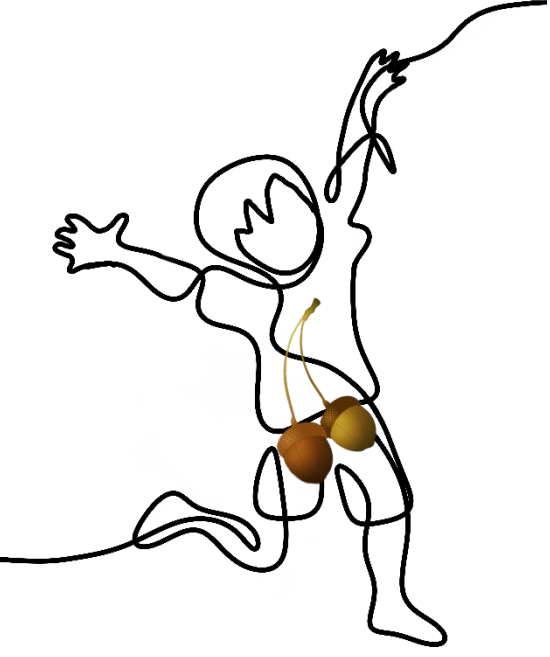




Temelden Kliniğe İnmemiş Testis Sempozyumu



Bursa Uludağ Üniversitesi

Prof Dr Mete Cengiz Kongre Merkezi, Özel Harekat
Polis Memuru İlyas Kaygusuz Salonu

Düzenleme Kurulu

Nizamettin Kılıç (Başkan)

Sibel Tiryaki (Sekreter)

Ayşegül Akbulut

1-2 Eylül 2023

Bursa

Bilimsel Kurul

Ali Tekin

Ahsen Karagözlü Akgül

Murat Uçar



PROGRAM

Açılış 11.30

Prof. Dr. İrfan Kırıştioğlu, Prof. Dr. Nizamettin Kılıç

1. Oturum: Testis ve inmemiş testis 12.00-13.00

Emin Balkan, Serpil Sancar

- 12.00-12.15 Testis embriyolojisi, histolojisi **Semiha Ersoy**
12.15-12.30 İnmemiş testisteki anormallikler **Nazlı Sena Şeker**
12.30-12.45 İnmemiş testis ilişkili kanserler **Bilge Türedi Sezer**
12.45-13.00 Tartışma

2. Oturum: Etyopatogenez, endokrinolojik sorunlar 13.00-14.00

Erbuğ Keskin, Hasan Deliağa

- 13.00-13.15 Etyopatogenez teorileri **Sibel Tiryaki**
13.15-13.30 İnmemiş testiste hormonal değişiklikler ve uygulamalar **Ömer Tarım**
13.30-13.45 CGB ve inmemiş testis **Ali Tekin**
13.45-14.00 Tartışma

Kahve Molası 14.00-14.30

3. Oturum: İnmemiş testis tanısı, özellikli durumlar 14.30-15.45

Ünal Zorludemir, Ayşegül Akbulut

- 14.30-14.45 İnmemiş testis için görüntüleme **Dilek Sağlam**
14.45-15.00 Retraktıl testis, asendan testis, ektopik testis **Serkan Arslan**
15.00-15.15 Puberte sonrası inmemiş testis **İsmail Yağmur**
15.15-15.30 Serebral palsi ve diğer riskli durumlarda inmemiş testis **Hasan Çayırılı**
15.30-15.45 Tartışma

4. Oturum: Ele gelen inmemiş testise yaklaşım 15.45-16.45

Mustafa Olguner, Mehmet Uğur Yılmaz

- 15.45-16.00 İnguinal orşiopeksi, manevralar **Tugay Tartar**
16.00-16.15 Skrotal orşiopeksi **Abdurrahman Önen**
16.15-16.30 Hangisini seçelim? **Murat Uçar**
16.30-16.45 Tartışma

Kahve Molası 16.45-17.00

5. Oturum: Nasıl ve niye yapıyorum? (video bildiriler) 17.00-18.00

Cenk Büyüğünal, İrfan Kırıştioğlu



02.09.23

1. Oturum: Ele gelmeyen inmemiş testise yaklaşım 09.00-10.40

Aydın Yağmurlu, Çiğdem Arslan Alıcı

09.00-09.20 Laparoskopik orşiopeksi **Haluk Emir**

09.20-09.40 Fowler-Stephens **Baran Tokar**

09.40-10.00 Shehata **Sameh Shehata**

10.00-10.20 Mikrocerrahi **Hamit Okur**

10.20-10.40 Tartışma

Kahve Molası 10.40-11.00

2. Oturum Nasıl ve niye yapıyorum? (video bildiriler) 11.00-12.00

Güngör Karagüzel, Fatih Çelik

Öğle yemeği (12.00-13.00)

3. Oturum: Komplikasyonlar ve yönetimi 13.45-14.00

Ahmet Kazez, Yaşar Issı

13.00-13.15 Akut komplikasyonlar **Keramettin Uğur Özkan**

13.15-13.30 Uzun dönem komplikasyonlar (atrofi, nüks) **Murat Alkan**

13.30-13.45 Reoperatif orşiopeksi **Nizamettin Kılıç**

13.45-14.00 Tartışma

4. Oturum: Uzun dönem sonuçlar, sorunlar 14.00-15.00

Ferit Bernay, Mazhar Utangaç

14.00-14.15 Malignensi **Cenk Büyükünäl**

14.15-14.30 Fertilite **Mete Kaya**

14.30-14.45 Nasıl ve ne süreyle takip edelim? **Ahsen Karagözlü Akgül**

14.45-15.00 Tartışma

Kapanış, dilek ve temenniler



BİLDİRİ OTURUMU-1

17.00-17.10 Nadir Bir Ektopik Testisin Presentasyonu: Penopubik Testis

AS Kuşak, S Abidoğlu, K Karadeniz Cerit, A Karagözlü Akgül

17.10-17.20 Non Palpabl Testiste Sürpriz Bir Antite: Poliorşi

S Teğin

17.20-17.30 Kriptoorşidizm İle Başvuran Bir Poliorşidizm Olgusu

A Nallı, B Toker Kurtmen, EB Çığşar Kuzu

17.30-17.40 Ele Gelmeyen Testiste Cinsiyet Gelişim Bozukluğu ve GATA-4 Gen Mutasyonu

D Dereli, E ŞİMŞEK, B Tokar

17.40-17.50 İnmemiş Testis Cerrahisinde Testis Fiksasyonu Uygulaması

YA Baltrak, K Tutuş, S Türker Çolak, ŞS Kılıç, Ö Özden, R Tuncer, M Alkan

17.50-18.00 Laparoskopik Evreli İnmemiş Testis Cerrahisi Uygulanan İnteraabdominal Yerleşimli Testise Eşlik Eden İnguinal Nubbin Testis: Vaka Sunumu

Duygu Gürel

BİLDİRİ OTURUMU-2

11.00-11.10 İnguinal İnsizyonsuz Tek Aşamalı Laparoskopik Orşiopeksi

T Yüksel, Ü Çeltik

11.10-11.20 Stephen Fowler 2. Seansta Peritonun Orta Hat İnsizyonu İle Serbestleştirilmesi

S Abidoğlu, A Karagözlü Akgül

11.20-11.30 Gubernakulum Koruyucu Laparoskopik Orşiopeksi (Fowler Stephens 2. Seans)

AB Doğan, KU Özkan

11.30-11.40 İnteraabdominal Alanda Füzyone Olan Bilateral Nonpalpable Testis Olgusu Ve Ona Eşlik Eden Uterin Remnant

M Jafarov, S Abidoğlu, G Kıyan, A Karagözlü Akgül

11.40-11.50 Transskrotal Olarak Kontralateral Hemiskrotuma Yerleştirilen Bir Cross Ektopik Testis: Olgu Sunumu

K Guliyev, S Abidoğlu, K Karadeniz Cerit, A Karagözlü Akgül

11.50-12.00 İnteraabdominal Yerleşimli Testislerde Laparoskopik Orşidopeksi, Teknik Detaylar Üzerine Bir Sunum

K Gücenmez, A Mammadlı, A Yağmurlu



BİLDİRİ ÖZETLERİ

NADİR BİR EKTOPIK TESTİSİN PREZENTASYONU: PENOPUBİK TESTİS

AS Kuşak, S Abidoğlu, K Karadeniz Cerit, A Karagözlü Akgül

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD

Ön bilgi/Amaç: Kriptorşidizm insidansı genel popülasyonda %1-4.6 kadardır. Bunların %1.9 kadarı ektopik yerleşimli testislerdir. En sıklıkla superfisyal inguinal poшта olmak üzere, femoralde, perinede, pubik, kontralateral tarafta yerleştiği görülür. Penisin dorsalinde, mons pubiste yerleşmiş ektopik testis olguları ise çok çok nadir görülür. Burada penopubik alanda yerleşmiş bir ektopik testis olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Üç yaş erkek hasta sol testisin yerinde olmaması şikayeti ile polikliniğe başvurdu. Yapılan fizik muayenede sağ testisin skrotumda olduğu, sol testisin penis dorsalinde ektopik yerleşimli olduğu, distal hipospadiası olduğu görüldü. Orşiopeksi yapılması planlandı. Öncesinde kord ve damarların anatomisini değerlendirmek için laparoskopi ile başlandı. Laparoskopide sağ internal ring kapalıydı, vas deferens ve damarlar internal ringden içeri giriyordu. Sol testisin vas deferens ve damarları da sol internal ringden içeri giriyordu. Laparoskopi sonlandırılarak sol inguinal eksplorasyona geçildi. Funikulus askıya alındı ve ektopik yerleşimli testise ulaşıldı. Testis çevre dokulardan ve gubernakulumdan serbestleştirildi. Gubernakulumun penopubik alana doğru ilerlediği görüldü. Yüksek ligasyon ve herniyotomi yapıldı. Testis skrotuma indirildi.

Tartışma: Penil veya penopubik ektopik testis oldukça nadir bir patolojidir. Literatürde skrotumda testis yokluğu, ağrı ve penil kitle ile başvurular bildirilmiştir. Bizim vakamızda olduğu gibi, testisin vas ve damarlarının yeterli uzunlukta olduğu, yapılan yayınlarda görülmektedir.

Sonuç: Penopubik alanda yerleşmiş ektopik testis oldukça nadir görülen bir anomalidir. Vas deferens ve damarların ilerleyişini görmek amacıyla laparoskopi yapılması iyi bir başlangıç olabilir. Bu vakalar inguinal eksplorasyonla klasik orşiopeksi basamakları uygulanarak kolaylıkla indirilebilir.

Anahtar Kelimeler: penopubik, testis, ektopi



THE PRESENTATION OF A RARE ECTOPIC TESTIS: PENOPUBIC TESTIS

AS Kuşak, S Abidoğlu, K Karadeniz Cerit, A Karagözlü Akgül

Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery,

Background/Aim: The incidence of cryptorchidism is 1-4.6% of all full-term male infants. About 1.9% of these are ectopic testes. The most common position is in the superficial inguinal pouch, sometimes an ectopic testis can be identified in a femoral, perineal, pubic, penile or contralateral position. Cases of ectopic testis located in the dorsal part of the penis, in the mons pubis, are rare. Here, it is aimed to present a case of ectopic testis located in the penopubic area.

Case: A three-year-old boy presented with the complaint of left testis not being in scrotum. The right testis was located in the scrotum, the left testis was ectopically located on the dorsal penis, and distal hypospadias was present. Orchiopexy was planned. Laparoscopy was initiated to evaluate the anatomy of the cord and vessels. In laparoscopy, the right internal ring was closed, vas deferens and vessels were entering through the internal ring. The vas deferens and vessels of the left testis were also entering from the left internal ring. Laparoscopy was ended and left inguinal exploration was started. The funiculus was suspended and the ectopically located testis was reached. The testis was freed from the surrounding tissues and gubernaculum. Gubernaculum was observed to progress towards the penopubic area. The testis was placed into the scrotum.

Discussion: Penile or penopubic ectopic testis is a rare pathology. In the literature, presentations with absence of testis, pain, penile mass in the scrotum have been reported. It is seen in the publications that the vas and vessels of the testis are of sufficient length.

Conclusion: Ectopic testis located in the penopubic area is a rare pathology. Laparoscopy may be a good start to see the pathway of the vas deferens and vessels. These testes can be easily moved into the scrotum by performing classical orchiopexy steps with inguinal exploration.

Keywords: penopubic, testis, ectopia



NON PALPABL TESTİSTE SÜRPRİZ BİR ANTİTE: POLİORŞİ

S Teğın

Şırnak Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

Giriş: Non palpabl testis, muayenede ele gelmeyen testis olarak tanımlanır. Poliorşı ise birden fazla testisin skrotum veya ektopik olarak bulunması durumudur. Literatürde non palpabl testis ve poliorşı ile ilgili ayrı ayrı yayınlar bulunsa da birliktelik olarak herhangi bir yayın bulunmamıştır. Bu olguda non palpabl testis ve poliorşinin ilginç birlikteliği olan hastamızı sunup, tedavi yönetimini tartışmayı amaçladık.

Olgu: 4 yaşında erkek çocuk, sol inmemiş testis nedeniyle polikliniğe başvurdu. Muayenesinde sol testisin ele gelmediği ve sol hemiskrotumda atrofik testis ile uyumlu olabilecek dokular olduğu görüldü. Bakılan USG’de solda herhangi bir yapı izlenmediği öğrenildi. Hastaya tanısal laparoskopi ve inguinal eksplorasyon kararı alındı. Yapılan laparoskopide internal inguinal ring hizasında testis dokusu olduğu görüldü. Testis serbestlendi ve inguinal insizyonla inguinal bölgeye alındı. Fakat vasküler yapıların testise girdiği, spermatik kordun ise skrotuma ilerlediği görüldü. Kord takip edildi ve sol hemiskrotum içerisinde atrofik bir testis dokusu olduğu görüldü. Batından indirilen testis, inguinokrotal bileşkeye kadar indirilebildi ve buraya tespit edildi. Sol hemiskrotum içerisindeki atrofik testisin çıkarılıp spermatik kordun batından gelen testisin epididimine anastomoz edilmesi planlandı. Hasta post operatif 9. ayında olup takibine devam edilmektedir.

Sonuç: Olgumuzdaki non palpabl testis ve poliorşı birlikteliği, bir testisin atrofik olup spermatik kordun atrofik testise gitmesi nedeniyle yönetimi oldukça zor bir durumdur. Non palpabl testislerde tanısal laparoskopi batın içerisindeki testisi, kord ve vasküler yapıların kör sonlandığını veya yapıların inguinal kanala girdiğini gösterebilmesi nedeniyle faydalıdır.

Anahtar Kelimeler: non palpabl testis, poliorşı



A SURPRISE ANTITE IN NON PALPABL TESTES: POLYORCHIA

S Teğin

Şırnak State Hospital Pediatric Surgery Clinic

Aim: Non-palpable testis is defined testis isn't palpable on examination. Polyorchia is condition of having more than one testicle in scrotum or ectopically. Although there are separate publications on non-palpable testis and polyorchia in literature, no co-existing publication has been found. In this case, we aimed to present our patient with an interesting association of non-palpable testis and polyorchia and to discuss the treatment management.

Case: A 4-year-old male patient presented with a left undescended testis. On examination, there were atrophic testis-like tissues in left hemiscrotum. There was no structure in left hemicrotum on USG. Laparoscopy revealed testicular tissue at level of the inner inguinal ring. The testis dissected and taken to inguinal region. However, vascular structures entered the testis, but spermatic cord didn't enter epididymis, it progressed to the scrotum. The cord was followed and atrophic testis was seen in left hemiscrotum. The testis, which was lowered from abdomen, was only brought up to inguinoscrotal junction and fixed here. It was planned to remove atrophic testis in left hemiscrotum and anastomose spermatic cord to epididymis of the testis coming from abdomen. The patient is in 9th postoperative month and is followed up.

Conclusion: The coexistence of non-palpable testis and polyorchia in our case is very difficult condition to manage because one testis is atrophic and spermatic cord goes to atrophic testis. Diagnostic laparoscopy in non-palpable testes is useful for the operating plan.

Keywords: non palpabl testis, polyorchia



KRİPTOORŞİDİZM İLE BAŞVURAN BİR POLİORŞİDİZM OLGUSU

A Nallı, B Toker Kurtmen, EB Çığsar Kuzu

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği
İZMİR*

KRİPTOORŞİDİZM İLE BAŞVURAN POLİORŞİDİZM OLGUSU

GİRİŞ

Poliorşidizm, skrotumda veya ektopik yerleşimli en az bir fazladan testis ile karakterize nadir bir erkek ürogenital sistem anomalisidir. Uzun bir süredir bilinmesine rağmen, bu durumun yönetimi konusunda klinisyenler arasında hala bir fikir birliği yoktur. Şimdiye kadar, poliorşidizmi tespit ederken ya da yönetirken kullanılacak klinik karar desteği için bir algoritma oluşturmaya yardımcı olabilecek sağlam veriler hala eksiktir. Bergholz ve ark. yaptığı sınıflamaya göre klasik tip A ve B gruplarına uymayan, inmemiş testis ile başvuran olguyu sunuyoruz.

OLGU SUNUMU

Bilinen ek hastalığı olmayan 1.5 yaş erkek hasta Çocuk cerrahisi polikliniğine inmemiş testis şüphesi ile başvurdu. Fizik muayenede sağ testisin skrotal yerleşimliydi. Sol skrotum hipoplazik görünümdeydi. Testis dokusu ile uyumlu olduğu düşünülen, karşı tarafa göre daha küçük boyutlu ve yumuşak kıvamlı bir doku sol inguinal kanal proksimalinde palpe edildi. Operasyon sırasında testis inguinal kanalda bulunan testis yumuşak kıvamlı ve hipoplazik görünümdeydi. Kord ve elemanları korunarak serbestleştirildi. Kesenin yüksek ligasyonu sırasında ektopik bir testis daha olduğu görüldü. Damarlanması iyiydi ancak kord ve epididim görülmedi. Kordu olan testisin de damarları yeterli gelişmemişti. İki testisin de korunmasına ve orşiopeksi yapılmasına karar verildi. Yumuşak ve küçük olan, vas deferensi görülen testis dartosta oluşturulan poşa yerleştirilerken diğer testis oldukça gergindi ve yüksek skrotale ancak indirilebildi.

YORUM

Poliorşidizm, erkek üreme sisteminin nadir görülen bir anomalisidir. Mevcut sonuçlar, poliorşidizm tanısından sonra testisin korunmasına yönelik bir eğilim göstermektedir. Ayrıca çalışmalar göstermektedir ki terapötik yaklaşım, bu testisin konumuna ve neoplastik proliferasyon şüphesi uyandıran faktörlerin varlığına bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: poliorşidizm, kriptoorşidizm, algoritma, yönetim



A CASE OF POLYORCHIDISM PRESENTING WITH CRYPTOORCHIDISM

A Nallı, B Toker Kurtmen, EB Çığsar Kuzu

Sağlık Bilimleri University Tepecik Research and Training Hospital, Department of Pediatric Surgery

A CASE OF POLIORCHIDISM PRESENTING WITH CRYPTOORCHIDISM

INTRODUCTION

Polyorchidism is a rare male urogenital system anomaly characterized by at least one extra testicle located in the scrotum or ectopically. Although it has been known for a long time, there is still no consensus among clinicians on the management of this condition. So far, data is still lacking that could help build an algorithm for clinical decision. We present a case who presented with an undescended testis, which did not fit into classical type A and B groups according to the classification made by Bergholz et al.

CASE REPORT

A 1.5-year-old male with no known comorbidities was admitted to the Pediatric surgery outpatient clinic with the suspicion of undescended testis. On physical examination, the right testicle was scrotal localized. A tissue was palpated in the proximal left inguinal canal, which was smaller in size and soft in consistency compared to the contralateral side. During the operation, the testicle in the inguinal canal was soft in consistency and hypoplastic in appearance. Another testis was observed during the high ligation of the sac. The vascularization was good, but the cord and epididymis were not seen. The testicle with cord also had underdeveloped vessels. It was decided to preserve both testicles and perform orchidopexy. The testis, which is soft and small, but with epididymis, was placed in the scrotum. The other testis could only be lowered into the high scrotum.

CONCLUSION

Polyorchidism is a rare anomaly of the male reproductive system. Current results show a trend towards testicular preservation after the diagnosis of polyorchidism. In addition, studies show that the therapeutic approach depends on the location of this testis and the presence of factors that raise suspicion for neoplastic proliferation.

Keywords: polyorchidism, cryptoorchidism, algorithm, management



ELE GELMEYEN TESTİSTE CİNSİYET GELİŞİM BOZUKLUĞU VE GATA-4 GEN MUTASYONU

D Dereli*, E ŞİMŞEK, B Tokar***

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

***Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı*

46 XY cinsiyet gelişim bozukluğu (CGB) vakalarının yalnızca %1-2'si GATA-4 geni ile ilişkili olabilir. GATA-4 proteini, cinsiyet belirleyici genler olan SRY, SOX-9 ve anti-Müllerian hormonun (AMH) ekspresyonunu düzenler. Bu sunumda ele gelmeyen testis (EGT) nedeni ile başvuran, GATA-4 gen mutasyonu saptanan CGB'li hastamızın klinik seyri yer almaktadır.

Olgu Sunumu: 25 aylık hasta sağ EGT, sol inmemiş testis nedeniyle başvurdu. Skrotal ultrasonda sol testis inguinal kanal distalinde 9x7x8.5 mm, sağ testis intraabdominal yerleşimli 6.5x5x9 mm boyutlarında ekojeniteleri ve vaskülarizasyonu tabii olağan olarak saptandı. Altı aylıkken laparoskopi yapıldı. Sol inguinal herni açıklığı ve inguinal kanala doğru giden gonadal yapı izlendi. Gonadın vasküler yapıları zayıftı ancak kasık kanalına giriyordu, Sağ gonadın da retroperitoneal ve yüksek yerleşimli vasküler yapılarının kısa ve iç halkaya 4 cm'den uzak olduğu görüldü. Gonad yapısı testis görünümünde idi. Gonad yapısı ile orta hattaki müllerian kanal artığı gibi görülen yapının ince fibrotik bir bağlantısı gözlemlendi. Sol inguinal eksplorasyonda herni kesesi diseke edilince gonadal (testis) yapısının vasküler yapıları ortaya çıktı. Disassosiyasyon epididim görünümünde yapının medialinde ince long loop vas saptandı. Testis oldukça hipoplazik idi. Biyopsi alınmadı. Testis vasküler yapılar korunarak skrotuma rahat indirildi. Sünnet yapıldı. 16 aylıkken hastaya 2. Seans laparokopi yapıldı. Sağ retroperitoneal, retroçekal yerleşimli gonadın vasküler yapılarının kısa ve iç halkaya uzak olduğu görüldü. Testiküler artere iki adet 5 mm'lik klips koyuldu. Stephan-Fowlers 1. seans tamamlandı. 22 aylıkken 2. Seans Stephan -Fowlers yapıldı. Hipoplazik testis sağ üst skrotuma gergin indirildi. Hastanın cerrahi takibi sırasında endokrin ve genetik takipleri de yapıldı. GATA-4 gen mutasyonu ile CGB saptandı.

Sonuç: Ele gelmeyen testisle gelen hastaların tanısında laparoskopik eksplorasyon, endokrin ve genetik değerlendirme doğru tanı ve tedavi için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Ele gelmeyen testis, cinsiyet gelişim bozukluğu, GATA-4 mutasyon



SEX DEVELOPMENT DISORDER AND GATA-4 GENE MUTATION IN NONPALPABLE TESTIS

D Dereli*, E ŞİMŞEK, B Tokar***

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

***Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric, Division of
Pediatric Endocrinology, Eskisehir*

Only 1-2% of 46 XY sex development disorder (CGB) cases may be associated with the GATA-4 gene. The GATA4 protein regulates the expression of the sex-determining genes SRY, SOX-9 and anti-Müllerian hormone (AMH). In this presentation, the clinical follow-up of our patient with CGB who presented with nonpalpable testis (EGT) and was found to have GATA-4 gene mutation is presented.

Case Report: A 25-month-old patient presented with complaints of right EGT and left undescended testis. Laparoscopy was performed at the age of six months. Left inguinal hernia opening and gonadal structure going towards inguinal canal were observed. The vascular structures of the gonad were weak. It was observed that the cord structure progressed towards the mouth of the left canal, and this structure was in rudimentary structure continuity behind the bladder. Mullarian duct remnant was evaluated as rudimentary uterus. It was observed that the retroperitoneal, highly located vascular structures of the right gonad were short. Gonad structure was testis-like. A thin fibrotic connection was observed between the gonad structure and the midline mullarian duct remnant. In the left inguinal exploration, the vascular structures of the gonadal(testis) structure were revealed. A thin long loop vas was detected. The testis was hypoplastic. The testis was easily lowered into the scrotum. At the age of 16 months, a second laparoscopy was performed. It was observed that the vascular structures of the right retrocecal located gonad were short and far from the inner ring. Two 5 mm clips were placed on the testicular artery. At the age of 22 months, the 2nd session of Stephan - Fowlers was performed. The hypoplastic testis was tensely lowered into the right upper scrotum.

Conclusion: Laparoscopic exploration, endocrine, genetic evaluation are necessary for accurate diagnosis and treatment in the diagnosis of patients presenting with nonpalpable testis.

Keywords: Nonpalpable testis, sex development disorder, GATA-4 gene mutation



İNMEMİŞ TESTİS CERRAHİSİNDE TESTİS FİKSASYONU UYGULAMASI

YA Baltrak*, K Tutuş, S Türker Çolak**, ŞS Kılıç**, Ö Özden**, R Tuncer**, M Alkan***

**Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Adana*

***Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*

İnmemiş testis, testislerden birinin veya her ikisinin skrotuma inmemesi olarak ifade edilen, çocukluk çağında sık görülen bir doğumsal anomalidir. Normal genital görünümün sağlanması, testis torsiyonu veya inkarsere kasık fıtığının önlenmesi, doğurganlığın artırılması ve malignite riskinin azaltılması amacıyla orşiopeksi önerilmekte ve uygulanmaktadır. Deneysel çalışmalar yeterli fiksasyonun tek başına dartos poş ile sağlanabileceğini gösterse de, birçok cerrah güvenli bir fiksasyon elde etmek için tunica albuginea'nın içinden bir veya daha fazla emilebilir veya emilemeyen sütür kullanmayı tercih eder. En uygun tespit için yıllar boyunca farklı teknikler önerilmiş olsa da tespit yönteminin gerekli olup olmadığı halen tartışmalıdır. Bizde bu video sunumu ile testiküler fiksasyon uygulamalarının güncel literatür ile tartışılmasını amaçladık.

Anahtar Kelimeler: inmemiş testis , fiksasyon , orşiopeksi

APPLICATION OF TESTIS FIXATION IN UNDESCENDED TESTICULAR SURGERY

YA Baltrak*, K Tutuş, S Türker Çolak**, ŞS Kılıç**, Ö Özden**, R Tuncer**, M Alkan***

**Cukurova University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology, Adana*

***Cukurova University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery*

Undescended testis is a common congenital anomaly in childhood, which is expressed as the failure of one or both testicles to descend into the scrotum. Orchiopexy is recommended and applied in order to provide a normal genital appearance, to prevent testicular torsion or incarcerated inguinal hernia, to increase fertility and to reduce the risk of malignancy. Although experimental studies have shown that adequate fixation can be achieved with a dartos pouch alone, many surgeons prefer to use one or more absorbable or non-absorbable sutures through the tunica albuginea to achieve secure fixation. Although different techniques have been proposed over the years for the most appropriate fixation, it is still controversial whether the fixation method is necessary. With this video presentation, we aimed to discuss testicular fixation applications with the current literature.

Keywords: undescended testes , fixation, orchihopexy

VS - 6



İNGUİNAL İNSİZYONSUZ TEK AŞAMALI LAPAROSKOPİK ORŞİOPEKSİ

T Yüksel*, Ü Çeltik**

**Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD Çocuk Ürolojisi BD
**Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

Amaç:

Bu videoda inguinal insizyon yapılmaksızın tek aşamalı laparoskopik orşiopeksi tekniğinin sunulması amaçlanmıştır.

Video sunum:

Hasta sırt üstü yatar pozisyonda iken umbilikustan 5 mm kamera portu yerleştirilir ve öncelikle testis varlığı ve yerleşimi belirlenir. Tek aşamalı orşiopeksi kararı verilen hastalarda iki adet 3 mm çalışma portu umbilikus seviyesi ya da bir miktar aşağısından sağ ve sol tarafa yerleştirilir. Testis mobilizasyonu vas deferensin net şekilde görüntülenmesi ve gubernaculumun traksiyonu ile başlar. Gubernaculum genellikle kanca koter yardımı ile mümkün olan en distal noktadan bölünmeye başlanır. Gubernaculum serbestlenmesi ardından testis kord ve damarları küt ve keskin diseksiyonlarla serbestlenir. Testis karşı iç delik ağzına rahatlıkla uzanabiliyorsa diseksiyon yeterlidir. Ardından skrotuma yapılan insizyonla dartos poşu oluşturulur. Bu dartos poşundan abdomene bir klemp yardımı ile ulaşılır. Abdomene giriş noktası mesane sınırı ve epigastrik damarlar arasında olmalıdır. Testis gubernaculumdan bu klemp yardımı ile tutularak skrotuma çekilir bu sırada torsiyon olmadığına emin olunmalıdır. Ardından testis dartos poşuna yerleştirilir ve operasyon sonlandırılır.

Sonuç:

Palpe edilemeyen inmemiş testiste, uygun hasta grubunda, laparoskopik orşiopeksi inguinal insizyon yapılmaksızın uygulanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: orşiopeksi, inmemiş testis, Laparoskopik



ONE-STAGE LAPAROSCOPIC ORCHIOPEXY WITHOUT INGUINAL INCISION

T Yüksel*, Ü Çeltik**

**Ege University Faculty of Medicine Department of Pediatric Surgery Division of Pediatric Urology*

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

Aim:

In this video, we aimed to present laparoscopic orchiopexy without inguinal incision.

Video Presentation:

In supine position, a 5 mm camera trocar is placed through the umbilicus to initially determine the presence and location of the testicle. In cases where a one-stage orchiopexy decision is made, two 3 mm working trocars are placed right and left sides at or just below of the umbilicus. The mobilization of the testis begins with clear visualization of the vas deferens and traction of the gubernaculum. The gubernaculum is divided as far away as possible from the vessels. The cord and vessels are dissected using both blunt and sharp dissections. If the mobilized testicle is able to reach the contralateral ring, the dissection is considered sufficient. Subsequently, an incision is made in the scrotum to create a dartos pouch. Access to the abdomen is achieved through this dartos pouch using a clamp. The entry point into the abdomen should be between the edge of the bladder and the epigastric vessels. The testis is held using this clamp from the gubernaculum and pulled into the scrotum, ensuring there is no torsion. The testis is then placed into the dartos pouch and the operation is concluded.

Conclusion:

One-stage laparoscopic orchiopexy without inguinal incision is a feasible technique for non palpable undescended testicle.

Keywords: orchiopexy, undescended testis, laparoscopy



STEPHEN FOWLER 2. SEANSTA PERİTONUN ORTA HAT İNSİZYONU İLE SERBESTLEŞTİRİLMESİ

S Abidoğlu, A Karagözlü Akgül

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi BD

Ön bilgi/Amaç: İnmemiş testis vakalarının % 20'si nonpalpabl testislerdir. Tanı ve tedavide ilk basamak laparoskopidir. Laparoskopide intraabdominal bir testis varlığında, 2 seanslı Fowler-Stephens(FS) güvenle kullanılan cerrahi seçeneklerinden biridir. İlk seansta testiküler damarlar bağlanır, ikinci seansta periton flebi hazırlanarak testis skrotuma indirilir. Skrotuma gergin inen testislere bir takım manevralar uygulanarak rahat inmesi için mesafe kazandırılabilir. Burada, FS ikinci seans için ek bir manevra uyguladığımız olgularımızdan birisinin sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 11 aylık erkek hasta sol testisinin yerinde olmama yakınması ile polikliniğe başvurdu. Fizik muayenede sağ testis skrotumdaydı. Sol testis palpe edilemiyordu. Laparoskopi yapılması planlandı. Laparoskopide sağ internal ring kapalıydı, sol testis intraabdominal yerleşimliydi. 2 seanslı FS yapılması planlandı. 1. seansta testiküler damarlar bağlanarak kesildi. 6 ay sonraki 2. seans cerrahi sırasında periton flebi hazırlandı. Testis epigastrik damarların medialinden batın dışına alındı. Skrotuma gergin inmesi üzerine medial umbilikal ligaman mühürlenerek kesildi. Gerginliğin devam etmesi üzerine mesane üzerindeki periton orta hattan vertikal olarak insize edildi. Testis bir miktar daha aşağı inmış oldu. Postoperatif her iki testis skrotumdaydı. Postoperatif 6. ay kontrolünde testis boyutları eşit ve bilateral skrotumdaydı.

Tartışma: Bu manevra kliniğimizde tüm FS 2. seans cerrahilerinde rutin olarak uygulanmamakla beraber seçilmiş vakalarda tercih edilmektedir. İnsizyon, mesanenin hemen üzerindeki orta hatta olduğu için mesanenin yaralanmamasına dikkat edilmelidir. Kliniğimizde uygulanan hiçbir hastada komplikasyon gelişmemiştir. Bizim bilgimize göre literatürde FS 2. seansta tanımlanmış böyle bir modifikasyon bulunmamaktadır.

Sonuç: Nonpalpabl testis tedavisinde başarı oranları ile uygulanan FS cerrahisinde testisin skrotuma rahat indirilemediği olgularda farklı manevralar kullanılabilir. Mesane üstündeki peritona orta hattan yapılacak vertikal insizyon; özellikle orta hat peritonunun testis ve çevresindeki periton flebinin mobilizasyonunu kısıtladığı vakalarda, güvenle kullanılacak etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: nonpalpabl, testis, periton



MEDIAN PERITONEAL SPLITTING IN FOWLER-STEPHENS SECOND SESSION

S Abidoğlu, A Karagözlü Akgül

Marmara University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology

Background: Nonpalpable testis(NPT) is observed 20% of undescended testis cases.The first step of the management of NPT is laparoscopy. Two-session Fowler-Stephens(FS) is one of the surgical options in intraabdominal testis.In the first session, the testicular vessels are ligated, in the second session, the peritoneal flap is prepared and the testis is placed into the scrotum.A number of maneuvers can be applied to testes that descend into the scrotum.Here, it is aimed to present one of our cases in which we performed a modification in FS 2. session.

Case:An 11-month-old male patient was admitted with the complaint of the left testicle not being in scrotum.On physical examination, the left testis was not palpable.In laparoscopy, the right internal ring was closed, the left testis was intraabdominal.A 2-session FS was planned.In the first session, the testicular vessels were ligated and cut.During the second session of surgery, 6 months later, peritoneal flap was prepared.The testis was taken out of the abdomen medial to the epigastric vessels.The medial umbilical ligament was ligated and dissected.As the tension continued, the peritoneum above the bladder was incised vertically from the midline.The testicle descent into scrotum was achieved.Postoperatively, both testicles were in the scrotum.At the 6th month postoperative control, testicular volumes were equal and bilaterally in the scrotum.

Discussion:This maneuver is performed in FS 2nd session in our clinic for selected cases with tension during testicular replacement.The incision should remain only at the level of the peritoneum to protect bladder injury. There was no complication observed in patients who underwent FS procedure with this maneuver in our clinic.As our knowledge, there is no such modification described in the FS 2nd session in the literature.

Conclusion:Different maneuvers can be used in cases where the testis cannot be easily placed into the scrotum in FS surgery.Vertical midline incision to the peritoneum above the bladder is an effective method that can be used safely, especially in cases where the midline peritoneum restricts the mobilization of the testis and the peritoneal flap around it.

Keywords: nonpalpable, testis, peritoneum



GUBERNAKULUM KORUYUCU LAPAROSKOPIK ORŞİOPEKSİ (FOWLER STEPHENS 2. SEANS)

AB Doğan*, KU Özkan**

**Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

***Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

Giriş ve Amaç: İlk aşama Fowler-Stephens (FS) prosedüründe testiküler arter kan desteğinin kesilmesinin ardından ikinci aşama FS prosedürü sonrası testiküler sağkalımı artıracak en önemli kriter yeterli kollateral desteğidir. Bu amaçla testisin geriye kalan iki kollateral kan kaynağının (deferensiyel arter ve gubernakulum) korunması, sadece tek bir kaynağın (deferensiyel arter) korunmasına kıyasla daha güven vericidir. Bu bildiride gubernakulum korunarak gerçekleştirilen laparoskopik ikinci seans FS orşiopeksi tekniğinin görselinin sunulması amaçlanmıştır.

Hastalar ve metod: Ele gelmeyen sol testis nedeniyle iki aşamalı (Ocak ve Temmuz 2023) FS laparoskopik orşiopeksi ameliyatı gerçekleştirilen 20 aylık erkek hastanın verileri incelenmiştir. İlk seans ameliyatı 14 aylık iken gerçekleştirilen hastanın intraabdominal olan sol testisinin kısa testiküler damarları nedeniyle skrotuma inmeyeceği ön görülmüş ve bu damarlar olabildiğince proksimalden bağlanarak kesilmiştir. Altı ay sonra gerçekleştirilen ikinci seans ameliyatta testisin hacmini koruduğu ve deferensial ile gubernaküler kollaterallerin geliştiği görülmüştür. Bunun üzerine testis bu kollateraller korunarak inferior epigastrik damarların medialinden oluşturulan yeni yoldan skrotuma çekilmiştir. Ameliyata dair görüntüler cerrahi video kayıt sistemimizden elde olunmuştur.

Bulgular: Cerrahi işlem laparoskopik portların girişini takiben 35 dakika sürmüş ve testis sol hemiskrotuma deferensiyel ve gubernaküler kollateraller korunarak yerleştirilmiştir. Postoperatif 2. ayda testis boyutlarını ve lokalizasyonunu korumaktadır. Hastanın takibine devam edilmektedir.

Sonuç: Evreli FS tekniğinin ilk aşamasında ana arteryel akımını kaybeden intraabdominal testisin kollateral geliştiren diğer iki arteryel desteğinin birden korunarak skrotuma yerleştirilebilmesi testisin hayatta kalma şansını artıracaktır. Gubernakulumun kısa olmadığı vakalarda gubernakulum koruyucu teknik ile ikinci aşama FS orşiopeksi yapılması mümkün ve güven vericidir.

Anahtar Kelimeler: Ele gelmeyen testis, gubernakulum koruyucu, laparoskopik orşiopeksi, evreli Fowler-Stephens tekniği



GUBERNACULUM SPARING LAPAROSCOPIC STAGE 2 FOWLER-STEPHENS ORCHIOPEXY

AB Doğan*, KU Özkan**

**Erciyes University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery*

***Erciyes University School of Medicine, Department of Pediatric Surgery, Division of Pediatric Urology*

Aim: After removal of testicular arterial blood supply in the first-stage Fowler-Stephens (FS) procedure, the most important criterion to improve testicular survival after the second-stage FS procedure is adequate collateral supply. For this purpose, preservation of the two remaining collateral blood supply of the testis (deferential artery and gubernaculum) is more reassuring than preservation of only one (deferential artery). The aim of this report is to show the video presentation of the laparoscopic second session FS orchiopexy technique with sparing of the gubernaculum.

Patients and methods: We analyzed the data of a 20-month-old male patient who underwent FS laparoscopic orchiopexy in two stages (January and July 2023) for a non-palpable left testicle. The first stage surgery was performed at the age of 14 months and it was predicted that the intra-abdominal left testicle would not descend into the scrotum due to short testicular vessels and these vessels were ligated and cut as proximally as possible. Six months later, in the second session of surgery, it was observed that the testicle retained its volume and the deferential and gubernacular collaterals had developed. The testicle was then placed into the scrotum through a new route created medial to the inferior epigastric vessels, preserving these collaterals. Images of the operation were obtained from our surgical video recording system.

Results: The surgical procedure lasted 35 minutes following laparoscopic port insertion and the testicle was placed in the left hemiscrotum preserving the deferential and gubernacular collaterals. At the 2nd postoperative month, the testicle maintained its size and localization. The patient is being followed up.

Conclusion: In the first stage of the two-stage FS technique, the intraabdominal testicle, which has lost its main arterial supply, can be placed in the scrotum by preserving both of the other two arterial supports that develop collaterals, which will increase the chances of testicular survival. In cases where the gubernaculum is not short, second stage FS orchiopexy with gubernaculum sparing technique is possible and reassuring.

Keywords: Non-palpable testis, gubernaculum sparing, laparoscopic orchiopexy, staged Fowler-Stephens technique



İNTRAABDOMİNAL ALANDA FÜZYONE OLAN BİLATERAL NONPALPABLE TESTİS OLGUSU VE ONA EŞLİK EDEN UTERİN REMNANT

M Jafarov*, S Abidoğlu, G Kıyan*, A Karagözlü Akgül****

**Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

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

Giriş ve amaç: İnmemiş testis vakalarının % 20'si nonpalpable testistir. Bilateral vakalar daha nadir görülmekle birlikte tedavi yaklaşımları halen tartışmalıdır. Bilateral intraabdominal testislere ek testiküler ve müllerian anomaliler eşlik edebilir. Burada atipik şekilde füzyone olmuş bilateral intraabdominal testisi olan olgunun sunulması amaçlanmaktadır.

Olgu: Sağ inguinal herni nedeniyle dış merkezde operasyon öyküsü olan 8 aylık erkek, testislerin yerinde olmaması yakınmasıyla başvurdu. Muayenede skrotumda ve inguinallerde testis palpe edilemedi. Hasta cinsiyet gelişim bozuklukları (CGB) konseyine çıkarıldı. Genetiği 46XY idi. Laparoskopide, bilateral testis benzeri gonadal yapıların intraabdominal alanda olduğu, gonadların mesane üstünde yelpaze gibi yapı ile birleşmiş olduğu, bu yapının altında oldukça küçük, kıkırdak kıvamında uterin remnant olduğu görüldü. Gonadlardan biyopsi alınarak işlem sonlandırıldı. Patoloji sonucu immatür testis dokusuyla uyumlu gelmesi üzerine CGB konseyinde tartışılan hastaya bilateral orşiopeksi yapılması planlandı. Yapılan ikinci laparoskopide sol testis sol internal ring yakınında olup damarları kısaydı. Sol vas deferens ayırđ edilemiyordu. Sağ testis, solda sol testise yapışıkı. Bu iki testisin altında uterin remnant vardı. Sağ testis sola doğru uzandığı için, sağ testisin damarı uzundu. Sol tarafa Fowler Stephens (FS) 1. seans yapılması, sağ tarafa tek seanslı orşiopeksi yapılması planlandı. Sağ ve sol testis arasındaki uygun plandan testisler ayrıldı. Sağ testis, diseksiyon sonunda skrotuma rahat inmiyordu ve uterin remnant ile sol testise bağlandığı için, sol testisi çekiyordu. Medial umbilikal ligament kesilmesine rağmen gerginlik devam ediyordu. Orta hattan uterin remnant ikiye bölündü. Sağ testis hafif gergin olarak sağ skrotuma indirildi. 26 aylıkken sol testis için FS 2. Seans uygulandı ve sol testis de skrotuma indirildi. Postoperatif bilateral testisler skrotumdaydı.

Sonuç: İnaabdominal testis vakalarında çok farklı anatomik özelliklerle karşılaşılabilir. Atipik bir gonad görüntüsü ve müllerian yapılar söz konusu olduğunda biyopsi alınması uygun bir yöntem olabilir. Her iki testisi birbirine bağlayan uterin remnant varlığında bu yapıyı vertikal olarak kesmek testislerin skrotuma inişine yardımcı olabilen güvenli bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: uterin remnant, bilateral, nonpalpabl, testis



A CASE OF BILATERAL NONPALPABLE TESTIS FUSION IN THE INTRAABDOMINAL CAVITY AND ACCOMPANYING UTERINE REMNANT

M Jafarov*, S Abidoğlu, G Kıyan*, A Karagözlü Akgül****

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

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

Background/Aim: Nonpalpable testis(NPT) is observed 20% of undescended testis cases. Although bilateral cases are less common, treatment approaches are controversial. Additional anomalies may accompany bilateral intra-abdominal testes. It's aimed to present a case with atypically fused intra-abdominal testes.

Case: An 8-month-old male with a history of surgery due to right inguinal hernia was admitted with the complaining of undescended testes. On physical examination, the testis couldn't palpated. The patient was evaluated in a case discussion of Gender Development Disorders. His genetics were 46XY. During laparoscopy, it was observed that bilateral testis-like gonadal structures were found in the intraabdominal cavity, the gonads were connected with a fan-like structure superior of the bladder, and there was a small-cartilage-like uterine remnant inferior of this structure. Biopsies were taken. The pathology was resulted with immature testicular tissue. Bilateral orchiopexy was planned. During the second laparoscopy, the left testis was near the left internal ring, its vessels were short. The right testis was connected to the left testis on the left. The vein of the right testis was long. It was planned to perform Fowler-Stephens first session on the left side and one staged orchiopexy on the right side. We separated the testicles from the tissue between testies. The right testis did not reach the scrotum at the end of the dissection, as it was attached to the left testis with a uterine remnant. The medial umbilical ligament was cut, testicle was still tense. The uterine remnant was divided from the midline. The right testis was moved into the right scrotum. At the age of 26 months, FS second-stage was performed for the left testis. Postoperatively, testicles were in the scrotum.

Conclusion: Different anatomical features can be presented in cases of intraabdominal testis. In the case of an atypical gonad, biopsy may be an appropriate method. In the presence of a uterine remnant that connects testes, cutting this structure vertically is a safe method to place the testis in scrotum.

Keywords: uterine remnant, bilateral, non palpable, testis



TRANSSKROTAL OLARAK KONTRALATERAL HEMİSKROTUMA YERLEŞTİRİLEN BİR CROSS EKTOPIK TESTİS: OLGU SUNUMU

K Guliyev*, S Abidoğlu, K Karadeniz Cerit*, A Karagözlü Akgül****

**Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD*

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

Giriş ve Amaç: İnmemiş testis hastalarında cross ektopik testis nadir görülen bir varyasyondur. Burada cross ektopik yerleşimli bir olguya uygulanan cerrahi yaklaşımın sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 13 aylık erkek hasta, sol kasıkta şişlik yakınması ile başvurdu. Fizik muayenede sol skrotumda bir testis ve sol inguinal kanalda ikinci bir testis palpe ediliyordu. Sağ skrotumda ve inguinal kanalda ele gelen başka bir testis yoktu. Cross ektopik testis ön tanısı konan hastada sağ nonpalpable testis nedeniyle laparoskopik ile başlanmasına karar verildi. Laparoskopide sağ taraf testiküler damarlar ve vas deferens sol tarafa uzanıyordu. Sol testis sağ ile bağlantılıydı. Sağ ve sol testisin damarları ve vas deferensi ayrı olmasına rağmen, testisler arada geniş fibrotik bir bant ile birbirine bağlıydı. Kanlanması bozulmaması açısından her iki testis de sol ingüinal kanaldan geçirilerek skrotuma indirildi. Testislerden biri sol hemiskrotumda dartos poşuna yerleştirildi. Diğer testis transskrotal septumda yapılan fenestrasyonla sağ skrotumda hazırlanan dartos poşuna yerleştirildi. Postoperatif her iki testis de skrotumdaydı. Postoperatif 10.ayda yapılan kontrolünde testisler bilateral skrotumdaydı.

Sonuç: Non-palpable testislerde laparoskopik hem testisin değerlendirilmesi hem de anatomiye anlamamız için altın standarttır. Cross ektopik testiste vas ve damarlarının uzunluğu müsaade ediyorsa, testislerin kanlanmasının bozulmaması için her ikisi aynı kanaldan geçirilip transskrotal olarak testislerden birisi kontralateral hemiskrotuma yerleştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: cross ektopi, testis, transskrotal



A CROSS ECTOPIC TESTIS INSERTED TRANSSCROTALLY INTO THE CONTRALATERAL HEMISCROTUM: A CASE REPORT

K Guliyev*, S Abidoğlu, K Karadeniz Cerit*, A Karagözlü Akgül****

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

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

Introduction and Aim: Cross ectopic testis is a rare variation in patients with undescended testis. Here, it is aimed to present the surgical approach applied to a case with cross ectopic localization.

Case: A 13-month-old male patient presented with the complaint of swelling in the left inguinal region. Physical examination revealed one testicle in the left scrotum and a second testicle in the left inguinal canal. There was no other palpable testis in the right scrotum and inguinal canal. It was decided to start with laparoscopy because of the right nonpalpable testis in the patient with a preliminary diagnosis of cross ectopic testis. At laparoscopy, the right side testicular vessels and vas deferens were extending to the left side. The left testis was connected to the right. Although the vessels and vas deferens of the right and left testicles were separate, the testicles were connected by a wide fibrotic band. Both testicles were placed into the scrotum by passing through the left inguinal canal in order not to obstruct the blood supply. One of the testicles was placed in the dartos pouch in the left hemiscrotum. The other testis was placed in the dartos pouch prepared in the right scrotum by fenestration in the transscrotal septum. Postoperatively, both testicles were in the scrotum. At the postoperative 10th month control, the testicles were in the bilateral scrotum.

Conclusion: Laparoscopy is the gold standard for both testicular evaluation and anatomy in non-palpable testicles. If the length of the vas and vessels in the cross ectopic testis allows, both of them can be passed through the same inguinal canal and one of the testicles can be placed in the contralateral hemiscrotum transscrotally in order not to obstruct the blood supply of the testicles.

Keywords: cross ectopia, testis, transscrotal



LAPAROSKOPİK EVRELİ İNMEMİŞ TESTİS CERRAHİSİ UYGULANAN İNTRAABDOMİNAL YERLEŞİMLİ TESTİSE EŞLİK EDEN İNGUİNAL NUBBİN TESTİS: VAKA SUNUMU

Duygu Gürel*

**Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisi Kliniği, İstanbul*

Giriş: Kriptorşidizme, nadir görülen testiküler gelişim kusurları eşlik edebilir. Testiküler gelişim kusuru bulunan vakalarda sıklıkla abdominal yerleşimli testis görülür ve bu sebeple tanı ve tedavide laparoskopik yöntemler önem arz etmektedir. Bu sunumda laparoskopik evrelİ inmemiş testis cerrahisi uygulanan hastada insidental olarak rastlanan inmemiş testis ilişkili testiküler anomali olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 8 yaşında erkek hasta, sol testisin ele gelmemesi şikayetiyle çocuk cerrahisi polikliniğine başvurdu. Yapılan fizik muayenede sağ testis skrotumda, sol testis non-palpabl idi. Hastaya laparoskopik testis araştırılması planlandı. Cerrahi esnasında, sol iç inguinal kanal ağzının açık olduğu ve iç kanal ağzına yakın yerleşimli sol testis görüldü. Vas deferensin sol iç inguinal kanal açıklığından ilerlediği izlendi. İntraabdominal yerleşimli sol testisin ise vas deferens ile ilişkisinin olmadığı görüldü. Aşamalı inmemiş testis cerrahisi sonrasında, inguinal explorasyon yapılarak vas deferens takip edildi ve nubbin görünümde testiküler yapıda sonlandığı izlendi. Nubbin testis vas deferens ile eksize edildi aynı seans intraabdominal yerleşimli sol testis skrotuma indirildi. Hastanın günümüze kadar olan poliklinik takiplerinde sıkıntısı olmadı.

Sonuç: Kriptorşidizme eşlik eden testiküler anomaliler nadir olup genellikle insidental olarak cerrahi esnasında tanı alırlar. Bu sebeple non-palpabl testis olgularında laparoskopik yöntemler testiküler anomalilerin saptanmasında ve tedavisinde önemli rol oynar.



INGUINAL NUBBIN TESTIS ACCOMPANYING INTRAABDOMINAL TESTIS IN A CASE OF LAPAROSCOPIC STAGED UNILATERAL UNDESCENDED TESTIS SURGERY: CASE PRESENTATION

Duygu Gürel*

** Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital, Pediatric Surgery and Pediatric Urology Department, Istanbul*

Introduction: Cryptorchidism can be associated with rare testicular developmental abnormalities.

Cases with testicular developmental abnormalities often exhibit an abdominal testis, making laparoscopic methods crucial in diagnosis and treatment. This presentation aims to present a case of an incidental testicular anomaly associated with an undescended testis that underwent laparoscopic staged undescended testis surgery.

Case: An 8-year-old male patient presented to the pediatric surgery clinic with complaints of the left testis not being palpable. Physical examination revealed the right testis in the scrotum, while the left testis was non-palpable. Laparoscopic testicular exploration was planned for the patient. During surgery, it was observed that the left internal inguinal canal was open, and the left testis was located near the internal canal opening. The vas deferens was seen to advance from the left internal inguinal canal opening. However, the intraabdominal left testis was found to have no connection with the vas deferens. Following staged undescended testis surgery, inguinal exploration was performed to follow the vas deferens, and it was observed that the testicular structure ended in a nubbin appearance.

The nubbin testis was excised with the vas deferens, and during the same session, the intraabdominal left testis was brought down into the scrotum. The patient has had no issues during follow-up appointments to date.

Conclusion: Testicular anomalies accompanying cryptorchidism are rare and are typically diagnosed incidentally during surgery. Therefore, laparoscopic methods play a significant role in detecting and treating testicular anomalies in cases of non-palpable testes.



İNTRAABDOMİNAL YERLEŞİMLİ TESTİSLERDE LAPAROSKOPİK ORŞİDOPEKSİ, TEKNİK DETAYLAR ÜZERİNE BİR SUNUM

K Gücenmez*, A Mammadlı*, A Yağmurlu*

**Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı*

Amaç: İntraabdominal yerleşimli testislerde laparoskopik olarak testisin serbestlenmesi sırasında teknik olarak dikkat edilmesi gereken noktaların vurgulanması amaçlanmıştır.

Video sunumu: Diseksiyonun daha iyi yapılabilmesi ve olası yaralanmalardan kaçınmak için mesanenin boş olması önemlidir, büyük çocuklarda işlem öncesi işeme küçük çocuklarda geçici mesane kateteri kullanılabilir. Hasta ameliyat masasında sırt üstü yatar pozisyonundadır. Tek taraflı olgularda, cerrah hastanın kontralateral tarafında , 1. Asistan cerrahın yanında, hastanın başı tarafında, hemşire cerrahın yanında ayak ucu tarafında yerleşir. Ekran cerrahın karşısında hastanın diz hizasında yerleştirilir. İki taraflı olgularda kamera hastanın ayak ucuna yerleştirilir. Göbekten kamera trokarı girilir. İki adet çalışma trokarı göbek seviyesinin altından her iki alt kadrandan girilir. Sağ taraflı olgularda soldaki trokar, sol taraflı olgularda sağdaki trokar daha aşağı konumda yerleştirilir. İki taeafli olgularda aynı hizada göbek altı seviyeden girilir. Hastaya başaşağı ve cerraha doğru 30 derece kadar yatık pozisyon verilmesi intraabdominal organların alandan ekartasyonuna yardımcı olur. Testisin çevre dokudan diseksiyonu sırasında testis mümkün olduğunca gubernakulundan ve atravmatik Babcock ya da Allis klemleri kullanılarak tutulur. spermatik kord ya da vasküler yapıların tutulmasından kaçınılmalıdır. Özellikle diseksiyon öncesinde duktus deferensin seyri mutlaka iyice ortaya konulmalıdır. Periton açıldıktan sonra keskin diseksiyonlarla testiküler damarlar ve duktus deferens peritondan serbestleştirilir. Yeterli diseksiyona rağmen duktus deferenste istenilen uzunluğun elde edilememesi durumunda lateral umbilikal ligament kesilebilir. Ardından transvers skrotal kesi yapıp supradartos poş oluşturulduktan sonra bu kesiden inferior epigastrik damarların medialinden bir klemp ilerletilerek testisin karın dışarısına alınacağı yol oluşturulur. Testis karın dışına alınarak oluşturulan supradartos poşa yerleştirilir. Dartos poşunun daraltılması yeterlidir, testis tesbit dikişleri kullanılmaz. İnguinal kanal kapatılmaz.

Sonuç: İntraabdominal yerleşimli testisler laparoskopik olarak, yeterli ve uygun diseksiyon ile güvenli şekilde skrotuma indirilebilir.



LAPAROSCOPIC ORCHIDOPEXY IN INTRAABDOMINAL PLACED TESTES, A PRESENTATION ON TECHNICAL DETAILS

K Gücenmez*, A Mammadlı*, A Yağmurlu*

**Ankara University Faculty of Medicine Department of Pediatric Urology*

Aim: It is aimed to emphasize the points that should be considered technically during laparoscopic testicular release in intra-abdominal testicles.

Video presentation: It is important that the bladder is empty in order to make the dissection better and to avoid possible injuries. Temporary bladder catheter can be used in younger children before voiding before the procedure in older children. The patient is in the supine position on the operating table. In unilateral cases, the surgeon sits on the contralateral side of the patient, the 1st Assistant sits next to the surgeon, on the patient's head side, and the nurse sits next to the surgeon on the toe side. The screen is placed in front of the surgeon at the patient's knee level. In bilateral cases, the camera is placed at the foot of the patient. The camera trocar is inserted through the hub. Two working trocars are inserted below the umbilicus in both lower quadrants. In right-sided cases, the left trocar is placed, and in left-sided cases, the right trocar is placed lower. In bilateral cases, it is entered at the same level below the umbilicus. Positioning the patient upside down and reclining 30 degrees towards the surgeon helps to exclude intra-abdominal organs from the field. During dissection of the testis from the surrounding tissue, the testis should be held as far as possible from the gubernaculum and using atraumatic Babcock or Allis clamps. Involvement of the spermatic cord or vascular structures should be avoided. The ductus deferens and testicular vessels are preserved. Especially before dissection, the course of the ductus deferens must be clearly demonstrated. After the peritoneum is opened, the testicular vessels and ductus deferens are freed from the peritoneum by sharp dissections. If the desired length of the ductus deferens cannot be obtained despite adequate dissection, the lateral umbilical ligament can be cut. Afterwards, a transverse scrotal incision is made and the supradartos pouch is created, and a clamp is advanced through this incision medial to the inferior epigastric vessels to form a path for the testis to be taken out of the abdomen. The testis is taken out of the abdomen and placed in the supradartos pouch. It is sufficient to narrow the Dartos pouch, testicular fixation sutures are not used. The inguinal canal is not closed.

Conclusion: Intra-abdominal testicles can be safely lowered into the scrotum with adequate and appropriate dissection, laparoscopically.



ÖNEMLİ BİLGİLER

- Sempozyumumuz TTB tarafından 10 kredi ile kredilendirilmiş olup kredilerinizi alabilmek için kayıt masasındaki forma bilgilerinizi yazmayı unutmayınız.
- Bildiri oturumundaki her bildiri için ayrılan süre 10 dakika olup 5 dakika sunum, 5 dakika tartışma olarak planlanmıştır. Video sürenizin 5 dakikayı aşmamasına özen gösteriniz.
- Bildiri programı ve bildiri özetleriniz bu kitapçığın yanı sıra www.bildirim.org 'da ve dernek sitemizde www.peduro.org.tr yayınlanmıştır. Bildiri gönderimi için yaptığınız kayıtle ya da aşağıdaki kare kod ile ulaşabilirsiniz.

