

**PALPE EDİLEMİYEN TESTİSLERİN TANI VE TEDAVİSİNDE
LAPAROSKOPİNİN YERİ****LAPOROSCOPY IN THE DIAGNOSİS AND THE TREATMENT OF NON-
PALPABLE TESTES**

DEMİRCİ D., GÜLMEZ İ., EKMEKÇİOĞLU O., SÖZÜER, E., KEKLİK E.,

ÖZET

Palpe edilemeyen testislerin tanı ve tedavisi kompleks bir problemdir. Laparoskopinin kullanıma girmesiyle gerek testik yokluğunun belirlenmesindeki gerekse uygun cerrahi yaklaşımın uygulanmasındaki güçlükler aşılmıştır. Yaşları 7 (2-48) olan toplam 10 olguya palpe edilemeyen 13 testis nedeniyle tanı ve tedavi amaçlı laparoskopi uygulandı. Palpe edilemeyen 13 testisten 11'i (%84.6) laparoskopik olarak görüntülendi. Altı olgudaki sekiz testise iki aşamalı Fowler-Stephens orşiopeksinin I. aşama işlemi uygulandı. Testisleri hipoplazik ve yaşları büyük olan iki olguya orşiektomi yapıldı. Tek taraflı inmemiş testisi olan iki olguda spermatik damarlar da bulunamadı ve bunlara örnekleme vaz biyopsisi yapıldı.

Sonuç olarak laparoskopi palpe edilemeyen testislerin tanısında morbiditesi düşük, etkin ve güvenilir bir yöntem olup, testise yapılacak uygun cerrahi girişimi aynı anda gerçekleştirme olanağını da sağlamaktadır. Bu nedenlerle laparoskopi, palpe edilemeyen testisin tanı ve tedavisinde öncelikli olarak tercih edilmesi gereken bir yöntemdir.

ABSTRACT

Non-palpable testes represent complex diagnostic and therapeutic problems. The difficulties in the diagnosis and surgical treatment of the non-palpable testes have been overcome by the laparoscopy. For the purpose of diagnosis and treatment, laparoscopy was performed in 10 patients with 13 non-palpable testes. The ages of patients were median 7 (range 2-48) years. Eleven (84.6%) of the 13 nonpalpable testes were found laparoscopically. First stage of the Fowler-Stephens orchiopexy was performed for eight testes in the six patients. Laparoscopic orchiectomy was performed for testicular hypoplasia in two advanced age cases. The spermatic vessels were not found in two cases with unilateral non-palpable testes and biopsy of vas deferences were made. Finally, laparoscopy with a low morbidity is the most effective and safest method for the diagnosis of non-palpable testes and it can provide definitive treatment approach during the same session. Therefore, laparoscopy seems to be the first preferable method in the diagnosis and treatment of non-palpable testes.

Dergiye geliş tarihi: 22 . 2 . 1998

Yayına kabul tarihi: 2 . 7. 1998

ANAHTAR KELİMELEER: İnmemiş testis, tanısal yöntemler, laporoskopi.

KEY WORDS: Non-palpable testis, diagnostic tools, laparoscopy

GİRİŞ

Palpe edilemeyen testislerin tanı ve tedavisi kompleks bir problemidir. İnmemiş testisli olgular da palpe edilemeyen testisin görülme sıklığı %20'dir. Eğer testis varsa böbreğin alt polü ile eksternal inguinal halka arasında bir yerdedir. Testis yokluğu prenatal ya da postnatal dönemde testisin iskemik destrüksiyonuna (vanishing testis) veya testis agenezisine bağlı olarak meydana gelebilir.¹

Cerrahi eksplorasyon karın içi testisin tanı ve tedavisinde laparoskopiden önce uygulanan önemli bir yöntemdir. Ancak bu yöntem uygulanırken testise eşlik eden paratestiküler anomalilerin belirlenmesi ve testis pedikülünün uzunluğunun ölçümü güç olduğundan, cerrah ameliyat sırasında hangi orşiopeksi yönteminin en uygun olacağını belirlemede güçlüklerle karşılaşmaktadır.² Laparoskopinin kullanıma girmesiyle gerek testis yokluğunun belirlenmesindeki ve gerekse uygun cerrahi yaklaşımın uygulanmasındaki güçlükler aşılmıştır.

YÖNTEM VE GEREÇ

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında Aralık 1995 ve Eylül 1997 tarihleri arasında, yaşları 7 (2-48) olan toplam 10 olguya palpe edilemeyen 13 testis nedeniyle tanı ve tedavi amacıyla laparoskopi uygulandı. Laparoskopi endikasyonları;

1. Tek taraflı palpe edilemeyen testis
2. İki taraflı palpe edilemeyen testis
3. İki taraflı palpe edilemeyen testisi olan ve

HCG testi negatif sonuçlanan olgularda testin doğruluğunun araştırılması olarak belirlendi.

Bütün olgulara ameliyat öncesi genel anestezi altında dikkatli bir fizik muayene yapıldı ve testisin palpe edilemediği olgularda laparoskopik işleme geçildi. Laparoskopik işlemler Elder'in¹ belirttiği yöntemle benzer olarak uygulandı. Ancak farklı olarak çocuklarda, göbek altından küçük bir insizyonla karın içine ulaşıldı ve buradan 10 mm'lik bir trokar yerleştirilerek pnömoperiton oluşturuldu. En fazla üç trokar girişi kullanıldı ve bunlardan biri 10 mm'lik diğerleri 5 mm'lik trokarlardır. Olguların tamamında teleskop 10 mm'lik trokardan yerleştirildi ve testis internal inguinal halka hizasından başlanarak bulunabileceği

bütün alanlarda arandı. Testisin bulunamadığı olgularda spermatik damarlar ve vaz deferens dikkatlice arandı, spermatik damarların bulunduğu olgularda bir parmak eksternal ringten inguinal kanala doğru itilerek içinde testis olup olmadığı kontrol edildi. Olgular laparoskopi sırasında herni yönünden değerlendirildi ve hernisi olan olgulara açık cerrahi onarım yapıldı. Testisin internal inguinal halkada ya da halkanın proksimalinde saptandığı olgularda, spermatik damarların uzunluğu değerlendirilerek damarlar diseke edildi ve testisin 2 cm uzağından kliplenerek kesildi (Fowler-Stephens I. Aşama).

Olgularda elde edilen rakamsal veriler ortanca (min-max) olarak gösterildi.

BULGULAR

Fizik muayenede iki olguda sağ, beş olguda sol tarafta ve üç olguda iki taraflı olmak üzere toplam 13 testis palpe edilemedi. Aynı bulgular genel anestezi altında yapılan muayenede de mevcuttu. İki taraflı palpe edilemeyen testisli olguların hepsinde HCG testi pozitif. Ameliyat süresi 50 (30-90) dakika olarak saptandı. Olguların tamamında laparoskopi sırasında elde edilen bulgular Tablo I'de sunulmuştur. Palpe edilemeyen 13 testisten 11'i (%84.6) laparoskopik olarak görüntülendi. Üçü iki taraflı, ikisi tek taraflı olmak üzere toplam altı olgudaki sekiz testise iki aşamalı Fowler-Stephens orşiopeksinin I. aşaması işlemi yapıldı. Yaşları büyük (23,42) ve testisleri hipoplazik olan iki olguya laparoskopik orşiektomi uygulandı. Tek taraflı testisleri ve spermatik damarları bulunamayıp vas deferensleri bulunan iki olguya örneklemeye vas biyopsisi yapıldı. Laparoskopi sırasında tek taraflı inmemiş testisli iki olguda (biri tek taraflı ve diğeri iki taraflı) inguinal herni tespit edildi. Hernisi tek taraflı olan olgunun testisi hipoplazikti ve laparoskopik orşiektomiye takiben aynı seansa açık cerrahi yöntemle herni tamiri yapıldı. İkinci olguda ise sol testis internal inguinal halka seviyesinde idi ve bu olguya iki aşamalı Fowler-Stephens orşiopeksinin I. aşaması uygulanarak iki taraflı olan herni tamiri ikinci aşama ameliyata kadar ertelendi. Olguların hiçbirisinde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Olguların ameliyat sonrası hastanede kalış süresi 1(1-3) gün idi.

Tablo I. On olgunun palpe edilemeyen 13 testisindeki laparoskopik bulguları

	Sayı
Intraabdominal	
Sağ	3(23.1)
Sol	3(23.1)
Intrakanaliküler	
Sağ	0(0.0)
Sol	1(7.7)
Internal inguinal ring	
Sağ	1(7.7)
Sol	3(23.1)
Kör sonlanan kord elemanları	
Vaz deferens	2(15.3)
Spermatik damarlar	0(0.0)

TARTIŞMA

Palpe edilemeyen testis inmemiş testisi olan olguların %10'unda görülür ve bunlarda testis ya kanal içinde veya intraabdominal yerleşimlidir ya da hiç yoktur. Ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans gibi görüntüleme teknikleri, palpe edilemeyen testisin saptanmasında %100 güvenilir değildir.³ Cerrahi eksplorasyon laparoskopiden önce bu olguların tanı ve tedavisinde kullanılan seçkin yöntemdir. Oysa cerrahi eksplorasyon sırasında vaz deferensin veya spermatik damarların inguinal kanal içinde kör olarak sonlandığının belirlenmesiyle işlem genellikle sonlandırılmaktadır. Ancak inguinal kanal boşsa veya sadece vas deferens varsa peritoneal veya retroperitoneal alanın eksplorasyonu gerekmektedir.⁴

Laparoskopi sırasında testisin pozisyonunu, volümünü, beraberinde olan paratestiküler anomalileri, persistan prosesus vajinalisi, herniyi ve spermatik damar pedikülünün uzunluğunu, testis yokluğunda ise testisin bulunabileceği bütün alanları değerlendirmek mümkündür.⁵ Cortes ve ark.⁶ 128 palpe edilemeyen testisli ardışık 100 olguda laparoskopik yöntemle gerek palpe edilemeyen testisleri ve gerekse kör sonlanan kord yapılarını %100 oranında saptamışlardır. Çalışmamızda da benzer şekilde testisin varlığı ve testis yokluğuna eşlik eden patolojilerin tamamı saptanmıştır.

Cerrahi eksplorasyonun negatif sonuçlandığı olgularda, ikincil olarak laparoskopiyle yapılan testis arama çalışmalarında başarılı sonuçlar alınmıştır. İki ayrı çalışmada cerrahi eksplorasyonla

bulunamayan testisler laparoskopi yapılarak %30 ve %59 oranında saptanmıştır.^{2,7} Bu nedenlerle laparoskopi bugün palpe edilemeyen testisin tanı ve tedavisinde kullanılması gereken seçkin bir yöntem olarak gözükmektedir.

Intraabdominal testisi olan olgularda germ hücre kaybı iki yaşında %38 ve 10 yaşın üzerinde ise %90 oranındadır.⁸ Bu nedenle hipoplastik intraabdominal testisi olup diğer testisinde kompasatuar hipertrofi olan ileri yaştaki olgularda orşiektomi gerekebilir. Testisleri bu özellikleri gösteren olgularda hem de gerekli görülen orşiektomi işlemi laparoskopik yöntemle kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir. Biz de laparoskopi sırasında hipoplazik testis saptadığımız iki olgumuzda orşiektomiye kolaylıkla uyguladık.

Laparoskopik olarak testisin görüntülenemediği olgularda, testiküler damarlar ve vaz deferens aranmalıdır. Laparoskopi sırasında kör sonlanan spermatik kord elemanlarının oranı %6-88 olarak saptanmıştır.^{6,9} Gulinakar ve ark.⁵ çalışmalarında ise bu oran %37'dir. Çalışmamızda iki olguda (%15.3) vaz deferensin kör olarak sonlandığı saptandı. Spermatik damarların varlığı testis varlığını desteklerken, vas deferens ve epididimin varlığının farklı embriyolojik kökeninden dolayı testis varlığını desteklemediği hatırla tutulmalı ve eğer varsa spermatik damarlar iyice diseke edilerek testis aranmalıdır.²

Intraabdominal testisler laparoskopik olarak tek aşamada da indirilmektedir.⁴ Laparoskopik orşiopeksi sırasında mevcut olan herninin tamirinin yapılması da mümkündür. Intraabdominal testisle birlikte bulunan olgularda, iki erişkin olgumuz hariç herni tamirini Fowler-Stephens ikinci aşama ameliyatı sırasında yaptık. Fowler-Stephens ikinci aşama ameliyatı inguinal insizyonla yapıldığı için, aynı insizyondan mevcut olan herninin tamirinde kolaylıkla yapılmaktadır. Bu nedenle biz bu gibi olgularda herni tamirini açık olarak yapmayı tercih etmekteyiz.

Palpe edilemeyen testisin özellikle yaşı küçük çocuklarda skrotuma indirilmesi gerekmektedir. Gibbons ve ark.¹⁰ standart orşiopeksi uyguladıkları olgularında %40 oranında testisi skrotuma indirebilmişlerdir. İki aşamalı Fowler-Stephens orşiopeksi ise standart Fowler-Stephens orşiopeksiye göre, vazospazm riskini minimize edecek şekilde testisin beslenmesini sağlayacak kollaterallerin gelişmesini sağlama avantajına sahiptir.¹¹ İki aşı-

malı Fowler-Stephens orşiopeksi ile sağlanan başarı oranları %100-91 arasında değişmektedir.^{11,14} Biz de yaşları küçük olan çocuk olgularımızda, intraabdominal testisi yada testisleri iki aşama halinde skrotuma indirmesi amaçlayarak Fowler-Stephens orşiopeksinin birinci aşamasını uyguladık.

SONUÇ

Laparoskopi etkinliği, güvenilirliği, morbiditesinin azlığı, hem testisi hem de paratestiküler yapıları değerlendirebilme olanağı sağlaması gibi avantajlarıyla palpe edilemeyen testisin tanısında önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca testise yapılacak uygun cerrahi girişimi de aynı anda gerçekleştirmek olanağını sağlaması bir diğer üstünlüğüdür. Bu nedenlerden dolayı laparoskopi, palpe edilemeyen testisin tanı ve tedavisinde öncelikli olarak tercih edilmesi gereken bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Elder J.S.:Laparoscopy and Fowler-Stephens orchiopexy in the management of the impalpable testis Urol Clin N Am, 16:399, 1989.
2. Perovic, S., Janic, N.: Laparoscopy in the diagnosis of nonpalpable testes. Br J Urol, 73:310, 1994.
3. Ferro, F., Lais, A., Serva, L.G.:Benefits and afterthoughts of laparoscopy for the nonpalpable testis. J Urol, 156:795, 1996.
4. Caldamone, A.A., Amaral, J.F.:Laparoscopic stage 2 Fowler-Stephens orchiopexy. J Urol, 1152:1253,1994.
5. Gulinakar, A.C., Anderson, P.A.M., Schwartz, R., Giacomantonio, M.:Impact of diagnostic laparoscopy in the management of the unilateral testis. Br J Urol, 77:455, 1996.
6. Cortes, D., Thorup, J.M., Lenz, K., Beck, B.L., Nielsen, O.H.:Laparoscopy in 100 consecutive patients with 128 impalpable testes. Br J Urol, 75:281, 1995.
7. Lakhoo, K., Thomas, D.F.M., Najmaldin, A.S.: Is inguinal exploration for the impalpable testis an outdated operation? Br J Urol, 77:452, 1996.
8. Thomas, M.D., Mercer, L.C., Saltzstein, E.C.:Laparoscopic Orchiectomy for unilateral intraabdominal testis. J Urol, 148:1251, 1992.
9. Scott, J.E.S:Laparoscopy as an aid in the diagnosis and management of the impalpable testes. J Ped Surg, 131:728, 1984.
10. Gibbons, M.D., Cromie, W.J., Duckett, J.W.:Management of the abdominal undescended testicle. J Urol, 122:76, 1979.
11. Elder, J.S.:Two-stage Fowler-Stephens orchiopexy in the management of intraabdominal testes. J Urol, 148:1239, 1992.