



Painless Aortic Transection Discharged from the Emergency Department After Blunt Thoracic Trauma

Künt Göğüs Travması Sonrası Acil Servisten Taburcu Edilen Ağrısız Aort Transeksiyonu

Engin Özakin, Nurdan Acar, Arif Alper Çevik, Hamit Özçelik, Ahmet Zeytin, Şeyhmus Kaya

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

ABSTRACT

Aortic injuries which result from blunt thoracic trauma can be overlooked because of the lack of clear clinical findings. In this article, aortic transection detection with thorax computerized tomography (CT) in a drunk, 35 year old patient with no complaints or findings who was brought to the emergency department (ED) as a result of high energy trauma is presented.

Keywords: Aortic transection, trauma
Received: 25.02.2011 **Accepted:** 28.04.2011

ÖZET

Künt toraks travması sonucu oluşan aort yaralanmaları belirgin klinik bulgu vermediği için gözden kaçabilmektedir. Bu yazıda yüksek enerjili travma sonucu Acil Servise (AS) getirilen 35 yaşındaki alkollü hastanın, yakınma ve bulgusu olmamasına rağmen çekilen bilgisayarlı toraks tomografisinde (BT) saptanan aort transeksiyonu olgusu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Aort transeksiyon, travma
Geliş Tarihi: 25.02.2011 **Kabul Tarihi:** 28.04.2011

Giriş

Aort transeksiyonunun tüm major trafik kazası geçiren toraks travmalı hastalarda düşünülmesi ve dışlanması gerekir. Karayolları ile oluşan ölümcül kazaların %75'ini oluştururken, ölümlerin de 2. en sık sebebidir (1). Diğer sebepler yüksekten düşme, ağır cisimlerle kompresyondur (2). Aort yaralanması ile birlikte diğer sistem (kafa, batin, kemik) yaralanmaları da görülebilir (2). Travmatik aort yaralanması geçiren vakaların %80-90 arası olay yerinde, %30'u ilk 24 saat içinde (3), hastaneye yatırma sırasında tanı konulmamış ve tedavi edilmemişse vakaların büyük çoğunluğu kaybedilmektedir (1). Travma sonrası ilk 14 günde oluşursa akut, sonraki dönemde oluşan vakalar kronik olarak adlandırılır (1). Hastanın, kesin tedavi alacağı sağlık kuruluşuna hızlı taşıma, doğru yeniden canlandırma ve tanı erken dönemde saptanabilirse kurtarıma şansı yüksektir.

Olgu Sunumu

Otuz beş yaşında erkek hasta araç içi trafik kazası sonrası AS'e getirildi. Glasgow koma skalası skoru (GKS): 3-4, arteriyel tansiyon: 80/40 mmHg, nabız: 72/dk, solunum sayısı: 18/dk, PO₂: %94 idi. Entübasyon hazırlığı esnasında 1000 cc %0.9'luk salin infüzyonu sonrası hastanın GKS: 14(E3V5M6), vital bulguları normal olarak değerlendirildi. Muayenede baş-boyunda çene orta hatta alt dudağı da içine alan yaklaşık 4-5 cm'lik cilt ve cilt altı kesi, toraks ön yüzde sol klavikula üzerinde krepitasyon ve deformite saptandı. Alkol düzeyi: 137 mg/dL, diğer laboratuvar tetkikleri normaldi. Yatak başı acil travma ultrasonografisi, beyin ve servikal BT: normal, toraks BT: Sol klavikulada kırık ve AC posteriorında minimal kontüzyon, batin BT: karaciğer etrafında minimal sıvı, sağ böbrek şüpheli laserasyon olarak radyoloji asistanı tarafından rapor edildi. Genel cerrahi, göğüs cerrahi bölümleri ile konsülte edilen hastaya yatış düşünülmüdü. Hasta acil serviste 12 saatlik travma bakım takibine alındı. Aktif yakınması ve vital bulgu anormalliği olmaması üzerine mobilize edildi, oral alımı görüldü ve önerilerle taburcu edildi. İki saat sonra radyoloji uzmanı tarafından tekrar değerlendirilen toraks BT'de arkus aortada transeksiyon şüphesi olduğunu rapor edildi (Resim 1). Hasta evinden 112 ambulansı ile AS'e tekrar getirildi. Aktif şikayeti ve vital bulgu anormalliği yoktu. Kalp damar cerrahisi konsültasyonu istendi. Aortografide arkus aorta distalinde sol subklavian arter çıkış yerinden yaklaşık 2.5-3 cm sonrasında transeksiyon ile uyumlu görünüm izlendi

Address for Correspondence/Yazışma Adresi:

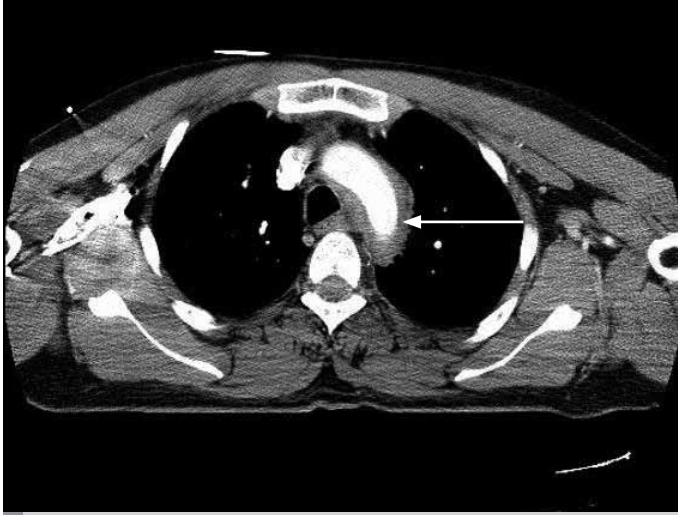
Dr. Engin Özakin, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
Phone: +90 532 565 46 44 E-mail: enginozak@hotmail.com

©Copyright 2012 by Emergency Physicians Association of Turkey - Available on-line at www.jaemcr.com
©Telif Hakkı 2012 Acil Tıp Uzmanları Derneği - Makale metnine www.jaemcr.com web sayfasından ulaşılabilir.

(Resim 2). Önceki çekilen toraks BT incelemesine göre hematoma kısmen rezorbe olduğurapor edildi. Hastaya Kalp damar cerrahisi tarafından yapılan acil oHperasyon başarılı bir şekilde gerçekleştirildi, 5 günlük takip sonrası komplikasyonsuz taburcu edildi.

Tartışma

Transeksiyon ani olarak deselerasyon ile torasik aortanın, ligamentum arteriosum ve interkostal arterlerle göğüs duvarına fikse edilen kısmı ve damarlar ile sabitlenmiş arkus aorta arasındaki isthmus segmentinin yırtılması sonrası oluşur (2). Yırtık en sık isthmusta (%90-95), ikinci olarak supravavuler yerleşimlidir. Aort transeksiyonunun en önemli ve en sık belirtisi yırtıcı tarzda şiddetli göğüs ve sırt ağrısıdır (4). Diğer belirtiler nefes darlığı, stridor, disfaji ve spinal iskemi nedeniyle olan ekstremitte ağrısıdır.



Resim 1. Arcus aorta distalinde şüpheli transeksiyon



Resim 2. Arkus aorta distalinde sol subklavien arter çıkış yerinden yaklaşık 2.5-3 cm sonrasında transeksiyon ile uyumlu görünüm

Radyolojik incelemelerden direk grafi tanıda çok net bilgi vermez. İlişkili radyolojik kriterler genişlemiş mediasten, aort konturunda silinme, trakanın ve nazogastrik tüpün yer değiştirmesi, pnömotoraks, pulmoner kontüzyon, hemotoraks ve birinci ve ikinci kotlarda kırıklardır.

Erken dönemde BT ve transözefageal ekoardiografi bu patolojinin araştırılmasında önemlidir. Toraks BT, tüm toraks travmalı hastalarda önerilmektedir (5). Yeni çalışmalarda helikal BT'nin tanısallık anlamda transeksiyonun saptanmasında sensitivitesi ve spesivitesi %100'e yakındır (6). Transtorasik ekoardiografi diğer konvansiyonel yöntemlerle saptanamayan sınırlı intimal lezyonlarda özellikle stabil olmayan hastalarda hızlı, yatak başı yapılabilmesi, ucuz olması avantajları ile tercih edilebilir. Yine faydalanılabilecek tetkikler arasında aortografi ve anjiyografi yer almaktadır. Kronik vakalarda Manyetik Rezonans Görüntüleme de tanıda kullanılabilecek yöntemlerdendir.

Tedavide en önemli basamak erken dönemde cerrahi tamirdir. Tanı konulur konulmaz bazı yazarlar acil cerrahi tamir önermekte (7), ancak batın ve kafa yaralanması olan unstabil hastalar stabilize edildikten sonra operasyona alınmalıdır. Cerrahi müdahale öncesi veya ameliyatı ertelenen hastalar güvenlik çemberine alınıp tansiyon ve kalp hızının sedatif, analjezik, vazodilatör ve beta blokaj ile farmakolojik kontrolü çok önemlidir. Sistolik kan basıncının 120-100 mmHg ve kalp hızının 60/ dakika olması lümen içinden oluşacak basıncı düşürerek spontan ruptür olasılığını azaltır (10). Esmolol gibi kısa etkili beta blokörlerle kalp hızı kontrol altına alındıktan sonra tansiyon kontrolü için arteriyel vazodilatör sodyum nitroprussid eklenmelidir.

Tedavi edilmemiş aortik transeksiyon vakalarında mortalite %85'dir ve künt travma geçiren hastalarda en önemli ikinci ölüm sebebidir (7).

Bizim vakamızda yüksek enerjili travmaya maruz kalması, alkollü, bilinci kapalı ve vital bulgu anormalliği olması nedeniyle çekilen BT Acil Tıp asistanları hem de ilgili konsültanlar tarafından değerlendirildi. Hastanın gelişindeki tablo nedeniyle takipte yakınması olmaması ve tetkiklerinin normal olması nedeniyle hastanın taburculuğuna karar verildi. Ancak literatürde de farkedilemeyen aort transeksiyonu mevcuttur (8). Vakamızda klavikula kırığı tespit edildi. Ancak %33-50 arasında hastada dıştan travmaya dair herhangi bir bulgu saptanmasına rağmen aort transeksiyonu tespit edilebildiği görülmüştür (1).

Sonuç

Yüksek enerjili mekanizma sonucu travmaya maruz kalan hastalarda aort transeksiyonu yaşamı tehdit eden ve acil cerrahi gerektiren durumlardandır. Bu nedenle AS'e başvurularında vital bulgu anormalliği, düşük GKS, alkollü olması mutlaka hastanın ileri görüntülemelerinin, travma takibinin uygun yapılması ve görüntülemelerin deneyimli radyoloji uzmanı tarafından dikkatlice incelenmeden hastaların AS' den taburcu edilmemeleri görüşündeyiz.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Fabian TC, Richardson JD, Croce MA, Smith JS Jr, Rodman G Jr, Kearney PA, et al. Prospective study of blunt aortic injury: Multicenter trial of the American Association for the Surgery of Trauma. *J Trauma* 1997; 42: 374-83. [\[CrossRef\]](#)
2. Neschis DG, Scalea TM, Flinn WR, Griffith BP. Blunt aortic injury. *N Engl J Med* 2008; 359: 1708-16. [\[CrossRef\]](#)
3. Williams JS, Graff JA, Uku JM, Steinig JP. Aortic injury in vehicular trauma. *Ann Thorac Surg* 1994; 57: 726-30. [\[CrossRef\]](#)
4. Feczko JD, Lynch L, Pless JE, Clark MA, McClain J, Hawley DA. An autopsy case review of 124 non-penetrating (blunt) injuries of the aorta. *J Trauma* 1992; 33: 846-9. [\[CrossRef\]](#)
5. Agee CK, Metzler MH, Churchill RJ, Mitchell FL. Computed tomographic evaluation to exclude traumatic aortic disruption. *J Trauma* 1992; 33: 876-81. [\[CrossRef\]](#)
6. Raptopoulos V, Sheiman RG, Phillips DA, Davidoff A, Silva WE. Traumatic aortic tear: screening with chest CT. *Radiology* 1992; 182: 667-73.
7. Von Oppell UO, Dunne TT, DeGroot MK, Zilla P. Traumatic aortic rupture: twenty-year meta analysis of mortality and risk of paraplegia. *Ann Thorac Surg* 1994; 58: 585-93. [\[CrossRef\]](#)
8. Küçükarslan N, Süngün M, Yılmaz M, Ulusoy E, Us MH, Güler A, et al. Missed aortic transection following blunt trauma: a case report. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2007; 13: 158-61.