

Testiküler rüptür tanısında ultrasonografi

Neslihan TAŞDELEN (*), Bengi GÜRSES (*), Özgür KILIÇKESMEZ (*), Yüksel IŞIK (*),
A. Nevzat GÜRMEZ (*), Selami SÖZÜBİR (**)

Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı*, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı**

Özet

Testiküler rüptür acil cerrahi gerektiren bir patolojidir. Erken tanı ve müdahale rüptüre testisi kurtarabilir. Pre-operatif tanıyı yalnızca klinik bulgularla koymak güç olabilir. Ultrasonografi skrotum ve testisin değerlendirilmesinde basit ve hızla uygulanabilir bir tanı yöntemidir. Bu olgu sunumunda künt travma sonrası sağ skrotumda şişlik yakınmasıyla acil servise başvuran ve testiküler rüptür tanısı konan 15 yaşındaki erkek hastanın ultrasonografi görüntüleme bulguları literatür eşliğinde sunuldu.

Anahtar kelimeler: Testiküler rüptür, ultrasonografi

Summary

Sonographic diagnosis of testicular rupture: Case Report

Testicular rupture is a surgical emergency. Early diagnosis and surgical repair may save the ruptured testes. Pre-operative diagnosis based on only clinical features might be difficult to establish. Ultrasonography is a fast and accurate diagnostic method in the evaluation of the scrotum, and testes. In this report, ultrasonographic findings of a 15 year-old boy who was admitted to the emergency department with acute scrotal pain after a blunt trauma and, diagnosed as testicular rupture, were presented under the light of the literature.

Key words: Testicular rupture, ultrasonography

Giriş

Testiküler travma akut skrotal ağrının üçüncü en sık nedenidir. Bu hastalarda ilk başvurulacak tanı yöntemi ultrasonografi (US) olmalıdır. Ultrasonografi testiküler kontüzyon, ekstra veya intratestiküler hematoma veya tunika albuginea rüptürü tanısında yararlıdır. Renkli Doppler US ile de testisin perfüzyonu değerlendirilebilir ve travma ile nadiren gelişebilen testis torsiyonu tanısı konabilir ⁽¹⁾.

Testiküler travmaların klinik olarak değerlendirilmesi sınırlıdır ve fizik muayene ile testiküler rüptürü nonkomplike hematoselden ayırdetmek olanaksız olabilir. Tedavi edilmemiş testiküler hasarlanmalar iskemik atrofi, hastada uzamış rahatsızlık hissi ve sekonder enfeksiyona neden olur ⁽⁵⁾. Ancak, testis rüptürü tanısı konduğunda erken cerrahi tedavi ile olguların % 80-90'da testis kurtarılabilir ⁽³⁾. Bu olgu sunumunda amaç skrotal travma öyküsü ile gelen ve US

ile testiküler rüptür tanısı konan hastayı radyolojik ve operasyon görüntüleri eşliğinde sunmaktır.

Olgu Sunumu

On beş yaşında erkek hasta, sağ skrotuma künt travma sonrasında ortaya çıkan şişlik ve ağrı yakınmasıyla hastanemiz acil servisine başvurdu. Hastanın özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenede sağ skrotumda hafif şişlik ve belirgin ekimoz bulundu. Hastaya akut skrotum ön tanısı ile radyoloji bölümünde ultrasonografi yapıldı. Laboratuvar verileri (tam kan sayımı ve idrar incelemeleri) normal sınırlardaydı.

Skrotal ultrasonografide, sağ testisin konturunun lobüle, parankiminin ileri derecede heterojen olduğu izlendi (Resim 1). Testis orta kesimde tunika albugineaaya ait ekojenik hattın kaybolduğu ve bu alanda heterojen lobüle konturlu bir görünüm dikkati çekti (Resim 2). Skrotal kese içerisinde internal ekojeniteler barındıran sıvı izlenmiş olup, bu görünüm hematosel olarak değerlendirildi. Renkli Doppler US'de

Adres: Yard. Doç. Dr. Neslihan Taşdelen, Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
Yayma kabul tarihi: 29.09.2010



Resim 1. Skrotal US incelemesinde sagittal değerlendirilmede testis iç yapısı belirgin heterojen izlenmekte olup, konturları ileri derecede ondulan karakterdedir.



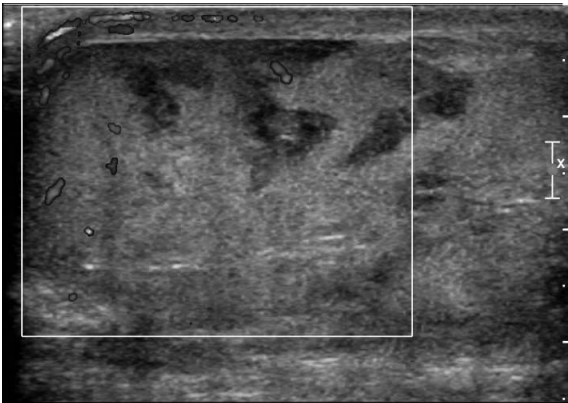
Resim 4. Rüptüre testisin intraoperatif görünümü.



Resim 2. Skrotal US incelemesinde sagittal planda testisin dışında izlenen tunika albugineaya ait ekojenik hat testis orta kesimden itibaren izlenememektedir. Bu bulgu özellikle testiküler rüptür tanısında oldukça yararlıdır.



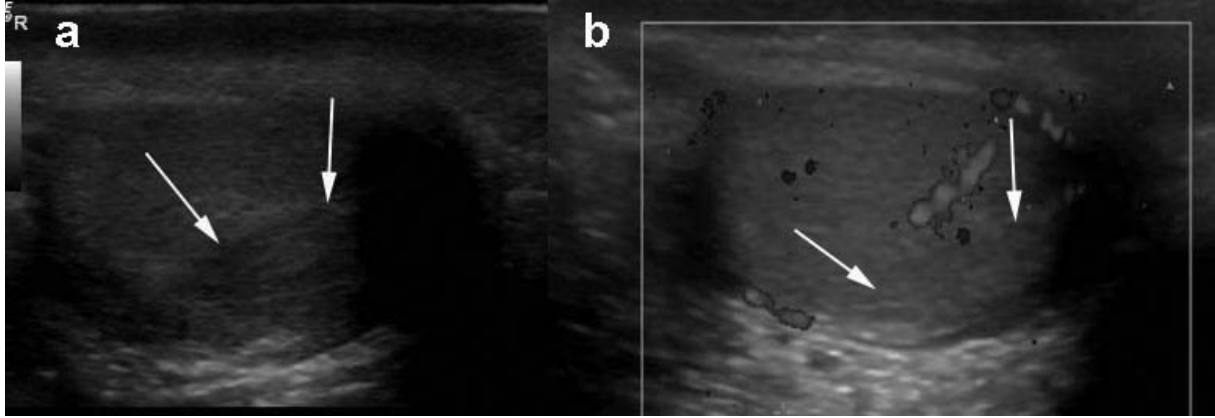
Resim 5. Separe 6/0 vicryl dikişlerle tamir sonrasında testis.



Resim 3. Skrotuma yönelik renkli Doppler US incelemesinde heterojen olarak izlenen testis parankim alanlarında vaskülarizasyon mevcut değildi. Bu alanların laserasyon veya nekroza bağlı olduğu düşünüldü.

normal izlenen testis kısmında vaskülarizasyon vardı, ancak heterojen atipik ekojenitesi olan alanda vaskülarizasyon gözlenmedi (Resim 3). Hastanın bu bulguları ile testiküler rüptür olarak değerlendirildi. Vaskülarizasyon izlenmeyen alanın intratestisküler hematoma ve/veya rüptüre bağlı laserasyon veya nekroza ait olabileceği düşünüldü.

Hasta acil operasyona alındı. Operasyonda öncelikle hematoma temizlendi (Resim 4). Tunika albugineadaki rüptürler separe 6/0 vicryl dikişlerle, tamir edilerek testisin bütünlüğü yeniden sağlandı. İki taraflı orşiopeksi yapıldı (Resim 5). Hastada postoperatif dönemde sorunsuz idi ve hasta birgün sonra taburcu edildi. Operasyon sonrası yapılan 3. ay kontrol US'ta testis simetriğine oranla küçük izlendi. Distal kesimde



Resim 6 a,b. Postoperatif dönemde yapılan US'ta (a) distal kesimde fokal heterojen ekojenitede, Doppler US'ta (b) avasküler alan (oklar) izlendi. Nekroz kuşkusunu ile takip edilen bu alan operasyona sekonder fibrotik skar dokusu olarak değerlendirildi.

operasyon lojunda fokal heterojenite (Resim 6a) ve Doppler US'de avasküler görünüm vardı (Resim 6b). Sekizinci ayda yapılan US'de tanımlanan alanın boyutunda azalma izlendi.

Tartışma

Skrotal travma anatomik lokalizasyonu ve mobil olması ile tüm travmatik patolojilerin yaklaşık % 1'den azını oluşturur. En sık görüldüğü yaş grubu 10-30 yaş olup, künt, penetran, termal veya sıyrılmaya şeklinde olabilir. Künt travma en sık tiptir. Skrotal travma acil bir durum olup, doğru ve hızlı tanı, tedavi tipini belirlemede ve testis kaybının önlenmesinde oldukça önemlidir (3).

Skrotal travmalarda ilk aşamada kullanılacak tanısal metod ultrasonografidir. US noninvazivdir, uygulanması oldukça kolaydır ve skrotal travmada görülebilen sıvı kolleksiyonu, testiküler hasarlanma ve vasküler yaralanma gibi patolojiler kolaylıkla tanınabilir (3).

Testiküler rüptürün sonografik özellikleri bazı durumlarda nonspesifik olabilir ve abse, neoplazm gibi diğer intrinsik testiküler lezyonlardan ayırtılmayabilirler (5). Ancak, nisbeten spesifik olarak tanımlanabilecek birkaç bulgu mevcuttur. Bunların arasında tanıda en yararlı bulgu tunika albugineanın rüptürünü işaret eden testiküler kontur devamlılığının bozulmasıdır (4,6). Skrotal travma öyküsü ile gelen bir hastada tunika albugineaya ait ekojenik hattın devamlılığının bozulmasının US ile ortaya konması

tek başına tanı koydurucu bir bulgudur. Bizim olgumuzda bu bulgu oldukça net olarak görülmekteydi. Ancak, büyük ekstratestiküler hematosel veya büyük skrotal duvar hematomu varlığında tunikanın devamlılığı kesin olarak değerlendirilemeyebilir. Bu durumlarda testis konturundaki düzensizlik de rüptürün indirekt bulgusu olarak kabul edilebilir (1). Ancak, tek başına bu bulgunun testiküler rüptür tanısında sensitivitesi % 50, spesifitesi % 76 olup, genelde bu bulguya testiste parankimal heterojenite eklendiğinde sensitivite % 100'e, spesifite % 93,5'e çıkmaktadır (2). Parankimal heterojenitenin nedeni rüptüre olmuş tunika altındaki testis yaralanmasıdır. İntratestiküler hematomlar tunika rüptürü olmaksızın da görülebilir (1). Testiküler rüptür olgularında görülen diğer bir bulgu da testis vaskülarizasyonunun kaybıdır. Nedeni de tunika albugineanın zedelenmesi ile komşu tunika vasculosa'da da hasarlanma olmaktadır ve bu durum da testis vaskülaritesini etkilemektedir. Renkli Doppler US bu anlamda cerrahi tedavide uygun metodu belirlemek açısından da önemlidir. Çünkü operasyon sırasında rüptüre testisin avasküler lasere kesimi debride edilmekte, canlı kısmı ise bırakılmaktadır (1). Bizim olgumuzda da postoperatif dönemde testis distal kesimde operasyon lojunda izlenen heterojenite ve avasküler görünüm nekroz kuşkusunu ile takip edildi. Ancak, bu alanın takip US'larda boyutunun giderek azalması nedeniyle ve intraoperatif bulgularla korele edildiğinde operasyona bağlı fibrotik skar dokusu olarak değerlendirilmiştir.

Testiküler rüptür hastalarında bazı indirekt bulgular da görülür. Hematosel, skrotal travma sonrası sık

görülebilen bir bulgudur. İntra ve ekstratestiküler kanama sonucu oluşabildiğinden testiküler rüptür için nonspesifiktir. Bu nedenle tek başına hematoselin varlığı rüptür göstergesi olamaz. Ultrasonda hematosel farklı zamanlarında farklı şekillerde görülür. Akut hematosel hiperekoiktir, oysa kronik hematosel hipoekoik olup, sıvı-sıvı seviyesi veya septasyonlar içerebilir^(4,6). Hematom, diğer bir indirekt bulgu olup, travma sonrası testiste, epididimde veya skrotal duvarda meydana gelebilir. İntratestiküler hematoma sonografik özellikleri kanama dönemine bağlı olarak değişir. Akut fazda heterojen bir kitle gibi görülür, zamanla kistik komponentler içeren yapıya dönüşür. İntratestiküler hematomlar tümör, abse ve infarktı taklit edebilir. Renkli Doppler US'da nekroza benzer şekilde nonvasküler görülürler^(3,4,6).

Eğer US görüntülerinde tunika albuginea intakt olarak izlenmiş ise hastaya yaklaşım konservatif olmalıdır. Ancak, tunikada rüptür bulguları mevcut ise veya testiste perfüzyon bozukluğu saptanmışsa, erken dönemde cerrahi eksplorasyon önemlidir. Ancak, bazı durumlarda testisteki rüptür hattı net ortaya konamayabilir veya hematom ekstrüde testiküler komponentten ayırtılamayabilir veya tunika albuginea hattı net değerlendirilemeyebilir. Bu durumlarda hastaya yaklaşım ve tedavi metodunun seçimi klinik bilgiler, hasta öyküsü ve klinik kuşku derecesi ile yapılmalıdır. Ancak, erken dönemde cerrahi girişimin testisin kurtarılma oranlarını arttırmada önemli olduğu bilinmektedir. Cerrahi gecikme testis kurtarılma oranlarını % 80-90'dan % 45-55'lere düşürmektedir⁽³⁾.

Hastamızda travmaya uğramış sağ testis parankim ekojenitesi heterojen olup, tunika albugineaya ait ekojenik hattın devamlılığının kaybı oldukça dikkat çekiciydi. Ek olarak skrotal kesede hematosel görünümü ve yine skrotal duvarda ödeme bağlı belirgin kalımlaşma mevcuttu. Ayrıca testis içerisinde renkli Doppler US'da avasküler alan izlenmiş olup, intratestiküler hematom veya lasere testis parankimi ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Sonuçta, skrotal travma hastalarında travmanın ciddiyetini saptamada fizik muayene yeterli olamayacağından tanısal anlamda ultrasonografi gereklidir. Özellikle testiküler rüptür tanısının konmasında US ile tunika albugineada devamlılığın bozulduğunun görülmesi oldukça önemli bir bulgudur.

Kaynaklar

1. Bhatt S, Dogra VS: Role of US in testicular and scrotal trauma. Radiographics 28:1617, 2008.
2. Buckley JC, McAninch JW: Use of ultrasonography for the diagnosis of testicular injuries in blunt scrotal trauma. J Urol 175:175, 2006.
3. Deurdulian C, Mittelstaedt CA, Chong WK, et al: US of acute scrotal trauma: optimal technique, imaging findings, and management. Radiographics 27:357, 2007.
4. Dogra V, Bhatt S: Acute painful scrotum. Radiol Clin North Am 42:349, 2004.
5. Jeffrey RB, Laing FC, Hricak H, et al. Sonography of testicular trauma. AJR Am J Roentgenol 141:993, 1983.
6. Muttarak M, Thinyu S, Lojanapiwat B: Clinics in diagnostic imaging (114). Rupture of the right testis. Singapore Med J 48:264, 2007.