

OLGU SUNUMU

Akut karın ayırıcı tanısında mesane ruptürü: İki olgu sunumu

Urinary bladder rupture in the differential diagnosis of acute abdomen: two case reports

Bülent Koca*, Bekir Kuru*

Mesane ruptürü akut karın tablosuna neden olabilir. Klasik cerrahi kitapları incelendiğinde akut karın nedenleri arasında mesane ruptürlerinin vurgulanmadığı görülmektedir. Yazımızda, sunduğumuz iyatrojenik ve spontan mesane ruptürü olan 2 hasta eşliğinde akut karın ayırıcı tanısında mesane ruptürünün de düşünülmesi gereği ortaya konulmaya çalışıldı. Mesane ruptürünün tanısında fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerinin tanısız gücü irdelendi. Sunduğumuz iki olguda da var olan, ancak literatürde çok nadir karşılaşılan karın içinde serbest hava bulgusu bu olguları ilginç kılmaktadır. Mesane ruptürü tanısında karın içinde serbest hava bulgusunun önemi vurgulanmaya çalışıldı.

Anahtar Kelimeler: Mesane ruptürü, akut karın, karın içinde serbest hava

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi, Samsun, Türkiye

Dr. Bülent Koca
E-posta:
dr.bulentkoca@mynet.com

Makale Geliş Tarihi: 15.10.2010
Makale Kabul Tarihi: 10.12.2010

OLGU SUNUMLARI

1. Olgu: Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 71 yaşında erkek hastaya başka bir merkezde selim prostat hipertrofisi nedeniyle 4 gün önce transüretal rezeksiyon ameliyatı yapılmış. İki gün önce masif hematürisi gelişmesi üzerine endoskopik irrigasyon uygulanmış. Hastanın karın ağrısının başlaması, ayakta karın grafisinde diafram altı serbest hava ve yapılan karın ultrasonografisinde karın içinde serbest sıvı görülmesi üzerine iatrojenik kolon ruptürü ön tanısıyla acil servisimize sevk edilmiş. Hastanın acil servisteki fizik muayenesinde, karında ileri derecede distansiyon, idrar sondasında hemorajik idrarı vardı. Karında yaygın hassasiyet, musküler defans ve rebaund vardı. Rektal tuşede rektum boştu ve ele gelen kitle yoktu. Vital bulguları tansiyonu: 100/60 mm.Hg, nabız:100 vuruş/dk, solunum: 28/dk, ateş: 37,6 °C idi. Kan tetkiklerinde; beyaz küre sayımı:15.100/mL, hemoglobin: 11.3 gr/dL, trombosit: 186.000/mL, sodyum: 136 mEq/L, potasyum: 4 mEq/L, BUN: 25 mEq/L, kreatin: 0.95 mEq/L idi. Tam idrar tetkikinde dansite: 1025, pH: 6.5, lökosit esterase: 30, idrarda bol eritrosit ve lökosit tespit edildi.

Ayakta direkt karın grafisi ve akciğer grafisinde iki taraflı oldukça büyük diyafragma altı serbest hava vardı (Resim 1). Gastrointestinal sistem rup-

türü olduğu düşünülerek acil olarak laparotomi yapıldı. Median kesi ile karına girildiğinde kokuşuz yoğun bir gaz çıkışı olduğu görüldü. Yapılan araştırmada karın içinde yaklaşık 200 cc sarı-berrak idrar olduğu düşünülen sıvı vardı. Mesane peritoneal yüzde 3 cm ruptür olduğu görüldü.

Sindirim sisteminin dikkatlice incelenmesinde bir patoloji saptanmadı. Mesane çift kat onarıldı. Karın bol izotonik serumla irrigate edildi. Mesane komşuluğuna 1 adet dren konuldu. Hasta üroloji servisine devredildi ve ameliyattan 17 gün sonra tam şifa ile taburcu edildi.

2. Olgu: 55 yaşında erkek hasta 3 saat önce başlayan karın ağrısı yakınması ile acil servise başvurdu. Öyküsünden 3 ay önce hastanenin üroloji servisinde transüretal rezeksiyon yapıldığı, alınan biyopsi sonucunda mesane kanseri tanısı konulduğu anlaşıldı. Hasta kendisine ameliyat önerildiğini ve kabul etmeyerek başka bir merkezde radyoterapi aldığını ifade etti. Fizik muayenesinde karında yaygın hassasiyet, musküler defans ve rebaund vardı. Rektal muayene normaldi. İdrar sondasında 50 cc hemorajik idrarı vardı. Vital bulgular tansiyon: 110/70 mm. Hg, nabız: 90 vuruş/dk, solunum: 22/dk, ateş: 37 °C idi. Kan tetkiklerinde beyaz küre sayımı: 6300/mL, hemog-



Resim 1. 71 yaşındaki 1. olguda diyafragma altı hava görünümü.

lobin: 9.7 gr/dL, trombosit: 192.000/mL, sodyum: 134 mEq/L potasyum: 3.44 mEq/L, BUN: 43 mE/L, kreatin: 1.21 mE/L idi. İdrar tetkikinde; dansite: 1020, pH: 7, lökosit esteraz: 500, bol eritrosit ve

lökosit vardı. Ayakta direkt karın ve akciğer grafisinde sağ diyafragma altında karın içi serbest hava vardı (Resim 2). Karın ultrasonografisinde Douglas boşluğunda serbest sıvı olduğu bildirildi. Has-



Resim 2. 55 yaşındaki 2. olguda diyafragma altı hava görünümü.

taya gastrointestinal sistem ruptürü şüphesi ile laparotomi yapıldı. Median insizyonla karına girildiğinde sindirim sisteminde patoloji olmadığı, mesane peritoneal yüzde kubbeye yakın, 3 adet 1x1 cm'lik ruptür olduğu görüldü. Ruptüre alanların etrafındaki mesane duvarında yer yer nekrotik alanlar vardı. İdrar sondasının ucu karın içindeydi. Mesane etrafında yaklaşık 150 cc idrar olduğu düşünülen sıvı saptandı. Mesane çift kat onarıldı ve mesane komşuluğuna 1 adet dren konuldu. Karın içi bol izotonik serumla yıkandı. Hasta ameliyat sonrasında üroloji servisine nakledildi. Postoperatif 3. günde oral gıda başlandı. Gaz ve dışkı çıkışı normaldi. Postoperatif 22. günde taburcu oldu.

TARTIŞMA

Mesane ruptürü oluşum şekline göre spontan olanlar ve olmayanlar şeklinde sınıflandırılabilir. Mesane ruptürü nedeni bizim 1. olgumuzda olduğu gibi iatrojenik olabilir. Pelvik bölgeye yapılan her türlü cerrahi girişim mesane ruptürü açısından risk taşır.

1. olgumuzda mesane ruptürünün selim prostat hipertrofisi nedeniyle yapılan transüretral rezeksiyon ameliyatı olduğunu belirtmiştik. Suprapubik üriner kateterizasyon da mesane ruptürünün iatrojenik nedenlerinden birisidir. Karnın alt bölgelerinin etki altında kaldığı özellikle yüksek enerjili travmalar ve kesici-delici travmaları da mesane ruptürü nedenidir. Spontan mesane ruptürü nedenleri; mesane tümörleri, pelvik organ tümörleri, pelvik organ tümörlerinde uygulanan radyoterapi (1), nörojenik mesane, aşırı alkol alımı (2,3), fitik kesesi içinde mesanenin bulunması (4) ve kronik sistit (1-5).

2. olgumuzda hem mesane kanseri, hem de yakın zamanda uygulanmış radyoterapi öyküsü vardır. Spontan ruptürler içinde en sık karşılaşılan neden pelvik radyasyondur. Mesane ruptürü radyoterapi uygulandıktan yıllar sonra ortaya çıkabilir. Fujikawa ve ark.(1) radyoterapi almış ve spontan mesane ruptürü gelişen 271 hastadan oluşan seride radyoterapiden sonra mesane ruptürü gelişme süresini ortalama 11,1 yıl olarak bildirmişlerdir (1) . Gebelikte bildirilen spontan mesane ruptürü olguları da vardır (6). Kısacası mesane duvar yapısını bozabilecek (radyoterapi, kronik sistit, mesane kanseri) ve aşırı mesane retansiyonu (nörojenik mesane, gebelik,

taş) yapabilecek her tür etken ruptür nedeni olabilir.

Mesane ruptüründe hastalar karın alt bölgesinde ağrı, rebound, defans, distansiyon yüksek ateş gibi peritonit bulguları ile başvururlar (7). Bu bulgular akut karın sendromunda görülen fizik muayene bulgularıdır. Bu nedenle akut karın ayırıcı tanısında mesane ruptürünün yer alması mutlaka gerekmektedir. Hastaların bir kısmında akut böbrek yetmezliği bulguları eşlik edebilir. Anüri, oligüri, pretibial ödem, dizüri, hematüri görülebilir. Laboratuvar bulgularında üre, kreatin ve potasyumda yükselme, sodyum ve karbondioksit değerlerinde azalma görülmesi mümkündür (8). Mesane ruptürlü hastada gelişen böbrek yetmezliği cerrahi olarak mesanenin onarılması ve gerekli tıbbi tedavi ile dramatik olarak düzelebilir. Cerrahi girişim sırasında peritonun irrigasyonu böbrek yetmezliğinin gerilemesine ve bakteriyel translokasyon oluşumunun azalmasına katkıda bulunabilir. Mesane ruptürü tanısında literatürde sistografi ve bilgisayarlı tomografi ön plana çıkmaktadır. Sistografide mesaneye verilen radyoopak maddenin ekstrasvazyonunun görülmesi tanı koydurucudur. Sistografi yanlış negatif sonuçlarına karşın tercih edilen bir yöntemdir (7). Sistografinin negatif veya belirsiz olduğu durumlarda bilgisayarlı tomografi tanıda başarı ile kullanılabilir (9).

Bilgisayarlı tomografi karın içi sıvıyı barsanlı biçimde gösterir. Tanusal amaçlı laparoskopi yapılabilir. Tedavi de aynı sevansta gerçekleştirilmiş olur. Sistografi, bilgisayarlı tomografi ve laparoskopi tanı ve tedavide altın standarttır (8).

Yaptığımız literatür incelemesinde mesane ruptürlerinde akciğer grafisi ve ayakta direkt karın grafilerinde diyafragma altı serbest hava bulgusunun çok nadir olarak bildirildiğini gördük (10-12). Sunduğumuz 2 olguda da diyafragma altı serbest hava görüntüsü vardı. Bu bulgu nedeniyle gastrointestinal ruptür düşünülerek hastalara acil laparotomi yapıldı. Laparotomi sonrasında mesane ruptürü dışında patoloji saptanmaması üzerine karın içi serbest havanın kaynağının mesane ruptürü olabileceğini düşündük. 1. olguda havanın transüretal rezeksiyon sırasında veya daha sonra yapılan endoskopik irrigasyon sırasında ruptüre mesane duvarından karına girdiğini düşündük. 2. olguda ise havanın kaynağının takılan idrar sondası olması dışında bir olasılık bulamadık. Literatürde idrar sondası takılmasına sekonder oluşmuş mesane ruptürü olgusu da bildirilmiştir (12). Bu iki olgunun bize kazandırdığı deneyim; alınan öykü ve yapılan muayenede mesane ruptürü bulguları varsa; idrar sondası gibi bir girişim yapıldığında karın içi hava görülmesinin olası olduğudur. Bu noktadan hareketle mesane ruptürü dü-

şünülen hastalarda diyafragma altı serbest hava varlığı şüphelerimizi güçlendirebilir. Bu hasta grubunda takılan idrar sondası aracılığı ile mesane içine ve receğimiz 100-150 ml hava ile karın içinde serbest hava oluşturulabilir. Mesane provokasyonu mesane ruptüründe tanusal bir değer taşıyabilir. Denenebilirliğini tartışmaya açtığımız provokasyon testi kullanılabilirliği kanıtlanırsa ucuz, non-invaziv, kolay uygulanabilir, değerlendirilmesi çok da zor olmayan, donanımı en alt seviyedeki merkezlerde de uygulanabilen bir yöntem olabilir. Mesane ruptürüne akut böbrek yetmezliğinin eşlik edebileceği de hesaba katılırsa provokasyon testinin nefrotoksik olması da bir avantaj oluşturabilir.

Mesane ruptürü tedavisinde mesanenin cerrahi onarımından sonra geniş spektrumlu antibiyotikler verimesi, karın irrigasyonu yapılması ve mesane içeriğinin sonda ile sürekli drenajı yapılmalıdır (13).

Sonuç olarak mesane ruptürü bir akut karın nedenidir. Hastalar sıklıkla akut karın bulguları ile başvururlar. Cerrahi kitaplarında akut karın bölümünde mesane ruptürü yeterince vurgulanmamıştır. Akut karın nedenleri arasında mesane ruptürü de yer almalıdır. Mesane ruptürlü hastalarda karın içi serbest hava rastlanabilecek bir radyolojik bulgudur.

SUMMARY

Urinary bladder rupture in the differential diagnosis of acute abdomen: two case report

The rupture of the urinary bladder may cause acute abdomen. However, this has not been emphasized in the classical surgical textbooks (such as Sabiston, Schwarts). In the present manuscript we report two cases of bladder rupture with iatrogenic and spontaneous origin and suggested that bladder rupture has to be considered in the differential diagnosis of acute abdomen. We evaluated the

importance of the physical examination, laboratory findings and imaging modalities in the diagnosis of bladder rupture. The authors think that presentation of these cases were interesting, because we have found only 4 cases published in the literature which report the presence of urinary bladder rupture as a cause of pneumoperitoneum were found. We discussed the importance of pneumoperitoneum in the differential diagnosis in rupture of urinary bladder.

Key Words: Rupture of urinary bladder, acute abdomen, pneumoperitoneum

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Bülent Koca, Bekir Kuru

Verilerin elde edilmesi:
Bülent Koca

Verilerin analizi ve yorumlanması:
Bekir Kuru, Bülent Koca

Yazının kaleme alınması:
Bülent Koca

İstatistiksel değerlendirme:
-

KAYNAKLAR

1. Fujikawa K, Miyamoto T, Ihara Y, Takeuchi H. High incidence of severe urologic complication following radiotherapy for cervical cancer in Japanese woman. *Gynecol Oncol* 2001; 80: 21-23.
2. Scott DJ, Gibson P, Winney RJ, Fearon KC. An unusual cause of abdominal pain following an alcoholic bout. *Postgrad Med J* 1999; 75: 123-125.
3. Dooldeniya MD, Khafagy R, Mashaly H. Lower abdominal pain in women after binge drinking. *BMJ* 2007; 335: 992-993. doi:10.1136/bmj.39247.454005.BE <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39247.454005.BE>
4. Manna R, Mirk P, Sallustio G. Hypercreatinemia and hyperglycemia: diabetic nephropathy or inverted peritoneal auto-dialysis. *Clin Nephrol* 2005; 63: 167-169.
5. Lee JH, You HW, Lee CH Spontaneous intraperitoneal bladder perforation associated with urothelial carcinoma with divergent histologic differentiation, diagnosed by CT cystography. *Korean J Urol* 2010; 51: 287-290. doi:10.4111/kju.2010.51.4.287 <http://dx.doi.org/10.4111/kju.2010.51.4.287>
6. Faraj R, O'Donovan P, Jones A, Hill S. Spontaneous rupture of urinary bladder in second trimester of pregnancy: A case report. *Aust NZ Obstet Gynaecol* 2008; 48: 20. doi:10.1111/j.1479-828X.2008.00922.x <http://dx.doi.org/10.1111/j.1479-828X.2008.00922.x>
7. Ahmed J, Mallick IH, Ahmad SM. Rupture of urinary bladder: a case report and review of literature. *Cases J* 2009; 2: 7004. doi:10.1186/1757-1626-2-7004 <http://dx.doi.org/10.1186/1757-1626-2-7004>
8. Saleem MA, Mahmoud AM, Gopinath BR. Spontaneous urinary bladder rupture: a rare differential for lower abdominal pain in a female patient. *Singapore Med J* 2009;50:410-411.
9. Lowe FC, Fishman EK, Cesterling JE. Computerized tomography in diagnosis of bladder rupture. *Urology* 1989; 33: 341. doi:10.1016/0090-4295(89)90283-5 [http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295\(89\)90283-5](http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295(89)90283-5) doi:10.1016/0090-4295(89)90451-2 [http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295\(89\)90451-2](http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295(89)90451-2)
10. Felix M, Lopes MF. Pneumoperitoneum in bladder rupture. *Acta Med Port* 1997; 10: 217-219.
11. Edmonson HT, Jennings WD Jr, Rhode CM. Pneumoperitoneum a rare sign of urinary bladder rupture. *Am Surg* 1964 ; 30: 721-724.
12. O'Brien WJ, Ryckman FC. Catheter-induced urinary bladder rupture presenting with pneumoperitoneum. *J Pediatr Surg* 1994; 29: 1397-1398. doi:10.1016/0022-3468(94)90126-0 [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(94\)90126-0](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(94)90126-0)
13. Adams W, Dairiki Shortliffe LM. Management of delayed bladder augmentation perforation. *Nat Clin Pract Urol* 2006; 3: 341-344. doi:10.1038/ncpuro0509 <http://dx.doi.org/10.1038/ncpuro0509>