

Non-Palpabl Testis Tanısında Laparoskopinin Yeri

Reşit TOKUÇ (*), Erem Kaan BAŞOK (**), Necmettin ATSÜ (***), Cemil KUTSAL (***)

SUMMARY

Laparoscopy in the Diagnosis of Non-Palpable Testes

In pediatric urology, cryptorchidism is frequent condition and nearly 20 % of the undescended testes are non-palpable and are localized within in the distal end of the inguinal ring or intraabdominally. Laparoscopy has been a very useful diagnostic tool in these patients who have always been challenging to manage.

In this study, we retrospectively evaluated our initial experiences of diagnostic laparoscopy in the diagnosis of non-palpable testes.

Key words: Laparoscopy, undescended testes, orchipexy, testicular tumor, infertility

Anahtar kelimeler: Laparoskopisi, inmemiş testis, orşiopeksi, testis tümörü, infertilite

İnmemiş testis yeni doğanların % 3, prematürelerin ise % 21'inde rastlanan bir pediatrik ürolojik problemdir. Tüm inmemiş testis olgularının % 20'sini kapsayan non-palpable testisler ise 3 farklı klinik görünümde karşımıza çıkabilir (1):

- 1-İntra-abdominal testisler (normal ya da disgenetik)
- 2-İnguinal kanal yerleşimli testisler
- 3-Testisin yokluğu (gerçek monorchia ya da vanishing testis).

Günümüzde ultrasonografi, komputere tomografi, sintigrafi ve manyetik rezonans görüntüleme gibi son derece hassas görüntüleme metodları bulunmasına rağmen non-palpable testis tanısında bu yöntemlerin hiçbiri yeterince hassas değildir. Özellikle bölgedeki lenf nodları testis dokusuyla radyolojik olarak büyük benzerlikler göstermekte, bu da yalancı pozitif sonuçların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (2-4).

İlk kez 1976 yılında Cortesi tarafından uygulanan la-

paroskopi tekniği ise testisin mevcudiyeti ve konumu hakkında % 100'e yakın doğru bilgiyi vermekte ve gereğinde orşiopeksi ya da orşiektomi girişimlerinin kolayca yapılabilmesine olanak sağlamaktadır (5). Doğru teknikle uygulandığında, laparotomi'ye göre son derece minimal invaziv bir girişimdir. Ayrıca, yöntem hem tek evreli hem de 2 evreli Fowler-Stephens orşiopeksi girişimleri için uygundur (6,7).

OLGULAR

Kliniğimizde Nisan-Temmuz 2002 ayları arasında 4 kriptorşidik hastaya yukarıda tanımlanan teknikle tanısallaparoskopisi uygulanmıştır. Bu hastalara ilişkin veriler Tablo 1'de görülmektedir. Hiçbir hastada laparoskopik olarak testis görülmediğinden işlem tanısallaparoskopisi aşamayı geçmemiştir.

TARTIŞMA

İnmemiş testis taşıdığı testis kanseri riskiyle daima pediatrik ürolojide önemli bir yere sahip olmuştur. Değişik serilerde farklı rakamlar verilmekle birlikte testis kanserli hastaların yaklaşık % 10'unda inmemiş testis öyküsü mevcuttur. Testis tümörünün ortaya çıkışı yaşı göz önüne alındığında, yaklaşık 32 yaşa kadar kanser riski azalarak sürmekte, bundan sonra ise normal kişilerle eşitlenmektedir (8).

Testis tümörünün tanısı en sık ve kolay şekilde palpasyonla konulmaktadır. Oysa internal ringin yukarısında yerleşmiş testislerde bu metodu uygulamak imkansızdır.

Ayrıca, uygun spermatogenez için önemli teorilerden biri testis ısısının vücut ısısından 2°C düşük olması gerektiğidir. Yine, inmemiş testislerde bu patoloji mev-

Tablo 1.

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4
Yaş	16 ay	16 ay	6 yaş	4 yaş
Lateralizasyon	Bilateral	Bilateral	Sağ	Bilateral
Dış genital	Normal	Normal	Normal	Normal
HCG stimülasyon	Yok	9000 IU HCG	6000 IU HCG	Yok
Doppler USG	Testis yok	Testis yok	Testis yok	Testis yok
MRG	Testis yok	Testis yok	Testis yok	Testis yok
Kromozom analizi	46 XY	46 XY	?	46 XY
Hormonal patoloji	FSH ↑, Test. ↓	?	?	FSH ↑, Test. ↓
Laparoskopi bulgusu	Kör sonlanan damarlar	Kör sonlanan damarlar	Kör sonlanan damarlar	Kör sonlanan damarlar
Komplikasyon	Yok	Yok	Yok	Yok
Postop yatış	1 gün	1 gün	1 gün	1 gün

cuttur (9). Başlıca bu iki neden non-palpabl testislerin tedavi gereğini ortaya koymaktadır.

Fakat, non-palpabl testisler için en problemlili konu doğru tanı konulamamasıdır. Görüntüleme yöntemlerinin hiç biri mükemmel tanı koyamamakta, genel tanı hassasiyeti % 60-80'leri geçememektedir (2-4).

Oysa laparoskopik bakışta bu şans % 100'lere yakındır. Tek taraflı girişimler için minimal bir operatif süre uzunluğu söz konusu olsa da iki taraflı olgularda süre uzamamakta aksine kısalmaktadır. Ayrıca, laparoskopik yöntem ile sağlanan klasik operatif (orşiopeksi/orşiektomi) avantajlar yanında, sekonder olgularda karşılaşılan kısa kord durumlarında, spermatik arterin sekonder olarak klemlenmesi ile açık cerrahiye göre önemli bir avantaj sağlanmaktadır (10).

Yöntemin bu avantajları yanında özel eğitim ve ekipman gerektirmesi, kullanılan malzemelerin belirli bir ek maliyetinin olması, gaz emilimine bağlı sorunlar ve ilk kör girişte organ yaralanmalarına yol açabilme gibi dezavantajları bulunmaktadır. En önemli limitasyonu ise, özellikle inguinal kanal yerleşimli ve palpasyonla belirlenememiş testis artıklarının laparoskopik olarak da görüntülenme zorluğudur (11).

Kliniğimizdeki ilk deneyimlerimizde 4 hastada da kör sonlanan damarlar görülerek kesin tanı konulmuş ve her hangi bir komplikasyon ortaya çıkmamıştır.

Yöntem ürolojide laparoskopinin en önemli uygulanma alanıdır ve deneyim arttıkça rutin uygulanması gereken

bir girişimdir. Böylece non-palpabl testis net olarak tanımlanacak, varsa testisin yeri belirlenecek ve gereksiz eksplorasyonlardan kaçınılmış olacaktır. Ayrıca, 2 mm çaplı "needlescopic" minilaparoskopi aletlerinin kullanımının yaygınlaşması yöntemi daha basit ve risksiz hale getirecektir (12).

KAYNAKLAR

1. Levitt SB, Kogan SJ, Engel RM, Weiss RM, Martin DC, Ehrlich RM: The impalpable testis: a rational approach to management. J Urol 120:515, 1978.
2. Cain PM, Garra B, Gibbons MD: Scrotal-inguinal ultrasonography: a technique for identifying the non-palpable inguinal testis without laparoscopy. J Urol 156:791, 1996.
3. Middleton WD, Siegel BA, Melson GL, Yates CK, Andriole GL: Acute scrotal disorders prospective comparison of color doppler US and testicular scintigraphy. Radiology 177:177, 1990.
4. Kogan BA, Hricak H, Tanagho EA: Magnetic Resonance Imaging in genital anomalies. J Urol 138:1028, 1987.
5. Cortesi SL, Ferrari P, Zambarda E, Manenti A, Baldini A, Morano FP: Diagnosis of bilateral abdominal cryptorchidism by laparoscopy. Endoscopy 8:33, 1976.
6. Fowler R, Stephens FD: The role of testicular vascular anatomy in the salvage of high undescended testes. Aust New Zeal J Surg 29:92, 1959.
7. Ransley P, Vondermark A, Caldamone A: Preliminary ligation of the gonadal vessels prior to orchiopexy for the intraabdominal testicle: a staged Fowler-Stephens procedure. World J Urol 2:266, 1984.
8. Chilvers C, Pike MC: Cancer risk in the undescended testicle. EBU Update Series 1:74, 1992.
9. Hadziselimovic F, Herzog B, Buser M: Development of cryptorchid testes. Eur J Ped (Suppl 2) 146:8, 1987.
10. Brock JW: Reoperative orchiopexy. Dialogues In Pediatric Urology 16:1, 1993.
11. Gheiler EL, Barthold JS, Gonzales R: Benefits of laparoscopy and the Jones technique for the nonpalpable testis. J Urol 158:1948, 1997.
12. Soble J, Gill IS: Needlescopic Urology: Incorporating 2-mm instruments in laparoscopic surgery. Urology 52:187, 1998.