

Masif İnguinoskrotal Mesane Herniasyonunda Radyolojik Bulgular

Radiological Findings in Massive Inguinoscrotal Bladder Herniation: Scientific Letter

Dr. Mehmet H. ATALAR,^a
Dr. Hulusi EĞİLMEZ,^a
Dr. Semih AYAN^b

^aRadyoloji AD, ^bÜroloji AD, Cumhuriyet
Üniversitesi Tıp Fakültesi, SİVAS

Geliş Tarihi/Received: 05.10.2006
Kabul Tarihi/Accepted: 17.11.2006

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Mehmet H. ATALAR
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Radyoloji AD, SİVAS
mehmet5896@yahoo.com

ÖZET Mesane, inguinal hernilerin %1-4'ünde etkilenmekte olup masif inguinoskrotal mesane herniasyonları nadir olarak görülmektedir. Gastrointestinal sistem veya omental herniler ile kıyaslandığında inguinoskrotal mesane herniasyonları daha nadirdir. İnguinal hernilerde izole mesane tutulumu oldukça seyrekdir. Mesane hernileri sıklıkla asemptomatik olup cerrahi eksplorasyon sırasında rastlantısal olarak saptanırlar. Alt üriner sistem semptomlu ve/veya önceden geçirilmiş herni operasyon öyküsü bulunan erkek hastalarda artmış mesane herniasyonu riski vardır. Tipik olarak hastalarda skrotal veya inguinal şişlik ve 2 fazlı miksiyon yakınmaları vardır. Elli yaş üzerindeki erkeklerde mesane inguinal hernilerin bir komponenti olabilir ve genellikle mesanenin küçük bir kısmı etkilenir. Bu tip hernilerin operasyon öncesi tanısında mesane ve üreter hasarından sakınmak önemlidir. İntravenöz piyelografi (İVP), retrograd sistografi, pelvik ultrasonografi (US) ve bilgisayarlı tomografi (BT), inguinoskrotal herninin operasyon öncesi tanısında faydalıdır. Bu çalışmada, masif inguinoskrotal mesane hernili 2 olgunun radyolojik bulguları ortaya konuldu ve operasyon öncesi tanıda görüntüleme yöntemlerinin önemi vurgulandı.

Anahtar Kelimeler: Mesane; inguinal herni; ultrasonografi; ürografi;
spiral bilgisayarlı tomografi

ABSTRACT Inguinoscrotal bladder hernia is a rare entity. The bladder may be a component of inguinal hernias in man over the age of 50 years and only a small portion of the bladder is usually involved. Preoperative diagnosis of such hernias is important to avoid injury to the bladder and ureter. Intra-venous pyelography (IVP), retrograde cystography, pelvic ultrasonography (USG) and computed tomography (CT) have been useful in preoperative diagnosis of inguinoscrotal hernia. In this study, radiological findings of two cases with massive inguinoscrotal bladder hernia are presented and the importance of the imaging modalities in preoperative diagnosis is emphasized.

Key Words: Urinary bladder; hernia, inguinal; ultrasonography; urography;
tomography, spiral computed

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008, 28:223-226

Mesanenin inguinal kanala veya femoral bölgeye herniasyonu nadir olup çoğunlukla küçük ve asemptomatiktir. Ancak skrotal sistosel olarak tanımlandırılan masif inguinoskrotal mesane hernileri nadir görülmektedir.^{1,2} Tanının geciktiği veya konulmadığı olgularda çeşitli komplikasyon riskleri vardır. Bu yazıda, masif inguinoskrotal mesane hernili 2 olguda radyolojik bulgular (İVP, US, BT) mevcut literatür eşliğinde sunuldu ve operasyon öncesi önemleri vurgulandı.

OLGU 1

57 yaşında, 2 fazlı miksiyon, noktüri, dizüri ve yaklaşık 3 yıldır miksiyon sonrası azalma gösteren sağ skrotal şişlik yakınmaları ile başvuran erkek olgunun hikayesinden daha önce ameliyat geçirmediği öğrenildi. Fizik muayenesinde prostat boyutları normale yakın bulunan hastanın İVP'sinde mesanenin skrotuma protrüde olduğu ve her iki üreter distal bölümünde Evre 1 reflü görüldü (Resim 1a). US'de küçük bir mesane ile ilişkili, dar bir boyunla inguinal kanaldan skrotuma uzanan, mesane duvarı ile çevrili kistik kitle tespit edildi. Lezyonun yaygınlığı ve çevre anatomik yapılar ile ilişkisini daha iyi demonstre etmek amacı ile yapılan oral ve iv kontrastlı aksiyel BT incelemede ve bu kesitlerden elde edilen multiplanar rekonstrüksiyon imajlarda mesanenin sağ inguinal kanal boyunca hemiskrotum içine masif uzanım gösterdiği doğrulandı (Resim 1b). Mesanenin herniye olan bölümünde kontrast madde izlendi.

OLGU 2

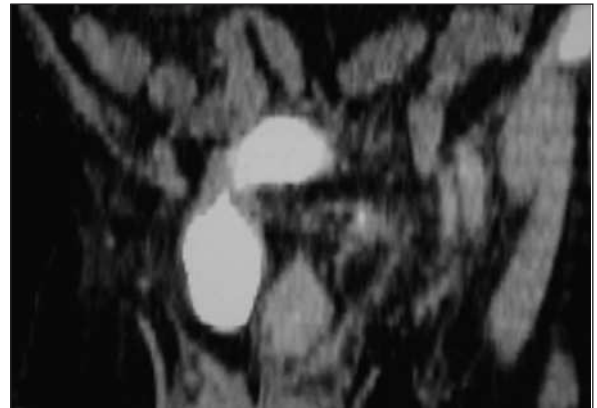
73 yaşında disüri, sağ kasığında şişlik, miksiyon sonrası şişlikte azalma ve 2 fazlı miksiyon yakınmaları ile başvuran erkek olgunun yapılan fizik bakışında sağ skrotumda masif genişleme saptandı. Sağ testis palpabil olup normal boyutlardaydı. Rektal muayenede prostat gland normale yakın olarak değerlendirildi. İdrar kültürü dahil olmak üzere laboratuvar değerleri normal sınırlardaydı. İVP incelemede renal fonksiyonlar normal olup distal üreterik segmentler normal pozisyonunda değerlendirildi. Sistografi fazında mesanenin inguinal kanaldan skrotuma doğru herniye olduğu görüldü. US incelemede mesane sağ tarafında sağ inguinal kanal ile devamlılık gösteren anekoik yapı izlendi (Resim 2a). Ayrıca sağ hemiskrotumda ekojenik adipöz dokuya ait komponent görüldü. Ek olarak yapılan oral ve iv kontrastlı BT inceleme ve bu kesitlerden elde olunan üç boyutlu (3B) rekonstrüksiyon görüntülerde mesane sağ lateral duvarının inguinal kanal boyunca herniye ve sağ hemiskrotuma uzandığı saptandı (Resim 2b).

Her iki olgu inguinal herni ve skrotal sistosel ön tanılarını ile opere edildi ve gerekli onarımlar yapıldı. Operasyon sonrası yapılan kontrol pelvik US

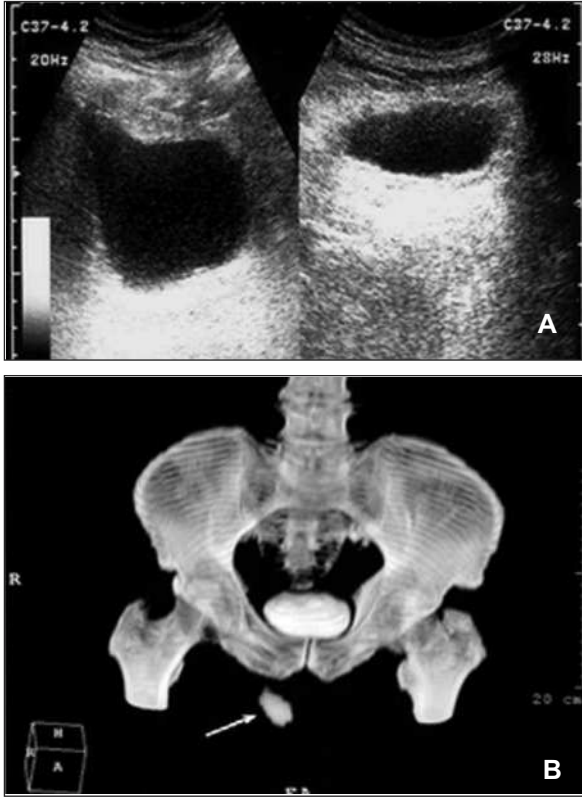
ve sistografide mesane konturları normal olup inguinoskrotal herniasyon saptanmadı.

TARTIŞMA

Mesane herniasyonuna, patent prosesus vajinalisi olan yenidoğan ve infantlarda sıklıkla rastlanmaktadır. İnguinal hernili olguların %1-4'ünde mesane hernisi görülür. Yaşlı ve büyük hernili olgularda ise bu oran %10'a kadar yükselir.² Bununla birlikte masif inguinoskrotal mesane herniasyonu oldukça



RESİM 1: (a) Sistogramda geniş bir boyunla skrotuma uzanan skrotal sistosel, asimetric görünümlü mesane ve her iki distal üreterde Evre 1 reflü. (b) Sagittal BT rekonstrüksiyon görüntüde kontrast madde ile dolmuş mesane herniasyonu.



RESİM 2: (a) US'de mesaneden inguinal kanal boyunca uzanan anekoik, mesane duvarı ile devamlılık gösteren kistik kitle. (b) Volüm rendering tekniği ile elde olunan kontrastlı 3B-BT imajda mesane herniasyonuna ait görünüm (beyaz ok).

nadirdir. Geniş inguinoskrotal mesane hernileri için Levine tarafından "skrotal sistosel" tanımı kullanılmıştır. Vezikal hernilerin %70'i, özellikle erkek hastalarda inguinal kanal lokalizasyonunda ortaya çıkmaktadır. Nadiren mesane, obturator kanal, suprapubik boşluk, iskiorektal fossa, abdominal duvar veya diğer pelvik ve abdominal boşluklara herniye olabilir.² Bu hernilerin çoğunluğu sağ tarafta görülmekte olup direkt tipte hernilerdir. Mesane hernileri anatomik olarak paraperitoneal, intraperitoneal ve ekstraparitoneal olarak kategorize edilmektedir.¹⁻⁴

Mesane hernilerinin etiolojisinde abdominal duvarın destekleyici dokusunda yapısal defekt veya senil atrofi rol oynamaktadır. Üriner sistem çıkış obstrüksiyonları (benign prostat hiperplazisi, prostatit, mesane boyun kontraktürü veya üretral striktüre bağlı), perivezikal yağ protrüzyonu, destek dokuların zayıflığı ile birlikte mesane tonus

kaybı simfizis pubisin travmatik diastazisi ve obezite, diğer predizpozan faktörler arasındadır.⁵⁻⁷

Küçük mesane hernileri sıklıkla asemptomatik iken masif inguinoskrotal mesane hernileri hemen hemen her zaman semptomatiktir. Çoğu semptomlar dizüri, noktüri, hematüri gibi non-spesifik semptomlar iken en belirgin bulgu, her iki olgumuzda olduğu gibi 2 fazlı miksiyon (1. faz spontan ve 2. faz herni kesesinin elle kompresyonu) yakınlığıdır. Miksiyon sonrası herni kesesi büyüklüğünün azalması ise en spesifik bulgudur. Bunun dışında skrotal kitle, miksiyonda zorlanma ve miksiyon sırasında herni kesesinde fluktuasyon da görülebilir.⁸⁻¹⁰

Mesane herniasyonunun operasyon öncesi saptanması, operasyon sırasında mesane ve üreterlere yönelik olabilecek travmadan sakınmak açısından önemlidir. Ayrıca operasyon öncesi tanı, strangülasyon, mesane rüptürü, hidronefroz, herni kesesi içinde gelişebilecek karsinom ve kalkül gibi herni komplikasyonları açısından da önem taşımaktadır. Bu nedenle inguinal veya femoral herni ile birlikte prostatizmi olan 50 yaş üzerindeki olgulara operasyon öncesi rutin röntgenografik inceleme özellikle sistografi yapılmalıdır.^{5,9-11}

Mesane hernilerinin tanısında ayakta ve pron pozisyonuz veya miksiyon sonrası grafi çekilmeksizin yapılan rutin İVP'lerin tanısallığı sınırlıdır. İVP'de mesane hernilerinin distal üreterde laterale yer değiştirme, küçük asimmetrik bir mesane ve mesane tabanının yeterince görüntülenememesi şeklinde 3 temel bulgusu vardır. Özellikle retrograd sistografi büyük mesane herniasyonlarının tanısında en iyi yöntem olarak düşünülür. US, inguinoskrotal mesane hernisi tanısında ucuz ve non-invaziv bir tanı yöntemidir. Mesane hernisinin US'de görülebilen doğrudan bulguları genellikle tek taraflı, lokülasyon göstermeyen, anekoik, sıvı özellikte, tipik olarak mesane duvarı bulunan skrotal kitle şeklindedir. Ayrıca US ile miksiyon sırasında kistik kitlenin boyutlarının değişmesi ve kist ile mesane arasındaki bağlantının gösterilmesi de tanısaldır. Ayrıca US ile prostat hipertrofisi veya diğer darlık nedenleri ile birliktelik, patent prosesus vajinalis ve reaktif hidrosel varlığı, normal testis ve epididimle-

rin gösterilmesi de mümkündür. Ancak kesenin mesane ile ilişkisinin ortaya konulmadığı nadir durumlarda US yetersiz kalabilir.^{4,5,8,11} Her iki olgumuzda da yapılan incelemeler sonucunda skrotal sistoselin neden olduğu herhangi bir komplikasyon saptanmadı. Ancak 1. olgumuzda İVP incelemede her iki üretere Evre 1 reflü izlendi.

Mesane hernilerinin tanısında BT, primer tanı yöntemi değildir. Ancak klinik olarak tanı konulamamış olguların üriner ve gastrointestinal semptomlarının araştırılmasında kullanılabilir. Ayrıca anatominin belirlenmesi ve mesane hernisi tanısının yanı sıra çeşitli komplikasyonların saptanması ve uygun cerrahi tedavinin planlanmasına da yardımcı olur. Mesane herniasyonunun tanımlanmış BT bulguları, mesane tabanının anterior ve inferior açılanmasının gösterilmesinden başlayarak masif inguinokrotal herniasyonun gösterilmesine kadar uzanır. Kontrast madde kullanılsa da BT ile herni kesesinin boynu ve komşuluğundaki herniye mesanenin görülmesi tanıda yardımcıdır. Kontrast

maddenin herni kesesinde görülmesi ise tanıyı kesinleştirir.^{7,9,12,13} Olgularımızın tümünde US ve BT'de benzer kriterlerin gözlenmesi ile kolaylıkla skrotal sistosel tanısı konuldu.

Sonuç olarak, masif inguinokrotal mesane hernisi nadir karşılaşılan bir klinik sorundur. Cerrahiden önce kese içerisinde mesanenin varlığının gösterilmesi, intraoperatif oluşabilecek mesane rüptürü gibi komplikasyonları önlemede önemlidir. Tanı için İVP sık kullanılmasına rağmen skrotal sistosel içerisinde yeterli kontrast yoğunluğu sağlanamaması başlıca dezavantajdır. US tetkiki uygun şekilde yapılırsa hem mesane ile ilişkili keseyi hem de komşu yapılarla kesenin ilişkisini göstermede önemlidir. BT tetkiki kontrastlı ya da kontrastsız olsun herniasyonun kendisini, kese boynunu ve çevre yapılarla ilişkiyi göstermede değerlidir. Ayrıca BT ile görüntülerin 3B rekonstrüksiyon yapılması ek avantaj sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

- Bell ED, Witherington R. Bladder hernias. *Urology* 1980;15:127-30.
- Isen K, Sınık Z, Tascılar O, Biri H, Onaran M, Bozkırlı I. Massive intrascrotal bladder hernia. *Gazi Medical Journal* 1998;9:35-7.
- Ganzalve PV, Botella AR, Canto FE, Gasso MM, Llopis GB, Polo PA. Massive inguinal vesical hernia. Report of 3 cases. *Actas Urol Esp* 1998;22:163-6.
- Andaç N, Baltacıoğlu F, Tüney D, Cimşit NC, Ekinci G, Biren T. Inguinoscrotal bladder herniation: is CT a useful tool in diagnosis? *Clin Imaging* 2002;26:347-8.
- Curry N. Hernias of the urinary tract. In: Pollack HM, ed. *Clinical Urography*. 1st ed. Philadelphia: Saunders Company; 1990. p.2570-7.
- Casas JD, Mariscal A, Barluenga E. Scrotal cystocele: US and CT findings in two cases. *Comput Med Imaging Graph* 1998;22:53-6
- Jafri ZH, Fregoli L. The bladder, prostate and the testis. In: Shirkhoda A, ed. *Variants and Pitfalls in Body Imaging*. 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2000. p.391-416.
- Yağcı C, Aytaç S, Atasoy C. Scrotal cystocele associated with bladder cancer diagnosed by ultrasonography. *J Ultrasound Med* 1996;15:793-5.
- Pasquale MD, Shabahang M, Evans SR. Obstructive uropathy secondary to massive inguinoscrotal bladder herniation. *J Urol* 1993;150:1906-8.
- Minordi LM, Mirk P, Canadé A, Sallustio G. Massive inguinoscrotal vesical hernia complicated by bladder rupture: preoperative sonographic and CT diagnosis. *AJR Am J Roentgenol* 2004;183:1091-2.
- Postma MP, Smith R. Scrotal cystocele with bladder calculi (case report). *AJR Am J Roentgenol* 1986;147:287-8
- Karaman ZC, Saray A, Dorak C, Tamac NI. Ultrasonographic diagnosis of massive bladder hernia. *J Clin Ultrasound* 1993;21:534-6.
- Redman JF, Ick KA. Abdominoscrotal hydrocele mimicking a herniation of the bladder. *South Med J* 2001;94:235-6