

ÖZET

Bir veya iki testisi palpe edilemeyen erişkin erkekler klinik bir problem oluşturmaktadır. Testis, kör sonlanan spermatik damarlar veya vas deferens kasıkta saptanamaz ise standart cerrahi yaklaşım laparotomiye takiben inguinal eksplorasyondur. Bu çalışmada palpe edilemeyen testislerde laparoskopik cerrahinin değeri araştırıldı.

1996-1998 yılları arasında Gölcük Deniz Hastanesi Üroloji Servisine başvuran palpe edilemeyen testisli 8 olguya fizik muayene ve ultrasonografiye takiben laparoskopi uygulandı. Olguların ortalama yaşı 21.75 idi. Bu olguların 7'sinde ultrasonografide testis saptandı. Testisler; 4'ünde internal meatusun hemen proksimalinde, 3'ünde ise intraabdominaldi. Bir olguda ise testis bulunamadı. Ultrasonografi ile testis saptanılan olgularda laparoskopik orşiektomi yapıldı, 1 olgu ise testis agenezisi olarak değerlendirildi. Peroperatuar 1 olguda trokar girişinde kanama oldu, 7 olguda ise komplikasyon saptanmadı.

Palpe edilemeyen testisli erişkin olgularda laparoskopik orşiektomi etkili bir yöntemdir. Bunun yanında, bu yöntem laparoskopik orşiopeksi için de bir deneyim oluşturmaktadır.

ABSTRACT

The adult men with one or two impalpable testes present a clinical problem. The standard surgical approach has been inguinal exploration followed by laparotomy if the testis, blind ending spermatic vessels or vas deferens are not identified in the groin. The value of laparoscopy in impalpable testis was investigated.

Laparoscopy was performed in 8 patients with impalpable testis after physical and ultrasound examination at Gölcük Navy Hospital between 1996-1998. The mean age of the patients was 21.75. In 7 patients testes were detected on ultrasound examination. In 4 cases, testes were just proximal to the internal meatus and in 3 cases, testes were intraabdominal position. However, testis could not found in one patients. Orchiectomy was performed laparoscopically for testis detected on ultrasound examinations. One patient was accepted as testicular agenesis. Hemorrhage was observed perioperatively in one patient at the site of trochar. No complication were noted in other 7 patients.

Laparoscopy is a feasible technique in adult patients with impalpable testes. This method will also lead further experience for laparoscopic orchiopexy.

ANAHTAR KELİMELER: Laparoskopi, İnmemiş testis

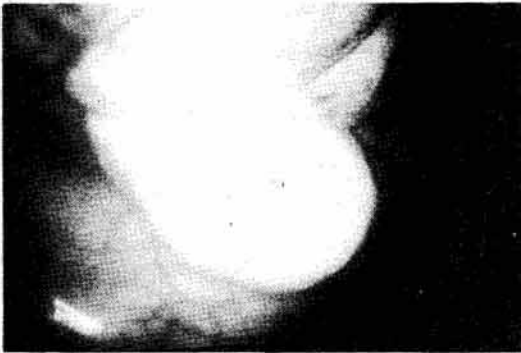
KEY WORDS: Laparoscopy, Undescended testis

GİRİŞ

İntraabdominal kriptorşidizm, inmemiş testis popülasyonunun % 8-20'sini oluşturmaktadır ve intraabdominal testis 20-46 kez fazla malignite riski taşımaktadır^{1, 2, 3}. Bu olgularda 6 yaşın üzerinde orşiektomi uygun bir tedavi yöntemi olarak önerilmektedir⁴. Palpe edilemeyen testislerde laparoskopide tanısal veya tedavi amacıyla kullanılmaktadır⁵. İnmemiş testis çocukluk yaş hastalığı olmasına karşın ülkemizde erişkin yaş grubunda da görülmektedir. Bu çalışmada kliniğimize başvuran palpe edilemeyen testisli erişkin olgularda laparoskopi sonuçlarımızı gözden geçirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

İntratekal genel anestezi altında Foley kateter yerleştirildikten sonra Veress iğnesi ile batına girildi ve CO₂ ile batın şişirildi. 10 mm trocar ile subumbilikal girildi ve laparoskopi yerleştirildi. Hasta 30 derece Trendelenburg pozisyonuna getirildi ve testis yeri tesbit edildi (Resim 1). 2 adet 5 mm port laparoskop yardımıyla batının iki yanına yerleştirildi. Forcepsle testis çekilerek vas deferens yükseltildi. 2 adet klip konularak vas ayrıldı. Elektrokoterle spermatik damarın lateralden ve paralel olarak periton açıldı. Spermatik damarlar görüldü ve çift klip konuldu. Monopolar koterle ayrıldı (Resim 2). Geri kalan yapışıklıklar için klip konuldu ve koterle ayrıldı. Testis batın yanındaki porttan çıkarıldı. Laparoskop ve port yerleri sütürle kapatıldı.



Resim 1. İntraabdominal testis lokalizasyonu



Resim 2. Testisin monopolar koterle ayrılması

BULGULAR

1996-1998 yılları arasında Gölçük Deniz Hastanesi Üroloji Servisine başvuran palpe edilemeyen testisli 8 olguya fizik muayene ve ultrasonografi (USG) takiben laparoskopi uygulandı. Olguların ortalama yaşı 21.75 idi. 4 olgunun sol, 4 olgunun ise sağ inmemiş testisi vardı. Bu olguların 7'sinde USG'de testis saptandı. Testisler 4 olguda internal meatus proksimalinde, 3 olguda intraabdominal olarak gözlenirken 1 olguda ise testis tespit edilemedi. USG ile internal meatus proksimalinde testis olarak değerlendirilen 4 olgudan 2'sinde patolojik olarak testis dokusu olmayıp sadece epididim ve vas saptandı. USG'de intraabdominal testis olarak tespit edilenlerin hepsinde testis dokusu vardı. 1 olgu ise sol testis agenezisi olarak değerlendirildi (Tablo 1).

Tablo 1. Olguların ultrasonografi ve laparoskopi bulguları

LOKALİZASYON	USG	LAPAROSKOPİ
İntral meatus	4	4
Testis	4	2
Epid. Vas*	0	2
Intraabdominal	3	3
Testis	3	3
Epid. Vas*	0	0
Agenezi	1	1
Toplam	8	8

* Epididim, vas deferens

1 olguda peroperatuar trokar giriş yerinden intraabdominal kanama oldu. Bu kanama orşiektomi yapıldıktan sonra trokar yardımıyla yerleştirilen Foley kataterin traksiyona alınması ile dur-

duruldu. Foley balonu 30 cc şişirilerek 1 gün traksiyonda tutuldu (Resim 3). Olgu 1 gün izlendikten sonra taburcu edildi.



Resim 3. Trokar giriş yerindeki kanamanın Foley katater ile traksiyonu

TARTIŞMA

Palpe edilemeyen testis lokalizasyonu için ilk kez 1976 yılında tanımlanan laparoskopi seçilmiş vakalarda oldukça başarılıdır⁶. USG intraabdominal testis lokalizasyonunu değerlendirmede yetersiz kalırken, tomografi radyasyon riski taşıyan pahalı bir yöntemdir. Venografi ise değerli fakat invaziv bir girişimdir^{7,8,9}. Testis yokluğunun kesin tanısı laparoskopi ile konulabilmekte, testiküler doku yanında kör sonlanan vas deferens ve atrezik spermatik damarlar da değerlendirilebilmektedir¹⁰. Laparoskopi palpe edilemeyen testis lokalizasyonunda oldukça sensitiv ve spesifik olup doğruluğu % 88-100'dür¹¹. Çalışmamızda USG ile internal meatus proksimalinde iki olguda testis dokusu olduğu tesbit edilmesine rağmen laparoskopik ve patolojik olarak bu olgularda testiküler dokuya rastlanmadı. Sadece epididim artıkları ve vas deferens saptandı.

Laparoskopik orşiektomi ilk kez Castilho tarafından tanımlanmıştır¹². Tedavi amaçlı laparoskopi ile tek aşamalı orşiopeksi, iki aşamalı Fowler-Stephans orşiopeksi ve orşiektomi yapılabilmektedir. Biz 8 olguya diagnostik, 7 olguya ise terapötik laparoskopi yaptık. Doğrudan terapötik laparoskopi yapmamızın nedeni ise tedavi edilen popülasyonun yaşıyla ilgilidir.

Laparoskopi palpe edilemeyen testisli olguların % 42'de negatif ekplorasyondan kurtarır¹³. Çalışmamızda sadece bir olgu agenezi olarak değerlendirilirken, 7 olguda USG ile testis saptandı ve doğrudan terapötik laparoskopi uygulandı. Olgu sayısının azlığı nedeniyle çalışmamızda oran düşük olarak görülmektedir.

Laparoskopik orşiektomi postoperatif rahatsızlığı en aza indirmekte ve olguların erken rehabilitasyonunu sağlamaktadır. Laparoskopik orşiektomide bir hastamızda peroperatuar trokar giriş yerinden intraabdominal kanama olması dışında komplikasyon görülmedi. Bu Lowe'un serisiyle uyumludur^{14,15}.

Guiney palpe edilemeyen testis tedavisinde laparoskopik uygulamaların yararlı bir yöntem olduğunu ve inmemiş testis nedeniyle başvuru-rın yoğun olduğu kliniklerde bu enstrümanların olması gerektiğini belirtmektedir¹⁶. Bizde palpe edilemeyen testisli olgularda yararlı alternatif bir cerrahi yöntem olduğu görüşündeyiz.

Sonuç olarak laparoskopi palpe edilemeyen testislerde hastayı gereksiz inguinal eksplorasyondan kurtarıp günlük aktivitelerine erken dönmelerini sağlayıp minimal komplikasyon riski olan iyi bir teşhis ve tedavi yöntemidir.

REFERANSLAR

- 1- Thomas, M.D., Mercer, L.C., Saltztein, E.C. Laparoscopic orchiectomy for unilateral intraabdominal testis. *J. Urol* 148: 1251-53, 1992
- 2- Hadziselimović, F. Cryptorchidism. In: *Adult and Pediatric Urology*. Gillenwater, J.Y., Grayhack, J.T., Howards, S.S. and Duckett, J.W. (eds) (Chicago: Year Book Medical Publishers. Inc. vol 2, chap. 59, p. 1974, 1987
- 3- Levitt, S.B., Kogan, S.J., Engel, R.M., Weiss, R.M., Martin, D.C., Ehrlich, R.M.: The impalpable testis: a rational approach to management. *J. Urol* 120: 515, 1978
- 4- Thomas, M.D., Mercer, L.C., Saltztein, E.C.: Laparoscopic orchiectomy for unilateral intraabdominal testis. *J. Urol* 148: 1251-53, 1992
- 5- Monga, M., Hellstrom, W.S.G. (ed) *Male Infertility and Sexual Dysfunction*. 323-334, 1997
- 6- Cortesi, N., Ferrari, P., Zambarda, E., Manenti, A., Baldini, A. and Morano, F.F. Diagnosis of bi-

- lateral abdominal cryptorchidism by laparoscopy. *Endoscopy* 8: 33, 1976
- 7- Weiss, R.M., Carter, A.R. and Rosenfield, A.T. High resolution real-time ultrasonography in the localization of the undescended testis. *J. Urol* 135: 936, 1986
 - 8- Weiss, R.M., Glickman, M.G. and Lytton, B.: Clinical implications of gonadal venography in the management of the nonpalpable undescended testis. *J. Urol.* 121: 745, 1979
 - 9- Weiss, R.M., Glickman, M.G.: Venography of the undescended testis. *Urol. Clin. N. Amer.* 9: 387, 1982
 - 10- Kavoussi, I.R. Pediatric Applications of Laparoscopy, in Clayman, R.V., McDoughall, E.M. (eds): *Laparoscopic Urology*, 209-224, 1993
 - 11- Rozanski, T.A., Bloom, D.A. The undescended testis: theory and management. *Urol. Clin. North Am.* 22: 107-118, 1995
 - 12- Castilho, L.N., Ferreira, U., Esteves, S.C., Valim, L.A., Netto, N.R. Laparoscopic orchiectomy. *J. Endourol* 5: 163, 1991.
 - 13- Godbole, P.P., Morecroft, J.A., Mackinnon, A.E. Laparoscopy for the impalpable testis. *Br. J. Surgery.* 84: 1430-32, 1977
 - 14- Lowe, D.H., Brock, W.A. and Kaplan, G.W. Laparoscopy for localization of nonpalpable testes. *J. Urol.* 131: 728-29, 1984
 - 15- Castilho, L.N. Laparoscopy for the nonpalpable testis: How to interpret the endoscopic findings. *J. Urol*, 144: 1215-18, 1990
 - 16- Guiney, E.J., Corbally, M. and Malone, S. Laparoscopy and the management of the impalpable testis. *Br. J. of Urol* 63, 313-316, 1989