

KLİNİK ARAŞTIRMA**ORŞİOPEKSİ SONRASI YİNELEME NEDENLERİ
VE REOPERASYON SONUÇLARI:
ON ÜÇ YILLIK DENEYİM****CAUSES OF RECURRENCE AFTER ORCHIOPEXY AND RESULTS OF REOPERATION:
THIRTEEN YEARS EXPERIENCE****Tunç ÖZDEMİR
Mete KAYA
Sefer Tolga OKAY
Ahmet ARIKAN****ÖZET**

AMAÇ: İkincil orşiopeksi zorlayıcı bir cerrahi işlemdir. Bu çalışmanın amacı, yineleyen inmemiş testiste cerrahi yaklaşım ve karşılaşılabilecek sorunların değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Kliniğimizde 1996 ve 2009 yılları arasında 67 hasta yineleyen inmemiş testis nedeniyle ameliyat edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 6'dır (2-13 y). Altmış yedi hastada yetmiş yedi ikincil orşiopeksi ve iki orşiektomi yapılmıştır.

BULGULAR: Tüm hastalarda birincil ameliyat inguinal orşiopeksidir. Hastalardan 51'i bir dış merkezde ameliyat edilmişken, 16'sı kliniğimizde ameliyat edilmiş hastalardır. Tekrar ameliyat edilen 79 testisin 17'si normal karşı taraf testislerden küçük saptanmıştır.

İkincil ameliyat sırasında 32 hastada (% 40) açık prosessus vajinalis saptanmıştır. İkincil orşiopeksi sonrasında 12 testisin hacmi küçülmüştür. Bu testislerden 4'ü iç inguinal ring hizasından (12 testisin 4'ü-% 33), 7'si inguinal kanaldan (53 testisin 7'si-% 13), 1'i de yüksek skrotal seviyeden (12 testisin 1'i-% 8) testislerdir. Bir testis atrofik kabul edilerek orşiektomi yapılmıştır.

SONUÇ: Açık prosessus vajinalisin orşiopeksi sırasında çıkarılmamasının, inmemiş testisin yinelemesinde önemli bir etken olduğu görülmüştür. Çalışmamızdan çıkarılan bir başka önemli sonuç da, yineleyen inmemiş testisin bulunduğu seviyenin yüksek olmasının, testis boyutunda küçülmede önemli bir katkı sağladığıdır.

Anahtar sözcükler: Atrofi, İkincil orşiopeksi, İnmemiş testis, Nüks inmemiş testis, Yineleme

SUMMARY

AIM: Reorchiopexy is a challenging surgical procedure. The aim of this study is to evaluate the management and presumptive issues of recurrent undescended testis.

MATERIAL AND METHOD: Sixty seven patients were operated for recurrent undescended testis between 1996 and 2009. Mean age of patients was 6 years (2-13 y). Seventy seven reorchiopexies and 2 orchietomies were performed to these 67 patients.

FINDINGS: Inguinal orchiopexy was performed primarily in all patients. Fifty one of these patients were operated in another institution, 16 were operated in our clinic. Seventeen of 79 reoperated testes were smaller than contralateral controls.

During the second operation, patent processus vaginalis was detected in 32 testes (% 40). The size of the testes was decreased after 12 reorchiopexies. Four of these testes were brought from the level of internal ring (4 of 12 testes-% 33), 7 from within inguinal canal (7 of 53 testes-% 13) and 1 from high scrotal level (1 of 12 testes-% 8). One testis was accepted atrophic and required orchietomy.

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği İZMİR

(Op. Dr. A. Arıkan, Kli. Şefi, Doç. Dr. M. Kaya Şef Yrd, Op. Dr. T. Özdemir, Dr. S. T. Okay)

Yazışma: Op. Dr. T. Özdemir

CONCLUSION: Inadequate excision of patent processus vaginalis was determined as an important factor leading to recurrence of undescended testis. Another important implication is the rate of shrinkage at testes increases with the increased level of recurrent undescended testes.

Keywords: Atrophy, Recurrent, Reorchiopexy, Undescended testis.

GİRİŞ

İnmemiş testis çocukluk çağında en sık görülen cerrahi patolojilerden biridir ve yaklaşık sıklığı % 3'tür (1). İatrojenik inmemiş testis, çeşitli inguinal bölge ameliyatlarından sonra da % 2 oranında görülebilir (2). Orşiopeksi ameliyatı birçok cerrahi merkezinde günü-birlik cerrahi uygulanma olarak gerçekleştirilir. Başa-rılı bir orşiopeksi, proksimal kordonun hasara uğra-madan iyi bir şekilde serbestleştirilmesi, dikkatli ingu-inal diseksiyon ve gerginlik olmadan güvenli skrotum içine sabitleme ile gerçekleştirilebilir. Her ne kadar, testisin birincil konumu ile ilişkili ise de, inguinal orşiopeksinin başarısız olma olasılığı düşüktür (2). Ancak, ilk ameliyat başarısız olduğunda, ikincil orşio-peksi deneyim gerektiren, zorlayıcı bir ameliyattır.

Makalemizde, yineleyen inmemiş testis nedeniyle ikincil orşiopeksi uygulanan hastalar geriye dönük olarak incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde 1996-2009 arasında, 67 hastaya birincil inguinal orşiopeksi sonrasında ikincil orşiopeksi uygulanmıştır. Hastaların demografik özellikleri, önceki ameliyatı, birinci ve ikinci ameliyatlar arasındaki süre, ikinci ameliyat öncesi yineleyen inmemiş testislerin tarafı ve yerleşimleri geriye dönük olarak incelenmiştir (Tablo 1).

İkincil orşiopeksi ameliyatları, 4 çocuk cerrahisi uzmanı tarafından aynı teknik ile yapılmıştır. İnguinal kanala eski kesiden girilmiştir. Testis ve kordon elemanlarının çevredeki skar dokusundan serbestleştirilmesi kordon ve testisten uzakta çalışarak başarılmıştır. Testis çevre dokulardan serbestleştirildikten sonra, inguinal kanalın arka duvarından yapılan diseksiyon sırasında kordon ve damarların hasar görmemesine çalışılmıştır. Kordun kanaliküler bölümünün çevredeki fasyalara yapışık olduğu saptandığında, operasyon sırasında spermatik kordonun yaralanma olasılığını en aza indirmek için tek parça (en bloc) diseksiyon uygulanmıştır (3). Açık bir processus vaginalis saptanması durumunda, spermatik kordon ve

damarların yeterli serbestleşmesini sağlayabilmek için bağlanmış ve çıkarılmıştır. Kordun kanaliküler diseksiyonuna, iç inguinal halkaya kadar devam edilmiştir. Eğer diseksiyonun sonunda testis yeterli şekilde serbestleştirilememişse, testis, kordon ve elemanları derin inferior epigastrik damarların altından geçirilerek skrotuma indirilmişlerdir.

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri

Yaş (ort.) (enküçük-enbüyük)	6 y (2-13 y)	
Orşiopeksi	77	
Orşiektomi	2	
Taraf	Sağ	42
	Sol	13
	Bilateral	12
Testislerin operasyon öncesi yeri	Karınıçi/ iç halka	12
	Kanaliküler	53
	Yüksek skrotal	12
Ara (ay)	6 (1-32 ay)	

Yeniden serbestleştirilen testisin skrotuma sabitlenmesi dartos poşu oluşturularak sağlanmıştır.

Testislerin konumu, atrofi varlığı ve açık processus vaginalis, ikincil orşiopeksi sırasında not edilmiştir. İzlemde, normal hacimde ve sertlikte testisin skrotumda olması başarılı sonuç olarak kabul edilmiştir. İkincil orşiopeksi yapılan testisler, ameliyat öncesi yerleşimlerine göre iç inguinal halka hizası, kanaliküler ve yüksek skrotal yerleşim olarak üç gruba ayrılmışlardır (Tablo 2).

Tablo 2. İkinci Orşiopeksi ile İlgili Özellikler.

İkinci orşiopeksi sonrası orşiektomi	1	
AçıkProsessus Vajinalis	32	
İzlem (ay)	6	
Yineleme	yok	
Atrofi	Karınıçi / iç halka	4
	Kanaliküler	7
	Yüksek Skrotal	1
Başarı (%)	91	

Hastaların ortalama izlem süresi 1 yıldır (6 ay-3 yıl).

BULGULAR

Son 7 yılda kliniğimizde 641 hastaya inguinal orşiopeksi yapılmıştır. Bunlardan 67'si yineleyen inmemiş testis nedeniyle, 77 testise ikincil orşiopeksi yapılan hastalar-dır. Bu hastaların yaş ortalaması 6'dır (2-13 y). Altmış yedi hastanın 51'i başka bir merkezde, 16'sı kliniğimizde ameliyat edilen hastalardır. Sağ yineleyen inmemiş testis 42 hastada, sol 13 hastada saptanmışken, 12 hastada yineleyen inmemiş testis iki taraflıdır. Birinci ve ikinci ameliyatlarda arasında geçen süre ortalama 6 aydır (1-32 ay). Hastaların demografik ve klinik özellikleri tablo 1'de özetlenmiştir. Yineleyen inmemiş testis saptanan hastaların çoğunda (% 60) birincil ameliyatlarda öncesinde inmemiş testisin yeri inguinal kanaldır. Tekrar ameliyat edilen 79 testisin 17'si muayenede normal karşı taraf testislerden küçük saptanmıştır.

İki testise atrofi nedeniyle orşiektomi uygulanmıştır. Orşiektomi yapılan hastaların ikisi de tek taraflı orşiopeksi yapılan hastalardır.

İkincil orşiopeksi sırasında 32 testiste eşlik eden açık prosessus vajinalise rastlanmıştır (% 42). Herhangi bir damarsal kaza gerçekleşmemiştir. İkincil ameliyatlarda sonrasında erken dönemde, tüm testisler skrotumda saptanmıştır.

Uzun dönem izleminde, ikincil orşiopeksi yapılan 12 testisin, normal kontrollerden daha küçük olduğu saptanmış, 1 hastada, atrofi gelişmiş ve daha sonra bu testise orşiektomi yapılmıştır. Orşiektomi yapılmış olan testis, ikincil operasyondan önce de küçülmüş olduğu saptanmış testistir. Kalan 11 testisten 4'ü de, operasyon öncesi küçülmüş kabul edilen 17 testislik grubun içindedir. Dolayısı ile birincil ameliyattan sonra normal boyutta olduğu saptanmış olup da, ikincil ameliyattan sonra küçülen testis sayısı 7'dir.

Küçülen 12 testisin ikincil orşiopeksi öncesi yerleşimleri şöyledir; iç inguinal halka hizası 4 (12 testisin 4'ü,% 33), kanaliküler testis 7 (53 testisin 7'si-% 17), yüksek skrotal yerleşim 1 (12 testisin 1'i-% 8).

TARTIŞMA

Deneyimli çocuk cerrahları tarafından yapılan orşiopeksi ameliyatlarının gerçek başarısızlık oranını belirlemek oldukça zordur. Çünkü yayınlanmış serilerin çoğu ikincil orşiopeksi ameliyatlarının serileridir ve

ileriye dönük çalışma azdır (2-6). Yine de, yineleyen inmemiş testis oranının % 0.2-10 arasında olduğu söylenebilir (5,6). Kliniğimizde bu oran % 2.8'dir.

Orşiopekside başarısızlığın önemli nedenleri; proksimal kordon serbestleştirmesinin yetersizliği, açık prosessus vajinalisin bağlanmaması ve uygun skrotal sabitlemenin yapılmamasıdır (2). Noseworthy, ikincil orşiopeksi sırasında iç inguinal halka civarında "bakir" doku planlarına rastlanmasının, primer orşiopeksinin başarısızlığının bir yansıması olduğunu belirtmiştir (2).

Her ne kadar, normal çocuklarda inguinal herni gelişmeden açık prosessus vajinalise rastlanma oranı % 20 civarında ise de, inmemiş testiste rastlanma oranı daha yüksektir. Dahası, ikincil orşiopekside ameliyat sırasında açık prosessus vajinalis oranı % 30-40 civarında bildirilmiştir (4,5). Ziylan ve ark., ikincil orşiopeksi olgu serilerinde yetersiz inguinal herni onarımı ve açık prosessus vajinalis varlığının % 62.5 oranında olduğunu ve bunun inmemiş testis ameliyatının başarısızlığında belirleyici faktör olarak görüldüğünü belirtmişlerdir (4). Maizels ve ark.'a göre de, olgu serilerinde yineleyen inmemiş testiste açık prosessus vajinalis oranı % 37'dir ve önemli bir etkidir (5). Prosessus vajinalisin yüksek ligasyonu, kordon ve elemanlarının yeterli uzunluğunun sağlanmasında önemli bir rol oynar. Davey, fitik kesesinin diseksiyonunun kordon için % 60 civarında ek bir uzama sağladığını belirtmiştir (7). Diğer taraftan, prosessus vajinalisin diseksiyonu kordon ve elemanlarının retroperitoneal diseksiyonuna katkı sağlar (7). Proksimal kordon diseksiyonu inmemiş testisin gerilsiz bir şekilde skrotum içine sabitlenmesi için gereklidir (2). Artık uygulanmayan "lastik band" sabitlemesi ve transskrotal "düğme" orşiopeksileri, proksimal diseksiyonun yapılmaması ve sabitleme gerektirmesi nedeniyle yetersiz görülmüştür (2). Kliniğimizde yeniden orşiopeksi yapılan hastalarda prosessus vaginalis varlığı hastaların % 42'sinde saptanmıştır. Ayrıca, birincil orşiopeksisi kliniğimizde gerçekleştirilen hastaların tümünde birincil ameliyat yöntemi "düğme" orşiopeksisidir.

İkincil orşiopeksi, ilk orşiopeksiye göre daha yüksek bir komplikasyon oranına sahiptir. Literatürde, orşiopeksinin başarısı, ameliyat sonrası testisin skrotuma indirilebilmiş olması olarak kabul edilmektedir. Primer orşiopeksi % 80-90 oranında başarı oranına sahip-

tir. İkincil orşiopekside bu oran % 38-95 aralığında değişiklik göstermektedir (5,9,10).

Olgu serimizde % 91 oranında cerrahi başarı elde edilmiştir. On iki hastada (% 15) testis hacminde küçülme saptanmış, bu hastalardan birinde atrofi nedeniyle orşiektomi gerekli olmuştur. Yineleme görülmemiştir. Yüksekte yerleşen testislerde ikincil orşiopekside daha yüksek oranda testis hacminde küçülme görülmesi, inmemiş testisin yinelemelerinde kısa kordon ve damarların varlığının yineleme nedeni olduğunu desteklemektedir. Bu, çevre skar dokuları ve retroperitoneal bölgeden diseksiyon sırasında yüksek oranda travmaya uğramış olmasının sonucu olabilir.

İkincil orşiopeksinin zamanlaması konusunda literatürde net bir süre yoktur. Ama birincil orşiopeksi sonrasında yara iyileşmesinin tamamlanması ve inflamasyonun tamamıyla kaybolması için kliniğimizde 6 ay beklenmektedir. Serimizde, inmemiş testis nedeniyle birincil ameliyatı 14 yaşında yapılmış olan bir hastanın ikincil ameliyatı 1 ay sonra yapılmıştır. Bu sürenin bu kadar kısa tutulmuş olmasının nedeni zaten yaş itibarı ile testisin zarar görme olasılığı yüksek olduğundan hastanın 6 aylık bir gecikmeyi önlemek istemesidir.

İkincil orşiopeksi teknik olarak zorlayıcı bir ameliyattır. Her ne kadar, olguların çoğunda yüksek bir başarı oranı elde edilmekte ise de, hasta ve ailesi, ameliyatın zorluğu ve süresinin uzunluğu konusunda bilgilendirilmelidir. Birincil ameliyat sırasında oluşmuş olan skar dokusu nedeniyle kordon ve elemanlarının hasar görme riskinin yüksek olduğu, ameliyat sırasında testisin atrofik olduğu saptanırsa, orşiektominin doğru tedavi seçeneği olacağı ameliyat öncesinde söylenmelidir.

Orşiopeksi sırasında uygun cerrahi teknik ile ameliyatın başarısızlığı engellenebilir. Proessus vajinalisin çıkarılması ve dartos poşu yöntemi ile orşiopeksinin başarısız olma olasılığı düşüktür. Ancak, başarısız bir orşiopeksi ameliyatı sonrasında, testisin yine yukarıda görülmesi durumunda, yara iyileşmesi tamamlandıktan sonra yukarıda belirtilen noktalara dikkat edilerek yapılan ikincil orşiopeksi başarılı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Berkowitz GS, Lapinsky RH, Gazella JG, Dolgin SE, Bodian CA, Holzman IR. Prevalence and natural history of cryptorchidism. *Pediatrics* 1993; 92: 44-9.
2. Noseworthy J. Recurrent undescended testes. *Semin Pediatr Surg* 2003; 12: 90-3.
3. Cartwright PC, Velagapudi S, Snyder HM, Keating MA. A surgical approach to reoperative orchiopexy. *J Urol* 1993; 149: 817-8.
4. Ziyilan O, Oktar T, Korgali E, Nane I, Ander H. Failed orchiopexy. *Urol Int* 2004; 73: 313-5.
5. Maizels M, Gomez F, Firlit CF. Surgical correction of failed orchiopexy. *Urol* 1983; 130: 955-7.
6. Pesce C, d'Agostino S, Costa L, Musi L, Manzi M. Reoperative orchiopexy: surgical aspects and functional outcome. *Pediatr Surg Int* 2001; 17: 62-4.
7. Davey RB. Orchiopexy: The Relative Importance of Each Step of Mobilization. *Pediatr Surg Int* 1997; 12: 163-164.
8. Docimo SG. The results of surgical therapy for cryptorchidism: A literature review and analysis. *J Urol* 1995; 154: 1148-52.
9. Livre PM, Savin A, Cerradio C. Reorchiopexy: Advantages and disadvantages. *Eur Urol* 1990; 18: 137-9.
10. Palacio MM, Sferco A, Garcia Fernandez AE, Villarodona HO. Inguinal cordopexy: a simple and effective new technique for securing the testes in reoperative orchiopexy. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 424-5.

İLETİŞİM

Op. Dr. Tunç ÖZDEMİR
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Cerrahisi Kliniği
Gaziler Cad. Yenişehir, İzmir
Tel: 4330810-3228
E-posta: ozdemirtunc@yahoo.com

Başvuru : 27.07.2009
Kabul : 10.11.2009