıkbaşı, F Doğaneroğlu, Hİ Tanrıverdi, C Günşar

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

Introduction: Nuck canal cyst is a rare pathology of the inguinal canal that occurs when the distal and proximal of the processus vaginalis closes and a cystic structure remains. They are usually seen in infancy as small cystic masses in the inguinal region. Unlike male hydrosells, the association with ventriculoperitoneal (V-P) shunt is unknown. A four-year-old girl with V-P shunt, who had a large Nuck canal cyst, is presented below.

Case Report: A four-year-old girl presented with a swelling on her right inguinal region, which began suddenly. She had a history of premature labor and had a ventriculoperitoneal shunt due to corpus callosum agenesis and hydrocephaly at the age of 1 month. On physical examination, there was a painless, smooth surface, non-reduced, approximately 8x4 cm in size mass on the right inguinal region. The patient's laboratory findings were normal and there was no evidence of gas in the inguinal region or intestinal obstruction on plain abdominal graphy. There was a 8x4 cm sized, fluid-filled cystic mass which didn't contain any organ, was found in the right inguinal region on US examination. A quite large Nuck canal cyst was determined on inguinal exploration. It was seen that the cyst had no connection with the processus vaginalis in the proximal and also there was no shunt component. The cyst was excised with high ligation. She was discharged with no problem.

Conclusion: There is not much of the large Nuck canal cyst reported in the literature. The cyst in our case is quite large with a size of 8x4 cm. We think that premature labor and V-P shunt provoked this pathology. V-P shunt has a clear definition and data on the association of hydrocele in boys at the literature. However, data on the association of the V-P shunt with the Nuck canal cyst is limited. We believe that the studies to be performed in patient groups similar to our case would be helpful in determining the relationship between Nuck canal cysts and other pathologies and treatment procedures.

Keywords: Nuck canal cyst, large cyst, ventriculoperitoneal shunt

VEZİKÖURETERAL REFLÜ VE ÇOKLU TAŞLARIN EŞLİK ETTİĞİ TEK SİSTEM
PEDIATRİK ÜRETEROSEL OLGUSU

MM Utanğaç*, S Gündoğdu**, B Türedi*, MO Yılmaz*, ME Balkan*, N Kılıç*

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD, Bursa, Türkiye

**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Amaç: Üreteresel, terminal ureterin konjenital anomalisidir. Tek sistemdeki üreteresel içinde çoklu taşlar nadir görülen bir durumdur. Bu vaka sunumunda 3 yaşında bir erkek çocukta taşlı tek sistem üreteresel vakasını sunmayı amaçladık.

Olgu: Üç yaşında erkek hasta, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu şikayeti ile başvurdu. Fiziksel muayene, suprapubik hassasiyet dışında normaldi. İdrar kültürü negatifti. Ultrasonografide 18x15x12 mm boyutlarında üreteresel ve mesanenin sol posterolateral tarafında akustik gölgesi olan yedi milimetreye kadar taş saptandı. Voiding sistogram görüntülemesinde sol grade 1 veziköüretal reflü saptandı. Böbrekteki hasarın derecesini değerlendirmek için sintigrafik değerlendirme böbreklerde skar izlenmedi. Açık cerrahi girişim yapmaya karar verdik ve mesane açıldığında sol tarafta ödemli üreteresel, aynı tarafta tek bir orifis görüldü. Üreterosele küçük bir insizyon yapıldı ve en büyüğü yaklaşık yedi milimetre büyüklüğündeki yedi taş parçası çıkarıldı. Retrograd pyelografi görüntülemesinde ureterde herhangi bir dilatasyon veya tıkanma izlenmedi. Serbestleştirilen sol ureter Cohen tekniği ile yeniden reimplante edildi.

Sonuç: Distal ureter taşlarının normal ureter çapından büyük olması durumunda üreteresel içinde taş olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Üreteroselde birden fazla taş ve veziköüretal reflü olması durumunda, açık cerrahi müdahale düşük reoperasyon gerekliliği açısından tedavi için iyi bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: Üreteresel, Taş, Pediatrik

MULTIPLE STONES IN A PEDIATRIC CASE OF SINGLE-SYSTEM URETEROCELE WITH
VESICÖURETERAL REFLUX

MM Utanğaç*, S Gündoğdu**, B Türedi*, MO Yılmaz*, ME Balkan*, N Kılıç*

*Uludag University Medical Faculty Pediatric Urology, Bursa, Turkey

**Uludag University Medical Faculty Pediatric Surgery, Bursa, Turkey

Aim: Ureterocele is congenital anomaly of the terminal ureter. Multiple Stones in a single system ureterocele is a rare condition. The purpose of reporting this case, we aimed to present a case of ureterocele with urinary stone in a 3-year-old boy.

Case: A 3-year-old male patient was admitted with a complaint of recurrent UTI. Physical examination was normal except for suprapubic sensitivity. The urine culture was negative. Ultrasonography showed a view of ureterocele with an 18x15x12 mm size and a large number of stones up to seven millimeters in it with acoustic shadow on the left posterolateral side of bladder. In voiding cystogram imaging showed a Grade 1 left vesicoureteral reflux. In order to evaluate the degree of damage in the kidney, sintigraphic evaluation showed no scar. We decided to perform open surgery and when bladder was opened, an edematous ureterocele was seen on the left and a single orifice on the same side. A small incision was made to the ureterocele and seven pieces of stone of which the largest one was approximately seven millimeters in size, were extracted. In retrograde pyelography imaging was no evidence of dilatation or obstruction in the ureter. The released left ureter was reimplanted with the Cohen technique.

Conclusion: It should be noted that ureteral stones might present in the ureterocele, especially the distal ureteral stones in which stone size exceeds normal ureter diameter. In the case of multiple stones and vesicoureteral reflux in the ureterocele, open surgical intervention may be a good option for treatment with a low probability of reoperation.

Keywords: Ureterocele, Stones, Pediatric

ÇOCUK CERRAHLARI VE ÇOCUK ÜROLOGLARININ VEZİKOÜRETERAL
REFLÜNÜN ENDOSKOPIK TEDAVİSİNE YAKLAŞIMLARI

AG Güler*, AE Karakaya*, AB Doğan**

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

**Niğde Özel Hayat Hastanesi, Niğde, Türkiye

Giriş ve Amaç: Veziko-üreteral reflü (VUR) çocukluk çağında pyelonefritlerin en sık nedenidir. Semptomlar ve reflü derecesi tedavi endikasyonunu belirler. Genellikle konzervatif veya girişimsel tedaviler tercih edilir. Bunlar antibiyotik profilaksisi, endoskopik tedavi, antireflü cerrahisi (açık veya laparoskopik) gibi tedavi yöntemleridir.

Çocuk cerrahları ve çocuk ürologlarına VUR'un endoskopik tedavisi ile ilgili parametrelerde ve tartışmalı konulardaki tercihleri soruldu. Cevaplar üzerinden endoskopik tedavi yaklaşımlarındaki farklılıklar ortaya konuldu.

Gereç ve Yöntem: Elektronik ortamda hazırlanan anket formu, Türkiye genelindeki Çocuk Cerrahları ve Çocuk Üroloji Uzmanı hekimlere elektronik mail ve sosyal medya hesapları üzerinden ulaştırıldı. Sorulara verilen cevaplar elektronik ortama kayıt edildi. Bu kayıtlar kategorik olarak yüzdelik dilimlere bölündü.

Sonuçlar ve Tartışma: Çalışmaya katılanlar daha çok üniversite hastanelerinde çalışıyordu. Endoskopik tedavinin VUR'a müdahale kararlarını etkilediği, daha çok 3.ü derece reflülere endoskopik tedavi yapıldığı ve en fazla 2 defa enjeksiyon yapıldığı belirtilmiş. Enjeksiyon materyali olarak dextronomer hyaluronik asit kopolimeri tercih edilmiş. Aynı materyalin daha etkili ve güvenli olduğu belirtilmiş. En sık STING tekniği uygulandığı belirtilmiş.

Endoskopik tedavi öncesi uygulamalar ve enjeksiyon işleminde verilen cevaplar genel olarak benzerdi, fakat endoskopik tedavi sonrası takip ile ilgili farklı yaklaşımlar söz konusu. Endoskopik tedavi sonrası her hastada farklı yaklaşımlar olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: endoskopik VUR tedavisi, dexell, STING

THE APPROACH OF PEDIATRIC SURGEONS AND PEDIATRIC UROLOGISTS TO
ENDOSCOPIC TREATMENT OF VESICOURTERAL REFLUX DISEASE

AG Güler*, AE Karakaya*, AB Doğan**

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

**Private Hospital of Hayat, Niğde, Turkey

Introduction and Purpose: Vesicoureteral reflux (VUR) is the most common cause of pyelonephritis in childhood. Reflux degree and symptoms reveal the treatment algorithm. In general, VUR treatment can be either conservative or interventional and may include continuous antibiotic prophylaxis, endoscopic treatment, or antireflux surgery (open or laparoscopic).

The pediatric surgeons and pediatric urologists were asked about the endoscopic treatment of VUR and their preferences about the controversial issues. After receiving the answers, the variables in endoscopic management were determined.

Materials and Methods: The electronically prepared questionnaire was sent to the electronic mail and social media in Turkey Pediatric Surgeon and Pediatric Urologists. The answers to the questions were recorded in our electronic account. The answers were categorically divided into percentages.

Results and Discussion: Most of the answers to the questionnaire questions were answered by doctors in university hospitals. Endoscopic treatment, decisions about VUR surgery may change, it was mostly treated with third-degree reflux and a maximum of 2 injections was performed. The dextranomer hyaluronic acid copolymer which is the injection material was preferred. Dextranomer hyaluronic acid copolymer was reported to be more effective and safe. The most common STING technique was preferred.

The endoscopic treatment and the responses in the injection procedure were similar, but there were different approaches to follow-up after endoscopic treatment. After endoscopic treatment, different approaches are developed for treated patients.

Keywords: endoscopic treatment of VUR, dexell, STING

VEZİKOÜRETERAL REFLÜDE TANI VE TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Ö Çağlar*, H Nalçacıoğlu**

*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bölümü, Kayseri, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada kliniğimizde Vezikoüreteral Reflü (VUR) ön tanısı ile çocuk cerrahisi tarafından işeme sistoüretrografisi (İSUG) çekilen hastalarımızın sonuçları ve tedavi yöntemlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çocuk nefroloji uzmanı tarafından VUR ön tanısı ile işeme sistoüretrografisi istenen hastaların demografik verileri ve kayıtları geriye dönük olarak incelendi. İşeme sistoüretrografisi çocuk cerrahisi tarafından çekildi. Kontrol İSUG ve nörojenik mesane endikasyonları dışlandı.

Bulgular: İşeme sistoüretrografisi çekilen 98 hastanın 68'i kadın (%69.4), 30'u erkekti (%30.6). 68 hastanın (%60,7) üriner sistem ultrasonografisi, 74 hastanın (%66,1) DMSA taramaları anormaldi. Hastaların 44'ünde (% 44.9) VUR tespit edildi, bunların 7'si grade 1 VUR (Sol: 5, Sağ:1, bilateral: 1), 15'i Grade 2 VUR (Sağ: 9, Sol: 4, Bilateral :2), 11'i grade 3 VUR (Sağ: 3, Sol: 6, Bilateral: 2), 10'u Grade 4 VUR (Sağ: 2, Sol:4, Bilateral :4), Birinde de Grade 5 VUR (sol) tespit edildi. VUR saptanmayan 54 hastanın birinde divertikül, birinde de ureterosele tespit edildi. VUR tespit edilen hastalardan 38'ine subüreterik enjeksiyon yapıldı. Bunlardan tekrarlayan üriner enfeksiyonu olan 12 hasta, kontrol işeme sistoüretrografisi ile değerlendirildi ve 8'inde (%21) nüks tespit edildi. Yedi hastaya 2. Kez subüreterik enjeksiyon yapıldı, nüks grade 1 olan bir olgunun takibinde enfeksiyon olmadığından enjeksiyon yapılmadı. 2. Subüreterik enjeksiyondan sonra VUR devam eden 3 olguya (%7.8) açık ureteroneosistostomi yapıldı.

Sonuç: VUR tanısı süreci ve tedavi planlanmasında hastaya özel bireysel olarak değerlendirilmesi gereken bir problemdir. İnvazif bir işlem olması nedeniyle işlem öncesi detaylı üriner sistem taraması yapılmalı ve mümkünse çocuk nefroloji ile ortak çalışılmalıdır. Radyoloji ünitelerinin yeterli donanım ve personele sahip olmadığı özellikle devlet hastanelerinde işlemlerin patolojiye hakim olan doktor tarafından yapılması doğru tanı ve takipte oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Vezikoüreteral Reflü

DIAGNOSIS AND TREATMENT RESULTS IN VESICoureTERAL REFLUX

Ö Çağlar*, H Nalçacıoğlu**

*Ataturk University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Erzurum, Turkey

**Kayseri Educational and Research Hospital, Pediatric Nephrology Department, Kayseri, Turkey

Aim: In this study, we aimed to evaluate the results and treatment modalities of patients who had voiding cystourethrography (VCUG) by pediatric surgery with a preliminary diagnosis of Vesicoureteral Reflux (VUR) in our clinic.

Material and Method: Demographic data and records of the patients who were asked for voiding cystourethrography with a prediagnosis of VUR by a pediatric nephrologist were retrospectively reviewed. Voiding cystourethrography was taken by a pediatric surgeon. Control VCUG and neurogenic bladder indications was excluded.

Results: Of 98 patients who received voiding cystourethrography, 68 were female (69.4%) and 30 were male (30.6%). Urinary system ultrasonography was abnormal in 68 patients (60.7%) and DMSA scans were abnormal in 74 patients (66.1%). VUR was detected in 44 (44.9%) of the patients, 7 of them were grade 1 VUR (Left: 5, Right: 1, bilateral: 1), 15 of them were Grade 2 VUR (Right: 9, Left: 4, Bilateral: 2), 11 in grade 3 VUR (right: 3, left: 6, Bilateral: 2), 10 in grade 4 VUR (right: 2, left: 4, bilateral: 4), in one of grade 5 VUR (left) detected. One of 54 patients with no VUR had diverticula and one had ureterocele. Subureteric injection was performed in 38 patients. Of these, 12 patients with recurrent urinary tract infection were evaluated by control VCUG and recurrence was detected in 8 (21%). Seven patients were given subureteric injection for the second time. One patient with recurrence grade 1 did not receive any injection because there was no urinary infection. Ureteroneocystostomy was performed in 3 patients (7.8%) who recurrent VUR after subureteric injection.

Conclusion: VUR is a problem that needs to be evaluated individually for the diagnosis process and treatment planning. Since it is an invasive procedure, detailed urinary system screening should be performed before the procedure and child nephrology should be studied. Radiology units do not have sufficient equipment and personnel, especially in state hospitals, the procedures are performed by the pediatric surgeon is very important in accurate diagnosis and follow-up

TOTAL KOLON DUBLİKASYONUNA EŞLİK EDEN ÜROGENİTAL SİSTEM ANOMALİ OLGULARI

U Şenel*, M Korkmaz**, F Korkmaz**

*Özel Körfez Marmara Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Kocaeli, Türkiye

**Özel Emsey Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Total kolon duplikasyonları çok nadir görülür ve klinik bulguları, yapılarına ve boyutlarına göre değişir. Kolonik duplikasyona ürogenital anomalilerin eşlik ettiği iki vaka sunulmuştur.

Olgu 1: Dört yaşında erkek hasta idrarından gaita gelme nedeniyle 3 yıl önce başka sağlık merkezinde kolostomi açılmış. Ancak sonrasında idrarda gaita gelmeye devam etmesi üzerine kolostomi revizyonu yapılırken kolon duplikasyonu tespit edilmiş ve iki lümen de cilde ağızlaştırılmış. Kliniğimizde yapılan incelemede, hastanın anüsü doğal, tek açıklık mevcut, genital muayene doğal, tüm kolon duplike ve duplike segment rektum ön duvarına küçük bir orifisle açılıyor ve bu kolon posterior üretraya geniş bir orifisle açılıyor. Hastaya perineal yaklaşımla fistül ayrılması ve uretra ve kolon duvarı onarımı yapıldı. Aynı seansa anüsden duplike kolon orifisi bulunarak ortak duvar insizyonla açıldı, açıklık genişletildi, insizyon kenarları suture edildi.

Olgu 2: Altı yaşında erkek hasta mesane ekstrofisi nedeniyle başka sağlık merkezinde iki defa opere edilmiş, mesane kapatılmamış. Kliniğimizde yapılan incelemede mesane ve epispadias onarımı tamamen açılmış, bilateral testisler internal ring hizasında, anüs sol lateralinde fistül ağzı mevcut. Fistülden yapılan kontrastlı incelemede kolonun çekuma kadar duplike ve içerisi yoğun fekalom ile dolu olduğu görüldü. Fekalomlar boşaltıldı, fistül ağzı ortak duvar eksizyonu ve suturasyonu ile genişletildi, bilateral orşiopeksi yapıldı. Hastaya mesane, mesane boynu ve epispadias onarımı yapıldı. Bir yıl sonra yaklaşık 70 ml kadar mesane kapasitesi olan hastaya ileosistoplasti ve mitrofanof yapıldı.

Tartışma: Total kolon duplikasyonları, sıklığı bildirilmese de konjenital ürogenital sistem anomalilerine eşlik edebilir ve tedavi sürecini olumsuz etkileyebilir. Özellikle distal orifisin dar olduğu olgularda duplike kolondaki birikim ve distansiyon üriner sistem fonksiyonlarını bozabilir. Bu hastaların preoperatif değerlendirilmesi dikkatli yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Total Kolonik Duplikasyon, Üriner Sistem anomalileri

TOTAL COLONIC DUPLICATION CASES ASSOCIATED WITH URINARY SYSTEM ANOMALIES

U Şenel*, M Korkmaz**, F Korkmaz**

*Özel Körfez Marmara Hospital Department of Pediatric Surgery, Kocaeli, Turkey

**Emsey Hospital, Pediatric Surgery, İstanbul, Turkey

Aim: Total colon duplication is seen very rarely and clinical presentations may differ according to its structure and size. We present two colon duplication cases that have associated urogenital anomalies.

Case 1: Four years old boy presented to the medical center with faecaloid voiding and underwent colostomy three years ago. However, faecaloid voiding continued and during colostomy revision total colonic duplication was confirmed and two lumens was opened and fashioned. On the examination of our clinic, the patient has normally localized and calibrated single anus, normal male genital appearance, colon totally duplicated, proximal opening in the cecum and distal small orifice located on the anterior rectal wall and wide opening to the posterior urethra. Fistula was separated via perineal approach, urethral and bowel wall were repaired. Distal orifice of duplicated colon was held with sutures and common wall was opened and sutured edges to widen opening.

Case 2: Six years old male patient with extrophy vesica operated two times medical center and bladder closure was failed. On the examination in our clinic, bladder and epispadias repair were opened completely, bilateral testis was located internal inguinal ring level, a fistula was opening on the left lateral wall of the anus. Contrast imaging study was revealed a duplicated colon that was filled with faecaloma. Colon was washed and faecaloma was removed manually. Common wall of colon was opened to make easy colon discharge, bilateral orchiopexy and bladder single stage bladder extrophy and epispadias repair were performed. One year later, bladder capacity was about 70 ml and the patient underwent augmentation ileocystoplasty and Mitrofanoff procedure.

Discussion: Congenital urinary system anomalies in association with total colonic duplications may interfere with surgical outcome. Small distal orifice of duplicated segment can lead to collection and distention of the bowel and disrupt urinary system functions. Preoperative evaluation of these patients must be done carefully.

Keywords: urinary system anomalies , total colonic duplications

ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE DARLIĞI NEDENİ İLE OPERE EDİLEN
HASTALARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Z Özçelik, İB Cesur

Adana Şehir Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, Adana, Türkiye

Amaç: Üreteropelvik bileşke darlığı (UPD) çocuklarda görülen böbrek hasarının en temel nedenlerinden biridir. Bu çalışmada kliniğimizde üreteropelvik bileşke darlığı tanısı konulan ve ameliyat yapılmış hastaları değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Aralık 2011-Aralık 2018 tarihleri arasında antenatal hidronefroz nedeni ile takip edilen veya başka şikayetlerle gelen ve tesadüfen saptanan üreteropelvik bileşke darlığı nedeniyle opere edilen 46 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi

Bulgular: 46 hastanın 34'i (%73,9) erkek, 12'si (%26,1) kızdı. Yaş ortalamaları 4,30+4,49 (0-14) yıl idi. Hastaların 19'u (%41,3) sağ, 27 'si (%58,7) sol UPD nedeni ile opere edilmişti. 5 hasta nüks nedeni ile yeniden ameliyat edilmişti. Hastaların 14'ü (%30,4) karın ağrısı şikayeti nedeni ile tesadüfen saptanmış, 14'ü (%30,4) antenatal hidronefroz nedeniyle takipli, 10'unda (%21,8) herhangi bir şikayet yokken ve 8'inde de (%17,4) idrar yolu enfeksiyonu nedeni ile araştırılırken tespit edilmişti. Hastaların 2'sinde böbrek taşı, 1'in de hipospadias, 1'inde ureterovezikal darlık, 1'inde mesane divertikülü, 1'inde de multikistik displastik böbrek gibi ek patolojiler tespit edilmişti. Hastaların 33'üne ameliyat öncesi voiding sistouretrografi ve 10'una da İntravenöz piyelografi (İVP) çekilmişti. Operasyon öncesinde ölçülen böbrek pelvis ön-arka çapı 36,65+13,24 (0-77 mm) ve parankim kalınlığı 4,50+1,45 (0-8 mm) saptanmıştı. Ameliyat öncesi hastaların DMSA çekilerek yapılan hesaplamalarında hasarlı böbreğin böbrek fonksiyonlarına katkısı ortalama %42,32+11,38 (18-59) iken, ameliyat sonrası 6. ayda yapılan %42,60+15,52 (15-98) saptandı. Ameliyat sonrası 1. yılda hastaların ultrasonografide böbrek pelvis ön-arka çapı 13,97+6,43 (6-32 mm) ve parankim kalınlığı 7,20+2,09 (3,4-11 mm) olarak saptandı. Hastaların takip süreleri ortalama 37,35+21,96 (4-82) aydı.

Sonuç: Doğumsal üriner sistem obstrüksiyonu çocukluk çağında en sık rastlanan fetal anomalidir. Ancak ehil ellerde ultrasonografi yapılmadığı zaman ileri yaşlarda değişik semptomlarla bulgu vererek ve böbrek hasarı başlamış olarak saptanabilir. Böbrek parankim enfeksiyonunu ve geri dönüşümsüz böbrek hasarını önleyebilmek için cerrahi düzeltme yapılması gerekebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üreteropelvik Bileşke Darlığı, hidronefroz, cerrahi tedavi,piyeloplasti

RETROSPECTIVE EVALUATION OF PATIENTS WHO WERE
OPERATED FOR URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION

Z Özçelik, İB Cesur

Adana City Training and Research Hospital Pediatric Surgery Clinic, Adana, Turkey

Objective: Ureteropelvic junction obstruction (UPD) is one of the main causes of renal damage in children. In this study, we aimed to evaluate the patients with ureteropelvic junction obstruction and were operated.

Material and Method: The data of 46 patients with ureteropelvic junction obstruction were evaluated retrospectively between December 2011 and December 2018.

Results: Of the 46 patients, 34 (73.9%) were male and 12 (26.1%) were female. The mean age was 4.30 + 4.49 (0-14) years. Nineteen (41.3%) patients were operated on the right side and 27 (58.7%) on the left side. Fourteen patients (30.4%) had abdominal pain and 14 (30.4%) had antenatal hydronephrosis. Eight (17.4%) had urinary tract infection. Additional pathologies such as kidney stone in 2, hypospadias in 1, ureterovesical stenosis in 1, bladder diverticulum in 1, multicystic dysplastic kidney in 1 patients were detected. Thirty-seven patients had preoperative voiding cystourethrography and 10 had intravenous pyelography (IVP). The preoperative renal pelvic diameter was 36.65+13.24 (0-77 mm) and the parenchymal thickness was 4.50+1.45 (0-8 mm). The mean preoperative and post-operative dynamic renal scintigraphy (DMSA) was 42,32%+11,38 (18-59) for the kidney function and 42,60+15,52% for the postoperative 6th month.(15-98). In the first postoperative year, the anterior-posterior diameter of renal pelvis by ultrasonography was 13,97+6,43 (6-32) and a parenchyma thickness 7,20+2,09 (3,4-11). The mean follow-up period was 37,35+21,96 (4-82) months.

Conclusion: Congenital urinary tract obstruction is the most common fetal anomaly in childhood. However, when ultrasound is not performed in the competent hands, it can be detected by giving symptoms with different symptoms in advanced ages and starting kidney damage. Surgical correction may be necessary to prevent renal parenchymal infection and irreversible kidney damage.

Keywords: Ureteropelvic Junction Obstruction, hydronephrosis, surgery, pyeloplasty

**ÇOCUK
ÜROLOJİSİ
HEMŞİRELİK
KURSU**

HALKIN GÜVENİLİR BİR BİLGİ KAYNAĞI OLARAK GÖRDÜĞÜ DOKTOR VE
HEMŞİRE/EBELER ENÜREZİS NOKTURNA HAKKINDA NE BİLİYOR?

S Gür, Y Issi, S Tiryaki

Gaziantep Cengiz Gökcek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep, Türkiye

Amaç: Bu araştırma halkı bilgilendirme ve yönlendirmede etkisi büyük olan doktor ve hemşire/ebelerin enürezis nokturna (EN) hakkındaki bilgi düzeyini ölçmek amaçlı yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Uygulamış olduğumuz anket 9 sorudan oluşmakta, 4 sorusu demografik içeriklidir. Anket formu tarafımızca dağıtılıp bir hafta sonrasında kliniklerden toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmayı kabul eden 363 kişiye dağıtılmıştır ve cevaplandırma oranı %81'dir (n=294). Katılımcıların %85'i kadın ve %15'i erkek olup, %68'i (n=198) 20-30 yaş aralığındadır. Grubun %63'ünü (n=274) hemşire/ebeler, %7'sini (n=20) doktorlar oluşturmaktadır. Katılımcıların %77'sinin (n=226) herhangi bir yakınına EN tanısı konulmadığı ortaya çıkmıştır. EN'nin en önemli sebebi olarak psikoloji %56 (n=164) denilmiş olup, genetik cevabı %19 (n=56) oranında verilmiştir. Yönlendirilecek bölüm olarak çocuk ürolojisi %41,5 (n=122) ile birinci sıradadır, ikinci sıradaysa psikoloji/psikiyatri %29 (n=84) seçilmiştir. Yakınına EN tanısı konulan kişilerin %35'i (n=24), sebep olarak genetik cevabını tercih ederken, %41'i (n=28) ise psikolojik cevabını seçmiştir. EN kaç yaşından itibaren tedavi edilmeli sorusuna, katılımcıların %23,5'i 4 yaş cevabı verirken, tedavinin başlangıç yaşı ile ilgili olarak fikri olmayanlar %19 (n=56) oranında idi ve tedavinin bezin bırakılmasından sonra olması gerektiğini söyleyenler ise %18,5 (n=54) idi. "5 yaşından sonra tedavi başlanmalı" seçeneği ise %18 (n=52) oranında kalmıştır. Doktorların %50'si (n=10) bu soruya yanlış cevap vermiştir. Katılımcıların %57'si "Tedavide ödül-ceza uygulaması olmalı mı?" sorusuna hayır yanıtı verirken, evet cevabı verenlerin oranı ise %22 (n=65) idi. En önemli sebep olarak psikoloji seçeneğini tercih edenlerin %60,5 (n=99)'u, tedavi sürecinde ödül-ceza uygulamasının olmaması gerektiğini belirtmişlerdir. Son olarak EN tedavisinde kullanılan ilaçların üreme üzerine olumsuz bir etkisi var mıdır diye sorduk. Cevapların %52'si hayır idi ve katılımcıların %44'ü (n=129) bu konu hakkında bir fikrinin olmadığını belirtti ve doktorların %8'i (n=1), hemşire/ebelerin %5'i (n=11) evet cevabını vermiştir.

Sonuç: Ailelerin sadece hastanede değil sosyal hayatta da bilgi kaynaklığını yapan doktor ve hemşire/ebelerin EN hakkında bilgi eksikleri olduğu ve hizmet içi eğitimin faydası olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Enürezis nokturna, sağlık çalışanları, bilgi düzeyi

WHAT DO THE DOCTORS AND NURSES/MIDWIVES KNOW ABOUT ENURESIS NOKTURNA?

S Gür, Y Issi, S Tiryaki

Gaziantep Cengiz Gökcek Maternity and Children's Hospital, Gaziantep, Turkey

Purpose: This study was carried out to determine the knowledge level of the doctors and nurses / midwives about enuresis nocturna (EN).

Materials and methods: The questionnaire was composed of 9 questions and 4 questions were demographic. The questionnaire was distributed by us and collected from clinics one week later.

Results: The questionnaire was distributed to 363 people who agreed to fill and the answer rate was 81%. 85% of the participants were female and 15% were male and 68% were in the 20-30 age range. 63% of the group were nurses/midwives and 7% were doctors. It was found out that 77% of the participants had no diagnosis of EN to their relatives. The most important reason for EN was psychological 56% and secondly, genetic response was 19%. As the department to be directed, pediatric urology was the first with 41.5% and psychology/psychiatry with 29%. While 35% of the relatives of the people diagnosed with enuresis nocturna preferred the genetic response as a reason, 41% chose the psychological response. 23.5% of the participants stated that at which age EN should be treated was the age of 4 years. Those who had no idea about the starting age of treatment were 19% and those who stated that the treatment should be after the discontinuation of diaper was 18.5%. The option of "treatment should start after 5 years" was remained at 18%. 50% of the doctors gave the wrong answer to this question. 57% of participant said no to the question "Should treatment be a reward-penalty practice? and the percentage of who answered yes was 22%. 60.5% of those who chose psychology as the most important reason stated that there should not be a reward-penalty practice in the treatment process. 52% of the answers were no and 44% of the participants stated that they had no idea about this and 8% of the doctors, 5% of the nurses/midwives gave the answer of yes.

Conclusion: It was considered that there is a lack of information about EN by doctors and nurses/midwives who inform the families and that in-service training may be beneficial

Keywords: Enuresis nocturna, health workers, knowledge level

ÖZEL YAZILIM OLMADAN BIOFEEDBACK MÜMKÜN MÜ?

S Gür, Y İssi, S Tiryaki

Gaziantep Cengiz Gökcek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep, Türkiye

Amaç: Disfonksiyonel işeme çocuk ürolojisinde tedavisi zor hastalıklardan biridir. Üroterapi dışındaki yöntem ve ilaçların hastalığın tedavisinde kanıtlanmış yeri bulunmamaktadır. Üroterapinin öğelerinden birisi biofeedback uygulamasıdır. Bu bildiriyle hastanemizde uygulanmakta olan biofeedback yönteminin paylaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde mesane sfinkter disfonksiyonlarının tedavisi için bir işeme eğitim merkezi oluşturulmuş olup hastalar hekimlerin yanı sıra tam zamanlı olarak bu işle ilgilenen bir hemşire tarafından takip edilmektedir. Disfonksiyonel işeme tanısı alan olgular ilk hafta gün aşırı, sonrasında haftalık seanslar ile takip edildikleri yoğun bir üroterapi programına alınmaktadır. Hastaların takiplerindeki gelişime göre hastalara özel programlar oluşturulmaktadır. Üroterapi uygulaması çocuğa anatomi ve işeme fizyolojisinin anlatılması, postural eğitim, pelvik taban kaslarının farkındalılığı, gevşetmenin öğretilmesi, pelvik taban biofeedback ve üroflowmetri öğelerinden oluşmaktadır ancak biofeedback için hastanemizde özel bir cihaz ya da ürodinami cihazında yazılım bulunmamaktadır. Bu sebeple uyum sağlayabilecek hastalara EMG'deki patern gösterilerek kas-gevşet egzersizi yaptırılmaktadır.

Bulgular: Biofeedback için özel yazılımlar çocukların ilgisini çeken oyunlarla tedaviye uyumu arttırmaktadır. Ancak hastane yönetimlerinin maddi kaygıları sebebiyle her merkezde ulaşılamamaktadır. Hastanemizde uygulanmakta olan yöntem 5 yaş ve üzeri çocukların hızla uyum sağladığı ve üroterapistin direktifleriyle özel yazılımla sağlanana benzer bir sık-gevşet egzersizinin uygulanabildiği görülmüştür.

Sonuç: Hastanemiz deneyiminin, özel yazılımlar olmadan da biofeedback yapılabileceğini; üroterapide temel öğenin hastalara gerektiğinde vakit ayırarak her hastaya özel programlar belirleyip onlarla birebir ilgilenen bir üroterapist olduğunu göstermekte olduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: üroterapi, biofeedback, disfonksiyonel işeme

IS BIOFEEDBACK POSSIBLE WITHOUT SPECIAL SOFTWARE?

S Gür, Y İssi, S Tiryaki

Gaziantep Cengiz Gokcek Maternity and Children's Hospital, Gaziantep, Turkey

Aim: Management of dysfunctional voiding is challenging. There is no proven benefit of medications or specific interventions other than urotherapy. Biofeedback is one of the components of urotherapy. The aim of this abstract is to share our biofeedback method.

Material and Methods: Besides the doctors, a nurse works as a full-time urotherapist in our voiding school to deal with bladder-sphincter dysfunctions. Children with a diagnosis of dysfunctional voiding undergo an intense urotherapy program starting with 3-4 sessions in a week. Then weekly sessions follow and adjustments are made for each patient. Urotherapy involves demystification of urinary anatomy and physiology for the child, postural training, pelvic floor biofeedback and uroflowmetry. However, there is no special equipment or software for biofeedback in our hospital. We therefore perform pelvic floor training using the EMG trace with the patients who can cooperate.

Results: Special software and equipments for biofeedback increase patient cooperation; however, they are not available in every center due to financial problems. We observed that children over 5 years can perform a pelvic floor training exercise with the commands of the urotherapist following the EMG trace.

Conclusion: Our experience shows that biofeedback can be performed without special software or equipment. The most important thing about urotherapy is an urotherapist who organizes patient-special programs and allocates enough time for each patient.

Keywords: urotherapy, biofeedback, dysfunctional voiding

X. ULUSAL PEDIATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ YAZAR İNDEKSİ

- T Abbasov: VS-3, VP-7, SBU-17
M Abeş: P-24, P-25
S Abidoğlu: P-3
i Akdeniz: SBK-29
SH Aki: P-11
İ Akil: P-15
B Aksu: P-14, SBK-11
EN Akyol Önder: SBU-8, SBU-11
İ Alataş: SBU-7
HÖ Apaydın: P-24, P-25
B Ardıçlı: SBK-9
B Arı: P-8, P-23
B Arıkaş: P-30
E Arıtürk: SBK-22
S Arslan: VP-2
İZ Arusoğlu: P-2, SBK-16
AF Aslan: SBU-5
Nİ Atay: P-8
U Ateş: SBK-32
B Atmış: SBU-9, SBU-15
A Avanoğlu: SBK-16
F Aydın: SBK-20
HR Aydın: SBU-19
B Aydoğdu: VP-2
U Bağcı: P-5, P-17
E Bahat Özdoğan: SBU-2
Ü Bakal: SBK-29, SBK-30
AC Bakır: SBU-12, SBU-13
Ö Balcı: P-9, P-29
E Balkan: VP-1, P-4, SBK-3
ME Balkan: VS-6, VP-3, VP-5, VP-6, P-31, SBK-19
YA Baltrak: P-21, SBK-14
E Basuguy: VP-2
S Bayram: VP-2, VP-4, P-18
F Beci: VS-4, SBU-4, SBU-14, SBK-26
F Bernay: SBK-22
Ü Bıçakçı: SBK-22
M Bilen: SBK-21
K Bilge: SBK-2, SBK-5
M Bingöl-Koloğlu: SBK-32
i Bingül: SBK-20
ME Boleken: SBK-8, SBK-31
SA Bostancı: SBK-5
C Büyükuşal: SBU-12, SBU-13
Ö Çağlar: P-7, P-10, P-33
M Çakmak: SBK-8, SBK-31
M Çakmak: SBK-32
S Çal: VP-2, VP-4, P-18
Ş Çaman: P-23
H Canaz: SBU-7
C Candan: P-14
A Canmemiş: SBK-24, SBK-25
S Cansaran: SBK-4
H Çayırılı: SBK-16
A Celayir: P-1, P-8, P-19, P-27, SBK-4,
SBK-12, SBK-28
F Çelik: VP-5, SBU-6, SBK-7
Ö Çelik: SBU-5
TT Celkan: P-11
A Cerrah Celayir: P-23
E Cesur: P-7
İB Cesur: P-35, SBK-18
N Çetin: SBU-5, SBK-17
T Chyndolotov: P-10
AÖ Çiftçi: SBK-9
H Çiftçi: SBU-16
Y Çolakoğlu: P-13
R Cudak: SBU-7
B Dağdemir: SBK-22
ET Dağlı: SBK-24, SBK-25
YO Danacıoğlu: SBK-11
N Danişmend: SBU-12, SBU-13
M Dede: VS-6, P-4
O Değer: SBU-19
H Deliağa: P-6, P-16, P-28, SBU-3, SBU-18,
SBK-2, SBK-5, SBK-15
A Delibaş: SBK-27
M demir: SBU-16
O Demirci: P-23
BD Demirel: SBK-22
HC Demirtürk: P-15, P-20
AB Doğan: P-12, P-32
F Doğaneroğlu: P-30, SBU-4, SBU-8, SBU-11,
SBU-14, SBK-26

ME Dörterler: SBK-8, SBK-31
G Ekberli: SBK-32
S Ekinci: SBK-9
AS Ekşioğlu: P-29
M Eliçevik: P-11, SBU-12, SBU-13
H Emir: SBU-12, SBU-13
Ş Emircanov: SBK-24
HM Emül: SBU-13
OA ERDAL: SBU-12
B Erdeve: P-1
D Erdoğan: SBK-23
H Erdoğan: SBK-7
B Erginel: SBK-20
R Ergün: P-26, SBU-9, SBU-10, SBU-15, SBU-19
E Eroğlu: VS-2
P Ertan: VS-4, P-15, SBU-8, SBU-11, SBU-14
A Eyvazov: SBK-25
SS Ezer: SBU-1, SBK-13
B Fırıncı: P-7, P-10
A Gedikbaşı: SBU-7
A Gemici: SBU-9, SBU-15
HÖ Gezer: SBU-1, SBK-13
ZM Gökbuget: P-11
M Göksu: P-13, P-24, P-25
G Göllü: SBK-32
AÖ Güçtaş: SBU-19
AG Güler: P-12, P-22, P-32
FG Gümüşer: P-15
G Gümüşer: VS-4
S Gündoğdu: VP-1, P-31
T Günendi: SBK-8, SBK-31
D Güney: P-6
C Günşar: P-15, P-20, P-30
S Gür: HS-1, HS-2
A Gurbanov: SBK-32
HB Gürleyen: P-5, P-17
S Hancıoğlu: SBK-22
A Hiçsönmez: SBU-1, SBK-13
M İmamoğlu: SBU-2
E İnce: SBU-1, SBK-13
C İsbir: SBK-27
Y Issı: HS-1, HS-2
A Jaferov: SBK-32
H Kahveci: P-26, SBU-10
N Kalafat: P-19, SBK-12
B Karabulut: P-6, P-16, P-28, SBU-3, SBU-18, SBK-15
A Karagözlü Akgül: SBK-24, SBK-25
G Karagüzel: P-3, SBK-21
AE Karakaya: P-12, P-32
A Karaman: P-9, P-29, SBK-23
İ Karaman: P-9, P-29
H Karatay: SBK-20
İ Karnak: SBK-9
S Kartal: SBU-19
B Katı: SBU-16
M Kaya: SBU-6, SBK-7
E Kaygusuz: P-27
A Kazez: SBK-29, SBK-30
B Keleş: P-9
E Keskin: SBK-20
N Kılıç: VS-6, VP-1, VP-3, VP-5, VP-6, P-4, P-31,
SBK-3, SBK-19
Ö Kılıç: SBK-16
Ç kılıççı: P-8
F Kılıncı: SBK-13
İ KILLI: SBK-27
E Kırılı Egemen: SBK-7
N Koç: P-23
OH Kocaman: SBK-8, SBK-31
F Korkmaz: P-34, SBK-6
M Korkmaz: P-34, SBK-6
N Kuas: VS-3, VS-5, VP-7, SBU-5, SBU-17, SBK-17
S Kuruoğlu: P-11
A Livaoğlu: SBU-19
AK Mansiroğlu: P-10
M Melikoğlu: SBK-21
S Moraliolu: P-19, SBK-4, SBK-12
HM Mutuş: P-14, SBK-11
H Naıçacıoğlu: P-33, SBK-1
A Naycı: SBK-27
N Neşe: P-20
S Neşelioğlu: SBU-6
a Noyan: SBU-1, SBK-13
E Nurullayev: SBK-9
AS Oğuz Erdoğan: P-6
MH Okur: VP-2
A Önen: VP-2, P-18
TM Orbay: P-1, P-8, P-27
E Ördok: SBU-16
U Osmanoğlu: SBU-5

B Özcabı: P-27
E Özçakır: SBU-6, SBK-7
R Özcan: SBU-12, SBU-13
Z Özçelik: P-35, SBK-18
ŞK Özel: P-14, SBU-7, SBK-11
MA Özen: VS-2
İ Özinan: VS-4, SBU-14
KU Özkan: P-5, P-17
G Özkaya: SBU-6
S Özkaya: VP-5
M Özkol: VS-4, SBU-8
Y Özlük: SBK-20
MG Öztürk: P-24, P-25
A Parlak: VS-6, SBK-19
G Parmaksız: SBU-1, SBK-13
ES Pelit: SBU-16
S Sağlam: VP-3, SBK-19
M Şahin: P-2
AB Salman: P-7, P-10
S Sancar: SBU-6, SBK-7
M Saraç: SBK-29, SBK-30
H Sarıhan: SBU-2
ÇA Şekerci: P-26, SBU-9, SBU-10, SBU-15, SBU-19
ŞN Selim: VP-6
A Şencan: P-15
U Şenel: P-34, SBK-6
O ŞENER: SBK-10
M Şenol: SBU-10
A Sezer: P-11
S SHGM: SBK-10
MS Sılay: SBK-11
FB Şimşek: P-15, SBU-11
Y Söylet: SBU-12, SBU-13
S Sümeýra Aşçı: SBU-19
C Taneli: VS-4, SBU-4, SBU-8, SBU-11, SBU-14, SBK-26
Y Tanıdır: SBU-9, SBU-15, SBU-19
Hİ Tanrıverdi: VS-4, P-30, SBU-4, SBK-26
T Tartar: SBK-29, SBK-30
H Taşkınlı: SBK-27
S Teğın: VP-2, VP-4, P-18
D Tekcan: SBK-1
A Tekin: SBK-16
A Temiz: SBU-1, SBK-13
SM Tilev: P-19, SBK-12, SBK-28
HT Tiryaki: P-16, P-28, SBU-3, SBK-2, SBK-5
H Tiryaki: P-6
HT Tiryaki: SBU-18, SBK-15
S Tiryaki: HS-1, HS-2
B Tokar: VS-3, VS-5, VP-7, SBU-5, SBU-17, SBK-17
T Toprak: SBU-19
G Torun: P-14, SBU-7
H Tosun: P-6, P-16, P-28, SBU-3, SBU-18, SBK-2, SBK-5, SBK-15
H Tuğtepe: SBK-24, SBK-25
S Tural: SBU-2
C Turan: P-5, P-17
H Turan: VS-3, VS-5, SBU-17, SBK-17
B Türedi: VS-6, VP-1, VP-3, VP-5, VP-6, P-4, P-31, SBK-3, SBK-19
P Turhan: P-14
H Ulman: P-2
İ Ulman: VS-1, P-2, SBK-16
Ç Ulukaya Durakbaşı: P-14, SBK-11
HM Ürekli: SBK-3
MM Utanğaç: VS-6, VP-1, VP-3, VP-5, VP-6, P-4, P-31, SBK-3, SBK-19
B Yağız: P-9, P-29, SBK-23
İ Yağmur: SBU-16
A Yağmurlu: SBK-10, SBK-32
Ö Yalçın: SBK-7
HS Yalçın Cömert: SBU-2
Ö Yavaş: SBU-6
Mİ Yetiş: P-24, P-25
E Yiğit: SBU-19
M Yiğiter: P-7, P-10
D Yıldız: P-26, SBU-10
E Yılmaz: VP-7
MO Yılmaz: VS-6, VP-1, VP-3, VP-5, VP-6, P-4, P-31, SBK-3, SBK-19
M Yücel: P-5, P-17
S Yüksel: SBK-20
D Yünlüel: SBK-27
H Zeytun: VP-2, VP-4, P-18

NOTLAR

NOTLAR

NOTLAR

NOTLAR

