

Boerhaave Sendromu: Çok Kesitli BT Bulguları

Boerhaave's Syndrome: Multislice CT Findings: Case Report

Dr. Aydın KURT,^a
Dr. Mustafa KARAOĞLANOĞLU,^a
Dr. Aslı TANRIVERMİŞ,^a
Dr. Ali İPEK^a

^aRadyoloji Kliniği,
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 24.01.2010
Kabul Tarihi/Accepted: 12.06.2010

*Bu çalışma, 30.Ulusal Radyoloji Kongresi
(04 - 09 Kasım 2009, Antalya)'nde poster bildirisi
olarak sunulmuştur*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Aydın KURT
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Radyoloji Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
aydinwf@yahoo.com

ÖZET Boerhaave sendromu, yüksek mortaliteye sahip nadir bir durumdur. Özofagus distalinde spontan gelişen vertikal yırtıklara bağlıdır. Etiyolojide kusma, gerilme, doğum, şiddetli öksürük, künt travma, epilepsi, astım ve zorlu yutkunma sayılmaktadır. Tanısında klinik bulguların yanı sıra görüntüleme bulguları da büyük önem taşır. Spiral bilgisayarlı tomografi (BT) özellikle çok kesitli bilgisayarlı tomografi (ÇKBY) üstün üç boyutlu görüntüleme özelliği nedeniyle bu patolojinin ayırıcı tanısında önemli bir yer tutmaktadır. Özofagus çevresinde hematoma ve hava, özofagus duvar kalınlığında artış, pnömomediasten ve pnömokard bu sendromda BT'de izlenen belli başlı bulgulardır. Bu yazı ile Boerhaave sendromu tanısı alan bir olgu, ÇKBT bulguları ve ilgili literatür eşliğinde tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özofagus; rüptür, kendiliğinden; tomografi, spiral bilgisayarlı

ABSTRACT Boerhaaves syndrome is a very rare disease with a high mortality. It occurs due to vertical spontan tears in distal esophagus. Vomiting, tension, labor, severe cough, blunt trauma, epilepsy, asthma and forced swallowing are described causes in the literature. Besides the clinical symptoms, radiologic findings have great importance in the diagnosis of this condition. Spiral computed tomography (CT), especially and multislice CT occupy an important place in the differential diagnosis of this condition. Periesophageal hematoma and air, increased esophageal wall thickness, pneumomediastinum and pneumopericardium are the main findings described with CT in this condition. We discuss a case of Boerhaaves syndrome with multislice CT findings and with related articles.

Key Words: Esophagus; rupture, spontaneous; tomography, spiral computed

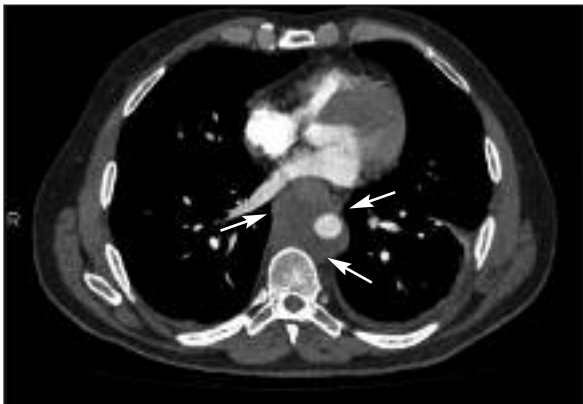
Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol 2011;18(1):38-41

Boerhaave sendromu ya da spontan özofagus rüptürü, nadir görülür fakat ciddi bir durumdur. Patolojisinde özofagusta komplet, transmural laserasyon mevcuttur. Kusma, ani epigastrik ağrı ve şok klasik triadı olup sık görülmez, bu nedenle olguların tanı alması gecikebilir.¹ Gastrointestinal sistem perforasyonları arasında %40 mortaliteye sahip olmakla birlikte erken tanı ile tedavi sonuçları başarılıdır. Mortalite oranı, hastaların tanısı 24 saatten uzun sürerse %50'den, 48 saatten uzun sürerse %90'dan fazladır. Bu da erken tanının neden bu hasta grubunda önemli olduğunu açıklamaktadır.² Bu sunuda, Boerhaave sendromu tanısı alan bir olgunun toraks çok kesitli bilgisayarlı tomografi

(ÇKBT) bulgularını literatür eşliğinde tartışmayı amaçlıyoruz.

OLGU SUNUMU

İki sene önce invaziv mesane karsinomu nedeniyle hastanemizde radikal sistektomi operasyonu geçiren 55 yaşında erkek hasta, kontrol manyetik rezonans görüntüleme, sağ sürrenal bezde kitle saptanması üzerine tekrar opere edildi. Postoperatif 3. günde, yemek sonrası nefes almada güçlük, göğüs ağrısı, üşüme ve terleme şikâyetleri gelişen hastada sistolik tansiyon 110 mmHg, diastolik tansiyon 70 mmHg olup, oksijen saturasyonu %93 olarak saptandı. Laboratuvar bulguları, CRP ve D-Dimer (5068 ng/mL) (normal sınırları 0-500) yüksekliği haricinde normaldi. PA akciğer grafisinde sol kostrofrenik sinüsü kapalı olan hastada D-Dimer yüksekliği nedeniyle pulmoner tromboemboliden şüphelenilerek toraks BT (Toshiba, 64 dedektör, Tokyo) çekildi. Çekilen toraks ÇKBT’de subkarinal ve paraaortik düzeyde inen aort boyunca inferiora uzanım gösteren en kalın yerinde yaklaşık 35 mm’ye varan hematoma ile uyumlu koleksiyon izlendi. Paraaortik alanda hematoma özofagus ve sol atriuma bası oluşturduğu izlendi. Her iki hemitoraksta minimal pleval efüzyon, alt loblarda atelektatik değişiklikler ve inceleme alanına giren kesitlerde karaciğer çevresinde intraperitoneal serbest hava mevcuttu (Resim 1 A, B).



RESİM 1A: Toraks yaklaşık orta kesimi düzleminde geçen mediasten penceresindeki kontrastlı aksiyal BT kesitinde paraaortik alanda sol atriuma ve özofagusu belirgin indantasyon oluşturan hematoma ile uyumlu yüksek dansiteli sıvı (oklar), özofagus duvar kalınlığında artış ve her iki hemitoraksta solda majör fissüre de uzanan minimal pleval efüzyon izleniyor.

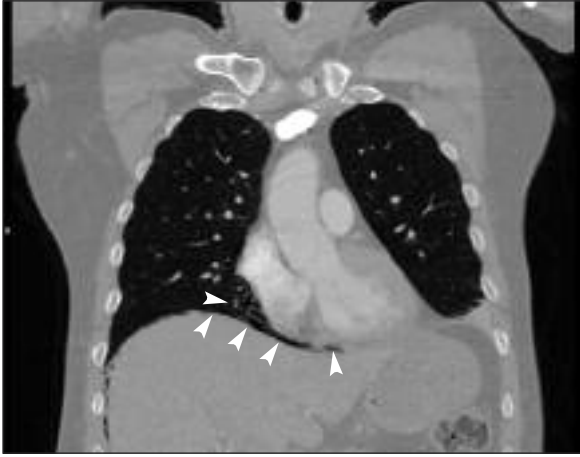
Perikard yaprakları arasında pnömokard ile uyumlu serbest hava, özofagus duvarında kalınlaşma, özofagus çevresinde mediastene ve perikard yapraklarına uzanım gösteren serbest hava görünümü de multiplanar inceleme ile ÇKBT’de gösterildi (Resim 2 ve 3). Olgu toraks ÇKBT’ sindeki bu görünümü nedeniyle Boerhaave sendromu tanısı aldı ancak hastaya herhangi bir cerrahi girişim uygulanmasına gerek duyulmadan konservatif tedavi ile taburcu edildi. Hastadan yayın için yazılı onay formu alındı.

TARTIŞMA

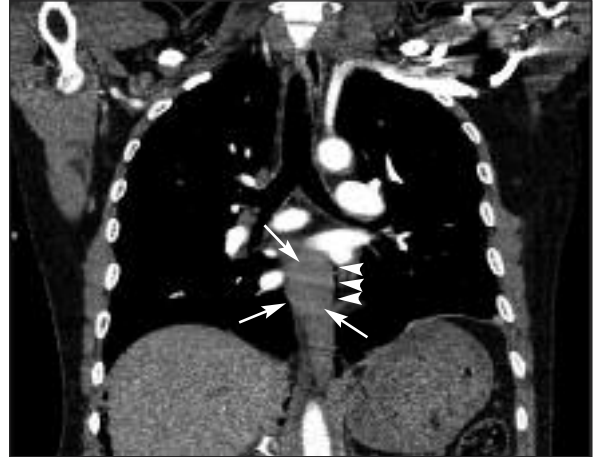
Boerhaave sendromu özofagus rüptürlerinin %15’ inden sorumludur. Etiyolojide kusma, gerilme, doğum, şiddetli öksürük, künt travma, epilepsi, astım, zorlu yutkunma ve sıkışmış hava yer alır.^{3,4} Özofagus duvarının bu kadar zayıf olmasının nedeni kollajen ve elastik liflerden zengin olan serozasının olmamasıdır. Bunun sonucunda özofagus duvarı düşük basınçlı zorlamalarda dahi rüptüre olabilir. Yapılan çalışmalarda, perforasyonların %90’ının özofagusun 1/3 alt kesiminde, %90’dan fazla olguda ise sol posterolateral alanda olduğu gösterilmiştir. %22’den fazla olguda sağ lateral alanda ve %11’den az olguda ise anterior ve posterior alanda rüptür saptanmıştır. Tüm yırtıklar 0.6–8.9 cm çapında olup hepsi longitudinal aksta tespit edilmiştir. Bunun nedeninin de düz kasların ve



RESİM 1B: Parankim penceresindeki aksiyal BT kesitinde perikard yaprakları arasında sağ atrium düzeyinde serbest hava görünümü izleniyor (ok başları).



RESİM 2: Koronal MPR görüntüde perikard yaprakları arasında orta hattın bir miktar soluna da uzanan serbest hava görünümü (ok başları) mevcut. Bu kesitte ayrıca perihepatik düzeyde de intraperitoneal serbest hava görünümü izleniyor.



RESİM 3: Diğer bir koronal MPR kesitte mediasten penceresindeki kontrastlı BT 'de özofagus çevresinde distale uzanan hematoma (oklar) ve pnömomediasten ile uyumlu serbest hava görünümü (ok başları) izleniyor. Bu kesitte batın içi serbest hava görünümü (pnömoperiton) de dikkati çekiyor.

vertikal yerleşimli longitudinal kasların özofagus 1/3 alt kesimindeki eksikliğine bağlı olabileceği düşünülmüştür.^{5,6}

Mackler triadı kusma, alt torasik ağrı ve subkutanöz amfizemi içerir. Ayrıca olgularda dispne, hematemez, taşikardi, takipne, ateş, abdominal, epigastrik ve göğüs ağrısı olabilir. %25 olguda şok bulguları gelişir. Ancak çoğu olguda başlangıç bulguları spesifik olmayıp akut aort diseksiyonu, aort rüptürü, miyokard infarktı, perfora peptik ülser ve pankreatit benzeri ön tanılar konmasına neden olabilir.^{3,7} Hematemez %55 olguda görülmekle birlikte bol miktarda değildir.³ Bu bulgu ile hematemezin bol miktarda olduğu Mallory-Weiss sendromundan ayırıcı tanısı yapılabilir.

Özofagus perforasyonu yaşamı tehdit eden bir durum olup mediastinit benzeri ciddi komplikasyonlar çok hızlı gelişebilir. Acil ve doğru radyolojik tanı gereklidir. Bulguların başlangıcından 24 saat sonra morbidite ve mortalite oranı artmaktadır. Klinik olarak Boerhaave sendromu şüphesi olan olgularda radyolojik olarak PA akciğer grafisi, özofagografi ve BT yapılabilir. Bu olgularda PA akciğer grafisi spesifik olmayıp atelektazi, plevral effüzyon, infiltrasyon, hidropnömotoraks ve pnömomediastinum izlenebilir.⁷ İki çalışmada sırasıyla PA akciğer grafisi %12 ve %33 oranında normal saptanmıştır.^{8,9} PA akciğer grafisinde izlenen plev-

ral effüzyon, infiltrasyon, mediastinal sıvı ve akciğer absesi gibi komplikasyonlar mediastinit açısından şüphe uyandırmalıdır. Özofagografide supradiyafagmatik alanda kontrast madde ekstrasvazasyonu, submukozal kontrast madde koleksiyonu ve özofagoplevral fistül izlenebilir.⁷ Yapılan bir çalışmada özofagus perforasyonu olan olguların %10'undan fazlasında "yalancı negatif" bulgular tespit edilmiştir.¹⁰ Olgumuzda BT öncesi PA akciğer grafisi çektilirilmemiş ve BT sonucundan sonra da PA akciğer grafisi ve özofagografiye gerek duyulmamıştır.

BT'de özofagus çevresinde hava koleksiyonu, plevral effüzyon, infiltrasyon ve atelektazi izlenebilir. Sunduğumuz olguda solda daha belirgin olmak üzere iki taraflı minimal plevral effüzyon ve alt loblarda atelektatik değişiklikler mevcuttu. Plevral effüzyon ve eşlik eden atelektatik değişiklikler literatürde de bu tür olgulara en sık eşlik eden bulgular olup çoğu vakada bulguların sol tarafta daha sık görüldüğü vurgulanmaktadır. Bizim sunduğumuz olguda solda daha belirgin olmak üzere her iki hemitoraksta da minimal plevral effüzyon ve atelektatik değişiklikler mevcuttu. Bizim olgumuzda da görülen özofagustaki duvar kalınlaşması nonspesifik bir bulgu olmakla birlikte pnömomediastinum ve özofagus çevresinde hava koleksiyonu ile birlikte ise tanı koydurabilir.⁷

Tedavi prensipleri arasında sıvı replasmanı, antibiyotik tedavisi, enteral ya da parenteral besleme, plevral veya mediastinal sıvının drenajı ve özofagustaki defektin tamiri yer alır.¹¹

Üç boyutlu görüntüleme, özellikle koronal reformat görüntüler özofagus perforasyonun değerlendirilmesinde tanıda kolaylık sağlamaktadır.⁷ Akut alt torasik ağrı ve kusma şikâyeti ile baş-

vuran hastalarda ayırıcı tanıda Boerhaave sendromu da akla getirilmelidir.¹² Akciğer grafisi bulguları çoğu vakada spesifik olmayıp bazı vakalarda normalde olabilir. Erken tanının önemli olduğu bu tür olgularda özofagoskopi ve özofagografiden önce spiral BT ve özellikle üç boyutlu reformat görüntüleri de sağlayabildiğinden ÇKBT tercih edilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Teh E, Edwards J, Duffy J, Beggs D. Boerhaave's syndrome: a review of management and outcome. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2007;6(5):640-3.
2. Reddivari S, Nunes C, Humphries E, Fox C. A case report of Boerhaave's syndrome. *Grand Rounds* 2005;5(1):42-5.
3. Jagminas L, Silverman RA. Boerhaave's syndrome presenting with abdominal pain and right hydropneumothorax. *Am J Emerg Med* 1996;14(1):53-6.
4. Dakak M, Genç O, Gürkök S, Gözübüyük A, Balkanlı K. [Esophageal perforation caused by compressed air (case report)]. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2002;22(6):568-70.
5. Abbot AO, Mansour AK, Logan DW. Atraumatic so-called "spontaneous" rupture of the esophagus. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1970;59(1):67-81.
6. Goldstein LA, Thompson WR. Esophageal perforations: A 15 year experience. *Am J Surg* 1992; 143(4):495-503.
7. Ghanem N, Altheoefer C, Springer O, Furtwängler A, Kotter E, Schäfer O, et al. Radiological findings in Boerhaave's syndrome. *Emerg Radiol* 2003;10(1):8-13.
8. Han SY, Mc Elvein RB, Aldrete JS, Tishler JM. Perforation of the esophagus: correlation of site and cause with plain film findings. *AJR Am J Roentgenol* 1985;145(3):537-40.
9. Wychulis AR, Fontana RS, Dayne WS. Instrumental perforation of the esophagus. *Chest* 1969;55(3):184-9.
10. Bladergroen MR, Lowe JE, Postlethwait RW. Diagnosis and recommended management of esophageal perforation and rupture. *Ann Thorac Surg* 1986;42(3):235-9.
11. Saha A, Jarvis M, Thorpe JA, O'Regan DJ. Atypical presentation of Boerhaave's syndrome as Enterococcal bacterial pericardial effusion. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2007;6(1):130-2.
12. Toelen C, Hendrickx L, Van Hee R. Laparoscopic treatment of Boerhaave's syndrome: a case report and review of the literature. *Acta Chir Belg* 2007;107(4):402-4.