

İNTRAABDOMİNAL İNMEMİŞ TESTİS OLGUSU
A CASE OF INTRAABDOMINAL UNDESCENDED TESTIS

Seher YILMAZ¹, Mustafa SOFİKERİM³, Niyazi ACER², Mehtap NİSARİ², Fatma DEDEOĞLU⁴,
Tolga ERTEKİN⁵, Kenan AYCAN², Ömer Ozan YILDIZLI⁶

¹Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Yozgat

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Kayseri

³Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁴Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Eskişehir

⁵Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Afyon

⁶Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Kayseri

ÖZ

Erken fetal periyotta testisler abdominal boşluğun arkasında lokalize olmuş predominant endokrin bir bezdir. Testislerin gelişimi sırasında abdomenden başlayıp scrotuma kadar uzanan bir göç söz konusudur. Testislerin canalis inguinalis içinden 28. haftada başlayan inişi 2-3 gün sürer. 4 hafta sonra da (32. hafta) periton ve processus vaginalis arkasından geçerek scrotuma iner. Bu göç sırasında testisler canalis inguinalis’de, canalis inguinalis’in derininde ya da abdomende kalabilirler. Testislerin inişindeki geri kalış infertiliteye neden olabilir. Erken çocukluk döneminden sonra inmemiş testiste testiküler karsinoma riski artar. Tanının zamanında konularak uygun tedavinin yapılması kişiyi ileri dönemde ortaya çıkabilecek sorunlardan koruyabilmektedir. Bu çalışmada sağ testis yokluğu şikayeti ile başvuran 50 yaşındaki bir erkek hastada intraabdominal testis olgusu sunulmuştur. Testisin anatomik lokalizasyonlarının doğru olarak belirlenmesinin, hastanın takibi ve uygulanacak cerrahi girişimin planlanması açısından önemli olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Canalis inguinalis, infertilite, inmemiş testis

ABSTRACT

In the early fetal period, the testes are a predominant endocrine gland localized behind the abdominal cavity. During the development of the testes, they migrate from the abdomen to the scrotum. The testes begin to descend through the canalis inguinalis at weeks 28, and this descent lasts 2-3 days. After 4 weeks (at 32 weeks), they descend into the scrotum by passing behind the peritoneum and processus vaginalis. During this migration, the testes can remain in the canalis inguinalis, the deep part of the canalis inguinalis, or the abdomen. The failure of the testes to descend can cause infertility. After the early childhood, the risk of testicular carcinoma in undescended testis increases. Early diagnosis and appropriate treatment can protect the person from problems that may arise in the future. In this study, we present a case of intraabdominal testis in a 50-year-old male patient who was admitted with the complaint of absence of right testis. We think that an accurate determination of the anatomical localization of the testis may be important for the patient's follow-up and planning of the surgical procedure to be performed.

Keywords: Canalis inguinalis, infertility, undescended testis

*Bu olgu sunumu uluslararası katılımlı XIII. Anatomi kongresi. Girne KKTC 2010 yılında poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Makale Geliş Tarihi : 09.05.2017

Makale Kabul Tarihi: 16.11.2017

Corresponding Author: Seher Yılmaz, Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD, Erdoğan Akdağ Kampüsü Yozgat.

E-mail: seher.yilmaz@bozok.edu.tr

Tel no: 0 352 207 6666

fax: 0352 4375285

GİRİŞ

Funiculus spermaticus'a asılı durumda bulunan testisler, sağlı sollu bir çift olup scrotum'un içinde bulunurlar. Testisler yaklaşık olarak 4-5 cm uzunluğunda, 2-5 cm genişliğinde, 3 cm kalınlığında ve 20-25 gr ağırlığındadır (1,2). Fetal gelişimde testisler karın boşluğunun arka duvarında retroperitoneal yerleşimli olarak böbreklerin tam altında yer alırlar (3). 3. ayda karın boşluğundaki yerlerinden aşağıya canalis inguinalis'e doğru inmeye başlarlar. 7. ayda canalis inguinalis içinden geçerler. Canalis inguinalis testislerin scrotum'a inişlerinde bir geçit yeridir. Testislerin scrotuma inişleri doğumdan sonra ya da doğumdan kısa süre önce tamamlanır (4). Testislerin karın boşluğunda kalıp scrotuma inmeme durumu kriptorşidizm (inmemiş testis) denir. Testis karın boşluğunda veya canalis inguinalis'in herhangi bir seviyesinde kalabilir. Bu durum erken dönemde cerrahi müdahale ile düzeltilebilir. Düzeltile yapılırsa tubuli seminiferi contorti'de atrofi, spermatogenezis ve spermatohistogenezis'in gerçekleşmesini engeller (5). Testislerin asılı olarak gövdeden uzak olmaları vücut ısısından daha düşük ısıda olmalarına neden olur. Testislerin karın boşluğundan scrotuma inmemeleri durumunda sperm yaşamaz ve olgunlaşamaz. Leydig hücrelerinin işlevlerini sürdürmesiyle testislerden testesteron sekresyonu olur ancak sperm gelişimi olmaz. Bu durum kısırlık ile sonuçlanır. Kriptorşit kişilerde sekonder sex karakterleri gelişir. Bu kişilerde testis dokusunun multipotent hücre içermesi nedeniyle testis kanseri riski fazladır (6). Hadziselimoviç ve arkadaşları'nın yaptığı çalışmada inmemiş testisli bebek doğurmuş annelerin plasentalarında östrojen düzeyleri artmış bulunmuştur. Bir nonsteroidal östrojenik madde olan diethylstilbesterol ile tedavi gören annelerin çocuklarında kriptorşidizm insidansının artmış olduğunu belirtmişlerdir (7). Kriptorşidizm yenidoğan erkek çocuklarda en sık rastlanılan anomalidir ve prematür doğan erkek bebeklerde prevalansı %30, termde doğanlarda ise %3'tür. Doğumdan sonraki ilk üç ayda olguların yaklaşık yarısı düzeltilmektedir. Bir yaşına gelindiğinde kriptorşidizm insidansı %1'e düşer. Prematürite, düşük doğum ağırlığı, ikiz doğum ve maternal östrojen maruziyeti kriptorşidizm için iyi bilinen risk faktörleridir (8).

Testiküler iniş, türler arasında anatomik, endokrinolojik ve kronolojik yönden farklılıklar göstermektedir. Örneğin; kemirgenlerde ve köpeklerde testiküler iniş postnatal olarak gerçekleşirken, insanlarda, domuz, at, koyun gibi hayvanlarda doğumdan önce tamamlanır (7). İnmemiş testisin sık görülen bir anomali olması ve ciddi sorunlara yol açması nedeniyle sistemik muayene sırasında testis muayenesinin de dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir (7,8).

OLGU SUNUMU

50 yaşındaki bir fertil erkek hasta sağ testis yokluğu şikayeti ile Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji polikliniğine başvurmuştur. Hastanın solunum, kardiyovasküler, sindirim ve sinir sistemi muayenesinde özellik yoktu. Yapılan genitoüriner sistem muayenesinde sol testisin scrotum içinde olduğu tespit edilmiş, sağ testis ise scrotum ve canalis inguinalis'de palpe edilememiştir. Çekilen tüm batın kontrastlı tomografisinde abdominal bölgede ve pelviste testis ile uyumlu olabile-

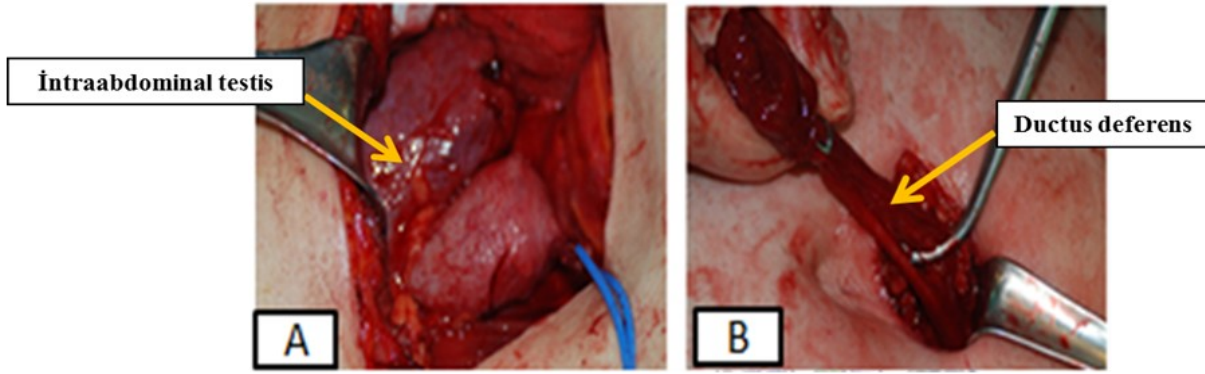
cek görünüm saptanmamıştır. İntraabdominal testis araştırılması amacıyla laparoskopik batın eksplorasyonu yapılmasına karar verilmiştir.

Operasyon sırasında umbilicus üzerinden kamera trokarı yerleştirilmeye çalışılırken bu bölgede trokar geçişine izin vermeyen periton benzeri bir yapı ile karşılaşmış ve bu yapı açıldığında testis tübüllerine benzer bir doku görülmüştür (Şekil 1 A,B). Ductus deferens ve funiculus spermaticus görülmesi üzerine yapının testis dokusu olduğu anlaşılmıştır. Trokar yerleştirilmeye çalışılan bölgedeki insizyon genişletilmiş ve testis dokusunun vas deferansı ve vasküler yapıları tanımlanmıştır. Bu yapıların karın ön duvarı fasyası posterior'undan yapışıklık gösterdiği ve ileri derecede atrofik olduğu tespit edilmiştir. Bu seviyede laparotomi yapılmamış ve testis dokusu damar yapıları ligate edilerek, doku rezeke edilmiştir. Patolojik inceleme sonucu atrofik inmemiş testis dokusu ile uyumlu olarak rapor edilmiştir ve herhangi bir malignite bulgusu saptanmamıştır.

TARTIŞMA

Scrotumda yer almayan testis için inmemiş testis terimi kullanılır. Kriptorşid testisler ya yoktur veya inmemiştir. Kriptorşidizm, konjenital hastalıkları olan bebeklerde daha sık görülür ve en sık inmemiş testis şeklinde karşımıza çıkar. Miadında doğan erkek bebeklerin %2 ile %5'inde ve erken doğan bebeklerin ise %30'unda inmemiş testis bulunmaktadır (8). İnmemiş testislerin yaklaşık olarak %10'u çift taraflı olup en sık bulunduğu bölge anulus inguinalis superficialis'in hemen ağzıdır. Literatürdeki inmemiş testis %33 oranında solda, %53 oranında sağda ve %14 oranında bilateral izlenmiştir. İnmemiş testis anatomik lokalizasyonunu araştırmaya yönelik literatür bilgisi sınırlıdır. Marijin ve arkadaşları, yaptıkları 200 kişilik bir çalışmada 166'sının inguinal ya da yüksek scrotal, 14'ünün intra-abdominal, 9'unun ektopik yerleşimli ve toplam sayının 162'sinin de unilateral olduğunu ifade etmişlerdir (9). Yapılan başka çalışmada laparoskopisi esnasında testislerin %58 oranında iliak damarlar seviyesinde veya %22 oranında intraabdominal pozisyonda olduğu bildirilmiştir (10). Bizim vakamızda ise umbilicus seviyesinde ve tek taraflı (sağda) inmemiş testis olgusu gözlemlenmiştir.

İnmemiş testis doğumsal ve edinsel olmak üzere iki grupta incelenir. Doğumsal olanlar, testislerin doğumdan itibaren scrotumda palpe edilemediği grubu oluştururken, edinsel olanlar doğumdan sonra inmiş ya da retraktil olarak değerlendirilen testisin izlemde scrotumda palpe edilememesi durumudur. Retraktil testis ise, testisin yüksek scrotal düzeyde bulunması ve el ile müdahale edilerek scrotuma indirilebilmesidir (11). Yapılan bir çalışmada 204 retraktil testisli vakanın (%40'ı tek taraflı, %60'ı çift taraflı) %32'sinin edinsel inmemiş testise dönüştüğü gözlemlenmiştir. Yine aynı çalışmada vakaların %30'unda testisler scrotuma inmiş, %38'inde ise retraktil kalmıştır (12). İnmemiş testis görülme sıklığının tespit edildiği yaşlar arasında farklar olup, 6 yaş için %1.2, 9 yaş için %2.2, 13 yaş için %1.1, olarak bildirilmiştir (13). Bizim vakamız bu yaş sınırının üzerindedir. İnmemiş testisin kesin tedavisi 1 yaşından önce yapılmalıdır. Hormonal tedavinin amacı inmemiş testisin scrotuma inmesini sağlamak ve bu testisin fertilitate potansiyelini arttırmaktır. Bu amaçla insan koryonik gonadotropin (hCG) ve



Şekil 1: A İnterabdominal testis dokusu, B İnterabdominal testis ve ductus deferens .

gonadotropin saliverici hormon (GnRH) yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu iki ajanın yanı sıra, luteinizan hormon saliverici hormon (LHRH) ile insan menapozal gonadotropinleri (hMG) de tek başına veya diğer ajanlarla kombine şekilde kullanılmaktadır (11,14). Hormonal tedavinin ne zaman başlanacağı konusunda çelişki yaşanmaktadır. Ancak, tek ve iki taraflı olguları içeren verilerin meta analizlerine bakıldığında, 4 yaşından büyük ve küçük hastalar arasında tedavinin başarısı açısından bir fark bulunamamıştır (11). Hormonal tedavinin etkinliği testisin başlangıçtaki pozisyonuna bağlı olup yaklaşık %20 seviyesindedir. Testisin pozisyonu ne kadar aşağıda ise, testisin hormonal tedavi ile inme şansı o kadar yüksektir (14). Cerrahi müdahale inmemiş testis tedavisinde altın standart olarak yerini korumaktadır. Standart orşiopeksi, laparoskopik orşiopeksi, Fowler- Stephens orşiopeksi, orşiyektomi, mikrovasküler ototransplantasyon, testis protezi implantasyonu gibi yöntemler uygulanmaktadır (15). Yapılan çalışmalarda inmemiş testise genellikle indirekt inguinal herninin eşlik ettiği bildirilmiş olup, bizim vakamızda ise bu duruma rastlanılmamıştır (11,16). Tüm inmemiş testislerde olduğu gibi muhtemel iniş bölgeleri ilgili hekim tarafından mutlaka fizik muayeneye dâhil edilmelidir. Orşiopeksi yapılan erişkin hastalara kendi kendine muayene öğretilmelidir (11). Edinsel inmemiş testis durumunun azımsanmayacak sıklıkta görülmesi ve erken dönemde uygun tedavi-nin yapılmamasının ciddi sorunlara neden olabilmesi, gerek hastalık başvurularında, gerekse sağlam çocuk izlemi sırasında testislerin dikkatli bir şekilde muayene edilmesinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Retraktif testisi olsun olmasın tüm erkek çocuk-ların izleminde scrotal muayene özellikle puberteye kadar yapılmalı ve aileler inmiş testislerin yukarı çıkma olasılığı konusunda uyarılmalıdır. Böylelikle erken tanı ve tedavi ile inmemiş testisin neden olabileceği infertilite ve malignite gelişimi önenebilecek-tir.

KAYNAKLAR

- Arıncı K, Elhan A. Anatomi, cilt 1. Güneş Kitabevi, Ankara 2006; ss 330-332.
- William I, Warwick R, Dyson M, Bnister LH. Gray's anatomy, Churchill Livingstone, Edinburg 1989; pp 406-408.
- Yıldırım M. Topoğrafik anatomi (2.baskı). Nobel tıp kitap evi, İstanbul 2004; ss 228.
- Snell RS. Clinical anatomy for medical students (4th ed), Little Brown and Company London 1992; pp 367-370.
- TM Sadler. Longman's Medical embriology. Philadelphia 1997; pp 260-269.
- Gökmen FG. Sistematik anatomi. Güven kitap evi, İzmir 2003; ss 549-550.
- Hadziselimovic F, Herzog B, Seguchi H. Surgical correction of cryptorchism at 2 years: electron microscopic and morphometric investigations. J Pediatr Surg 1975; 10:19-26.
- Çiçek T, Gönülalan U, Öztürk B, Koşan M.T. Perineal ektopik testis, nadir bir konjenital anomali. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2012; 37:125-140.
- Marijn MB, Leonie M. Bruijne PE et al. Risk factors for undescended testis. Journal of Pediatric Urology 2010; 10:1-8.
- Bozkurt Y, Sancaktutar AA, Kibar Y. İnmemiş testis ve eşzamanlı kasık fitiği birlikteliği. Dicle Tıp Dergisi 2012; 39:462-466.
- Yılmaz Y, Özen İÖ. İnmemiş testis kliniğinde güncel yaklaşımlar. STED 2004; 6:211-214.
- Sharpiro E. The risk of retractile testes becoming ascending testes. Rev Urol 2006; 8:231-232.
- Hack WM, Sijstermans K, et al. Prevalence of acquired undescended testis in 6-year, 9-year and 13-year old Dutch schoolboys. Arch Dis Child 2007; 92:17-20.
- Kara PO, Kaya B, Gedik GK, Sari O, Varoglu E. Undescended testes in inguinal canal detected incidentally on fluorodeoxyglucose PET/CT imaging. Urology 2012; 79: 29-30.
- Ritzen E.M, Bergh A, Bjerknes R. Nordic. Consensus on treatment of undescended testes. Acta Paediatr 2007; 96(5):638-643.
- Sushma RK, Chethana YK, Kumar MR. Anormal inmemiş testis tespit edilen bir yetişkin hasta. Cukurova Medical Journal 2014; 39:662-668.